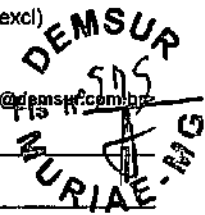


DEMSUR

Licitação - Demsur <licitacao@demsur.com.br>

Ata do Pregão Presencial nº 077/2020-SRP Produtos Químicos (cota, ampla e excl)Licitação - Demsur <licitacao@demsur.com.br>
Para: adm@akavo.com.br

11 de dezembro de 2020 17:12



----- Forwarded message -----

De: Licitação - Demsur <licitacao@demsur.com.br>

Date: sex., 11 de dez. de 2020 às 17:08

Subject: Ata do Pregão Presencial nº 077/2020-SRP Produtos Químicos (cota, ampla e excl)

To: Licitações <licitacao@agrovailemg.com.br>, <adm@akavo.com>, <contato@biddcomercial.com.br>, <licitacao@licitalex.com.br>, <ranielledamatta@agrovailemg.com.br>, <comercial@bauminas.com.br>, <lubrimarlicitacao@hotmail.com>, <licitacoes@avanex.com.br>, <Hidro-quimica@hotmail.com>, <caldasquimica@caldasquimica.com.br>

Prezados,

Segue em anexo Ata da sessão de abertura do Pregão Presencial nº 077/2020-SRP Produtos Químicos (cota, ampla e excl).

Insta salientar que a mesma encontra-se disponível em nosso site através do link:
<http://www.demsur.com.br/site/atas-de-licitacao/>

Atenciosamente

**DEMSUR**

Glenda Furiani Assad

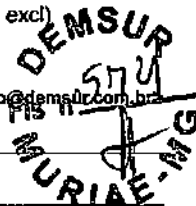
Licitação

Tel.: 32 3696-3459

E-mail: licitacao@demsur.com.brwww.demsur.com.br ATA PP 077-2020.pdf
534K

DEMSUR

Licitação - Demsur <licitacao@demsur.com.br>

**Ata do Pregão Presencial nº 077/2020-SRP Produtos Químicos (cota, ampla e excl)**

Licitação - Demsur <licitacao@demsur.com.br>

11 de dezembro de 2020 17:08

Para: Licitações <licitacao@agrovailemg.com.br>, adm@akavo.com, contato@biddencomercial.com.br, licitacao@licitalex.com.br, ranielledamatta@agrovailemg.com.br, comercial@bauminas.com.br, lubrificarlicitacao@hotmail.com, licitacoes@avanex.com.br, Hidro-quimica@hotmail.com, caldasquimica@caldasquimica.com.br

Prezados,

Segue em anexo Ata da sessão de abertura do Pregão Presencial nº 077/2020-SRP Produtos Químicos (cota, ampla e excl).

Insta salientar que a mesma encontra-se disponível em nosso site através do link:
<http://www.demsur.com.br/site/atas-de-licitacao/>

Atenciosamente

**DEMSUR**Glenda Furlani Assad
Licitação
Tel.: 32 3696-3459
E-mail: licitacao@demsur.com.br
www.demsur.com.br ATA PP 077-2020.pdf
534K

Nome: P.P 077/2020-SRP Produtos Químicos (cota, ampla e excl)
Arquivo

| ATA-PP-077-2020.pdf (<http://www.demsur.com.br/site/wp-content/uploads/2020/12/ATA-PP-077-2020.pdf>) |

Nome: P.P 076/2020-SRP Gás GLP e vasilhame II (ME ou EPP)
Arquivo

| ATA-PP-076-2020.pdf (<http://www.demsur.com.br/site/wp-content/uploads/2020/12/ATA-PP-076-2020.pdf>) |

Nome: P.P 075/2020-SRP Meio Filtrante Eta Rio Preto (ME ou EPP)
Arquivo

| ATA-PP-075-2020.pdf (<http://www.demsur.com.br/site/wp-content/uploads/2020/12/ATA-PP-075-2020.pdf>) |

Nome: P.P 074/2020-SRP Pão e Leite (ME ou EPP)
Arquivo

| ATA-PP-074-2020.pdf (<http://www.demsur.com.br/site/wp-content/uploads/2020/12/ATA-PP-074-2020.pdf>) |

Nome: P.P 073-2020-SRP Combustíveis: gasolina, diesel, diesel S-10 e etanol
Arquivo

| ATA-PP-073-2020-1.pdf (<http://www.demsur.com.br/site/wp-content/uploads/2020/12/ATA-PP-073-2020-1.pdf>) |

Nome: Pregão Presencial nº 072/2020 - SRP Equipa para aplicação de CBUQ
Arquivo

| ATA-PP-072-2020.pdf (<http://www.demsur.com.br/site/wp-content/uploads/2020/12/ATA-PP-072-2020.pdf>) |

ATA PREGÃO PRESENCIAL Nº 077/2020

Aos 11/12/2020 13:30 horas, Av. Maestro Sansão, nº 236 – Edifício do Setor de Atendimento ao Público do DEMSUR (Sala de Licitações) – Bairro Centro – Muriaé – MG, com as presenças constantes ao final, reuniram o Pregoeiro e a Equipe de Apoio, para abertura da presente licitação na modalidade Pregão Presencial nº 077/2020

REQUISITANTES: Divisão Administrativa, Divisão de Águas e Esgotos e Divisão de Limpeza Urbana.

ASSUNTO: Esta sessão destinou-se à abertura do Pregão Presencial nº 077/2020 objetivando a proposta mais vantajosa para a Administração, por meio de lances verbais. Foram recebidos os envelopes das propostas econômicas. Estão aptas a usufruir do tratamento favorecido nos artigos 42 a 49 da Lei Complementar 123/2006, as empresas relacionadas abaixo: AKAVO QUIMICA COMERCIAL LTDA, BIDDEN COMERCIAL LTDA, LICITA LEX LTDA, RGM COMERCIO E SERVICOS DE MAQUINAS AGRICOLAS LTDA, LUBRIMAR COMERCIO PNEUMATICOS LTDA, Hidroquímica Indústria e Comércio Ltda – ME E CALDAS PRODUTOS QUIMICOS EIRELI

CREDENCIADO: Foram recebidos os envelopes das empresas relacionadas abaixo para participação.

Participante	CPF/CNPJ	Representante	Documento Representante
AKAVO QUIMICA COMERCIAL LTDA	37.805.845/0001-64	Gilmario Santos Amorim	326186818-00
BIDDEN COMERCIAL LTDA	36.181.473/0001-80	Daniela Dias Campos	112.072336-17
LICITA LEX LTDA	30.115.210/0001-96	Envelope via correios	QB099968472BR
RGM COMERCIO E SERVICOS DE MAQUINAS AGRICOLAS LTDA	11.141.128/0001-91	Jose Maria Diniz	874.717.146-20
BAUMINAS QUIMICA LTDA	19.525.278/0003-72	Fernanda Maria Sales	436.330.216-04
LUBRIMAR COMERCIO PNEUMATICOS LTDA	08.377.090/0001-46	Marco Antonio de Oliveira Junho Filho	092.787.136-00
AVANEX INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	78.668.969/0001-22	José Costa Tedesco Junior	051872718-14
Hidroquímica Indústria e Comércio Ltda - ME	09.145.060/0001-77	Alexandre Lima Alves	123.235.616-69
CALDAS PRODUTOS QUIMICOS EIRELI	15.159.173/0001-24	Mario Avelar Franzini	424.089.706-87

ABERTURA DA PROPOSTA ECONÔMICA: Após a abertura da reunião, procedeu-se a abertura dos envelopes e análise da proposta econômica. Os preços unitários e totais cotados foram lidos para que os presentes tomassem conhecimento. Foram classificadas as propostas das empresas:

Empresa	Valor Proposta
AKAVO QUIMICA COMERCIAL LTDA	R\$ 694.460,00
BIDDEN COMERCIAL LTDA	R\$ 258.290,00
LICITA LEX LTDA	R\$ 66.800,00
RGM COMERCIO E SERVICOS DE MAQUINAS AGRICOLAS LTDA	R\$ 252.000,00
BAUMINAS QUIMICA LTDA	R\$ 268.408,00
LUBRIMAR COMERCIO PNEUMATICOS LTDA	R\$ 474.160,00
AVANEX INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	R\$ 676.646,60
Hidroquímica Indústria e Comércio Ltda - ME	R\$ 682.400,40
CALDAS PRODUTOS QUIMICOS EIRELI	R\$ 1.406.783,60

Ocorrência: A proposta dada empresa LUBRIMAR COMERCIO PNEUMATICOS LTDA, CNPJ 08.377.090/0001-46 deixou de apresentar a ficha técnica do produto para os itens 05 e 06, conforme item 4.1 do Termo de Referência do Edital, ficando desclassificada para os itens 05 e 06

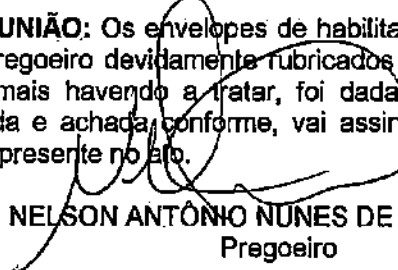
4.1 – A empresa licitante deverá anexar, juntamente com a proposta, informativo técnico dos produtos ofertados.

Ocorrência²: O pregoeiro paralisou a sessão antes da abertura de lances, para diligência, tendo em vista os questionamentos dos licitantes sobre a apresentação ou não de ficha técnica dos produtos das licitantes, que seguem:

- A empresa CALDAS PRODUTOS QUIMICOS EIRELI questionou que a empresa AKAVO QUIMICA COMERCIAL LTDA deixou de apresentar o informativo técnico exigido no item 4.1 do Termo de Referência para o item 01 e 02.

Ocorrência²: Todas as propostas serão encaminhadas para a área técnica a fim de avaliar os documentos apresentados em conjunto com a proposta de preços. Após análise as empresas classificadas serão intimadas para início da rodada de Lances

ENCERRAMENTO DA REUNIÃO: Os envelopes de habilitação de todas as empresas participantes ficarão sob a guarda do pregoeiro devidamente rubricados e indevassáveis até a homologação do processo licitatório. Nada mais havendo a tratar, foi dada como encerrada a reunião, lavrada a presente Ata, que após lida e achada conforme, vai assinada pelo Pregoeiro, sua equipe e pelo representante credenciado presente no ato.

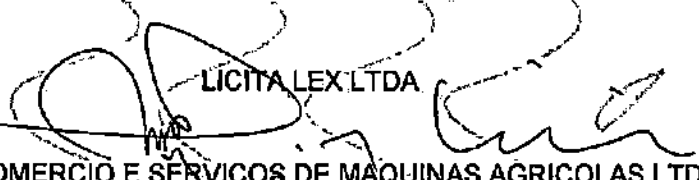

NELSON ANTÔNIO NUNES DE CARVALHO
Pregoeiro

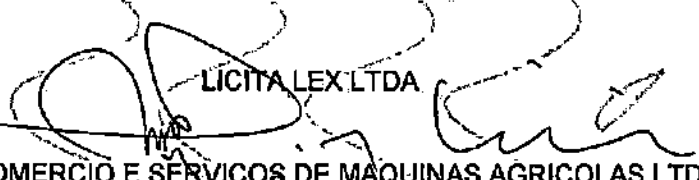

JANE FRITZ RAIMUNDO,
Membro

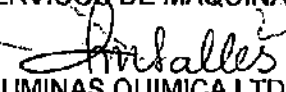

MARCOS BARCARO PINTO
Membro

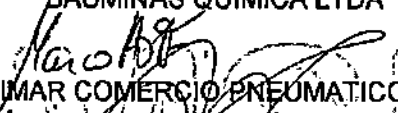

AKAVO QUIMICA COMERCIAL LTDA

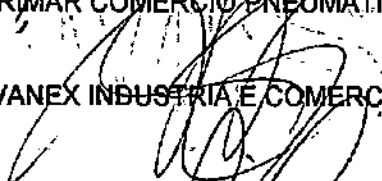

BIDDEN COMERCIAL LTDA.


LICITA LEX LTDA

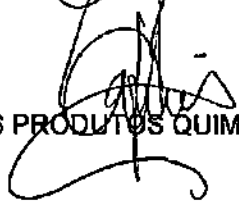

RGM COMERCIO E SERVIÇOS DE MAQUINAS AGRICOLAS LTDA


BAUMINAS QUIMICA LTDA


LUBRIMAR COMERCIO PNEUMATICOS LTDA

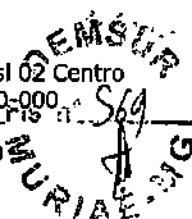

AVANEX INDUSTRIA E COMERCIO LTDA


Hidroquimica Industria e Comercio Ltda - ME


CALDAS PRODUTOS QUIMICOS EIRELI



Rua Coronel Lambert, 425 sl 02 Centro
Cambuí-MG CEP 37600-000
adm@akavo.com.br
+35 99930-0290



PROPOSTA (DEMSUR de Muriaé, MG)

Pregão Presencial 77/2020 – Processo 108/2020

Akavo Química Comercial Ltda. - IE: 003787115.00-22 - CNPJ: 37.805.845/0001-64

End.: Rua Coronel Lambert, 425 Sala 2 - Centro - Cambuí, MG - CEP: 37600-000

Fone: (35) 99930-0290 - e. mail: adm@akavo.com

Banco: Banco do Brasil (001) – Agência: 4477-6 – Conta Corrente: 4.303-6

Propomos o fornecimento, com validade por até 60 (sessenta) dias, prazo de entrega, de validade e de pagamento conforme definido no Edital, como está no quadro abaixo:

Item	Descrição	Quant./Unid.	Marca	Valor Unit. (R\$)	Valor Tot. (R\$)
1	(A)	126.000 kg	NSG	0,69	86.940,00
2	(A)	14.000 kg	NSG	0,69	9.660,00
3	(B)	4.900 kg	Innovative	14,98	73.402,00
4	(B)	100 kg	Innovative	14,98	1.498,00
5	(C)	15.600 kg	Compass	8,95	139.620,00
6	(C)	400 kg	Compass	8,95	3.580,00
7	(D)	13.720 Sacos	Norsal	25,00	343.000,00
8	(D)	280 Sacos	Norsal	25,00	7.000,00
9	(E)	120 Sacos	Carbocloro	248,00	29.760,00

- (A) Cal Hidratada, como descrito no Edital;
- (B) Cloro Granulado Hipoclorito de Cálcio, como descrito no Edital;
- (C) Fluossilicato de Sódio, como descrito no Edital;
- (D) Sal Grosso Granulado, como descrito no Edital;
- (E) Soda Cáustica em Escama, como descrito no Edital.

Os preços propostos contemplam todas as despesas que os compõem, tais como frete e seguro para entrega do objeto licitado no local indicado no edital, bem como todos os encargos (obrigações sociais, impostos, taxas, tributos, etc ...). Declaramos conhecer, aceitar e cumprir, integralmente, os termos do edital da licitação em referência.

Cambuí/MG, 11 de dezembro de 2020.


Gilmar Santos Amorim

Procurador (RG 43.481.241-9 SSP/SP – CPF 326.186.818-00)



FISPO - FICHA DE SEGURANÇA DE PRODUTOQUIMICO

Cal Hidratada - Hidróxido de Cálcio

1-IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

Calcinação Nossa Senhora da Guia Ltda.

Fábrica: Arcos/MG

Fone - Fax: (37) 3351 1013

2-IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO

- Nome do produto: Cal Hidratada
- Aspecto: Sólido branco em diferentes faixas granulométricas;
- Substância: Hidróxido de Cálcio;
- Família: Óxidos;
- Grupo Químico: Óxidos;

3-INFORMAÇÃO SOBRE A COMPOSIÇÃO

- Fórmula: Ca(OH)_2
- Peso Molecular: 74,0927;
- Concentração: 90- 100%.

4-IDENTIFICAÇÕES DE RISCOS

- Número de ONU- 1910;

5-IDENTIFICAÇÃO DE DANOS À SAÚDE E MEIO AMBIENTE

- Substância cáustica que provoca elevação da alcalinidade dos cursos de água. A cal hidratada pode produzir grande quantidade de material em suspensão sendo nociva se inalada.
- Ingestão: Pode causar: Dores Intestinais, náuseas, vômitos, sérias queimaduras na boca e garganta;
- Inalação: Pode causar: Irritação do nariz, da garganta, do trato respiratório, espirros e inflamação das vias respiratórias;
- Absorção pela pele: Pode causar ressecamento da pele devido seu caráter higroscópico.
- Contato com os olhos: Pode causar irritação e até queimaduras com perda parcial da visão;
- Contato excessivo por períodos prolongados, pode causar irritação e dermatites;
- Inalação excessiva e prolongada em alta concentração de pó pode causar ulceração e perfuração do septo nasal.

6-PRIMEIROS SOCORROS

Procedimentos de emergência e primeiros socorros:

- Ingestão: Não induzir ao vômito. Se a pessoa estiver consciente, dê grande quantidade de água e chame um médico imediatamente;
- Inalação: Remova a pessoa para local ventilado e fresco, dê bastante água para aliviar o trato respiratório e leve para atendimento médico;
- Pele: Remova as roupas contaminadas. Lave a parte afetada com bastante água e sabão;
- Olhos: Neste caso a rapidez no atendimento é essencial. As partículas devem ser removidas com auxílio de um algodão. Lave com bastante água por quinze minutos e encaminhe a um oftalmologista para avaliação.

7-MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

- Produto não considerado inflamável;
- Não tem temperatura de auto-ignição.

8- MEDIDAS EM CASO DE DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

- Contenha o vazamento/derramamento;
- Procure manter o produto seco;
- Evite que o produto atinja cursos d' água, pois pode afetar a fauna devido alterações bruscas de pH.

9- MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

- Manuseio: Usar luvas de borracha, óculos, máscaras para pó, camisa de manga comprida, calça comprida e botas;
- Recomenda-se uso de EPI's com CA – Certificado de Aprovação do MTB;
- Armazenamento: Armazenar o produto em silos de metal ou alvenaria ou sobre paletes quando em embalagens fracionadas (sacos plásticos/papel);
- Empilhamento: Empilhar no máximo em dois paletes ou 2400 kg, ou big - bags;
- Local: Arejado, isento de umidade e longe de outros produtos químicos;
- Embalagem: Usar sacos de papel multifoliados, sacos plásticos, big bags de rafia ou PVC;
- Rotulagem: Não é exigida nenhuma especial.

10- ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- Estabilidade: Produto estável quando protegido de contrário com umidade;
- Condições a evitar: Umidade;
- Produtos perigosos na decomposição: N/A;
- Incompatibilidade: ácido/água;

11- INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- Produto não carcinogênico.

12- DADOS ECOTOXICOLÓGICOS

- Pode ser tóxico para a vida aquática: Alteração de pH dependendo da quantidade de produto/água;
- Inibidor de atividade bacteriológica (estação de efluentes): Alteração de pH do meio;
- Biodegradação: N/A;
- Outros riscos: Nenhum conhecido;

13- CONSIDERAÇÕES SOBRE DESCARTE

- Se for o caso, o produto juntamente com as embalagens deve ser removido para um aterro de resíduo autorizado;

14- INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

- Classificado como perigoso somente para transporte aéreo;
- Provisões Especiais nº. 103;
- Grupo de EPI 1;

15- MEDIDAS DE CONTROLE DE EXPOSIÇÃO

- Recolha o produto e coloque em recipientes adequados (secos livres de umidade);
- Procede à disposição do produto de acordo com as regulamentações estabelecidas (Legislação Federal/ESTADUAL/Municipal);

16- INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÃO DO PRODUTO

- Número ONU: 1910;
- Classe de Risco 8;
- Grupo de Risco III - Baixo grau de risco;

17- INFORMAÇÕES RELATIVAS AO MEIO AMBIENTE

- Poluição evitar a contaminação de cursos e drenos de água em caso de derramamento. Em nascentes, cursos de drenos de água comunicar o fato as autoridades municipais da região.

18- TELEFONES ÚTEIS /OUTRAS INFORMAÇÕES

- Corpo de Bombeiros – 193
- Polícia - 190
- Pró Química 0800 118270

DATA DE ELABORAÇÃO: SET/2009

REVISÃO: 00

X

Q 10 10

Handwritten signatures and initials.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Sigura

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

acordo com a NBR 14725-4 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)

Hypocal Granulado

Versão 2.1

Data da revisão 03.04.2020

Data de impressão 03.04.2020

SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto : Hypocal Granulado

Detalhes do fabricante ou do fornecedor

Empresa : Innovative Water Care Ind. e Com. de Prod. Químicos Brasil
Ltda
Estrada dos Carvalhos, nº 1441 Galpões 9 a 16
Bairro Cajuru do Sul, Sorocaba/SP
CEP 18.105-122
Brasil

Telefone : +55 15 3225-0500

Endereço de e-mail : sds@sigurawater.com

Número do telefone de emergência : +55 15 3225-0500

Uso recomendado do produto químico e restrições de uso

Usos recomendados : Desinfetante de água potável

SEÇÃO 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação do GHS

ABNT NBR 14725-2

Sólidos oxidantes : Categoria 2

Toxicidade aguda (Oral) : Categoria 4

Toxicidade aguda (Inalação) : Categoria 3

Toxicidade aguda (Dérmico) : Categoria 5

Corrosivo para a pele : Categoria 1B

Lesões oculares graves : Categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático #
Agudo : Categoria 1

Elementos de rotulagens do GHS

ABNT NBR 14725-2



Sigura

Hypocal Granulado

Pictogramas de risco :



Palavra de advertência :

Perigo

Frases de perigo :

H272 Pode agravar um incêndio, comburente.
H302 Nocivo se ingerido.
H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.
H314 Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.
H331 Tóxico se inalado.
H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Frases de precaução :

Prevenção:

P210 Mantenha afastado do calor.
P220 Mantenha afastado das roupas/ de outros materiais combustíveis.
P221 Tome todas as precauções para não misturar com materiais combustíveis.
P260 Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P264 Lave a pele cuidadosamente após o manuseio.
P273 Evite a liberação para o meio ambiente.
P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/ proteção ocular/proteção facial.

Resposta de emergência:

P303 + P361 + P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxague a pele com água/tome uma ducha.
P304 + P340 + P310 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
P305 + P351 + P338 + P310 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
P363 Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.
P370 + P378 Em caso de incêndio: Para a extinção utilize água pulverizada.
P391 Recolha o material derramado.

Armazenamento:

P403 + P233 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.



Sigura



Hypocal Granulado

Rotulagem adicional

A seguinte percentagem da mistura consiste de ingrediente(s) com perigos desconhecidos para o ambiente aquático: 5 %

Outros perigos que não resultam em classificação

Não conhecido.

SEÇÃO 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância / Mistura : Mistura

Componentes perigosos

Nome químico	Nº CAS	Concentração (% w/w)
Hipoclorito de cálcio	7778-54-3	60 -80
Cloreto de sódio	7647-14-5	10 -20
Cloreto de cálcio	10043-52-4	0 -5
Carbonato de cálcio	471-34-1	0 -5
Dihidróxido de cálcio	1305-62-0	0 -4

SEÇÃO 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

- Se inalado : Levar a pessoa para o ar puro e chamar o médico se os sinais ou sintomas continuarem.
Se não houver respiração, aplicar respiração artificial.
Chamar o médico imediatamente
- Em caso de contato com a pele : Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado.
Lavar imediatamente com muita água durante pelo menos 15 minutos.
Consultar um médico.
- Em caso de contato com o olho : No caso de contato com o olho, remova a lente de contato e lave imediatamente com água abundante, também sob as pálpebras, durante pelo menos 15 minutos.
Consultar um médico.
- Se ingerido : Não provocar vômitos. Beber água. Chamar o médico imediatamente.
Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.
- Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados : Não conhecido.

SEÇÃO 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

- Meios adequados de extinção : apenas água.
Não use extintores secos contendo compostos de amônio.
- Perigos específicos no combate a : Pode agravar um incêndio, comburente.



Sigura

Hypocal Granulado

- | | |
|---------------------------------|--|
| incêndios | Durante um incêndio, gases irritantes e altamente tóxicos podem ser gerados pela decomposição térmica ou combustão. |
| Métodos específicos de extinção | : Use água para resfriar os recipientes expostos ao fogo. Veja a Seção 6 para equipamentos de proteção para o combate ao incêndio. |

SEÇÃO 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

- | | |
|---|--|
| Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência | : A resposta a uma grande quantidade de derramamento (100 libras ou mais) ou quando a poeira ou exposição de gás de decomposição poderia ocorrer requer o uso de um respirador de ar de face cheia fornecido pressão positiva ou aparelho respiratório autônomo (SCBA), luvas, macacões e botas resistentes a produtos químicos. Em caso de incêndio, este equipamento de proteção pessoal deve ser utilizado para além do equipamento normal de combate a incêndios. Concentrações perigosas no ar podem ser encontradas no local da área de derramamento e na área a favor do vento.

Retirar todas as fontes de ignição.
Interrompa a fonte do derramamento o mais rápido possível e notifique pessoal adequado.

Para considerações relativas à eliminação consulte a seção 13. |
|---|--|

SEÇÃO 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

- | | |
|--|---|
| Recomendações para manuseio seguro | : Evite respirar o pó.
Não ingerir. Evite contato com a pele, olhos e roupas. Em contato com a pele ou os olhos, lave com água.
Retirar a roupa contaminada e lavar antes de reutilizar. |
| Condições para armazenamento seguro | : Armazenar em local fresco, seco e ventilado, afastado de fontes de ignição ou outras condições incompatíveis e produtos químicos. Manter o (s) recipiente (s) fechado (s). |
| Materiais a serem evitados | : Não permita que o produto entre em contato com outros materiais, incluindo e. Outros produtos de tratamento de piscina, ácidos, materiais orgânicos, compostos contendo nitrogênio, extintores de pó seco (contendo fosfato de mono-amônio), oxidantes, líquidos corrosivos, materiais inflamáveis ou combustíveis, etc. Uma reação química com tais substâncias pode causar um incêndio De grande intensidade. |
| Outras informações sobre a estabilidade de armazenamento | : Temperatura média diária de 35°C / 95° C. Armazenamento acima desta temperatura pode resultar em rápida decomposição, liberação de cloro. |



Sigura

Hypocal Granulado

SEÇÃO 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho

Componentes	Nº CAS	Tipo de valor (Forma de exposição)	Parâmetros de controle / Con- centração per- mitida	Base
Dihidróxido de cálcio	1305-62-0	TWA 48HRS	5 mg/m3	BR OEL
Informações complementares: Fonte do valor limite: ACGIH				
		TWA	5 mg/m3	ACGIH

Medidas de controle de engenharia : Um sistema de exaustão local ou outros controles técnicos são normalmente necessários ao manusear ou usar este produto para manter a exposição aérea abaixo do limite de exposição permissível (PEL) ou outros limites de exposição recomendados.

Equipamento de Proteção Individual (EPI)

Proteção respiratória : No caso de formação de pó ou de aerossol usar aparelho respiratório com filtro aprovado.

Proteção das mãos

Observações : Luvas impermeáveis

Proteção dos olhos : Use óculos de proteção para produtos químicos. Assegurar-se que os lava-olhos e os chuveiros de segurança estejam próximos ao local de trabalho.

Proteção do corpo e da pele : Neoprene, Nitrilo, Borracha natural (isto inclui: luvas, botas, avental, terno de proteção)

SEÇÃO 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto : aglomerado dispersível

Cor : creme

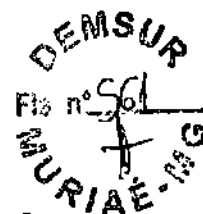
Odor : Cloro

Limite de Odor : dados não disponíveis

pH : 10,4 - 10,8 (25 °C)



Sigura



Hypocal Granulado

Ponto de fusão/congelamento	: dados não disponíveis
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	: Não aplicável
Ponto de inflamação	: Não aplicável
Taxa de evaporação	: dados não disponíveis
Inflamabilidade (sólido, gás)	: dados não disponíveis
Inflamabilidade (líquidos)	: dados não disponíveis
Limite superior de explosividade	: Não aplicável
Limite inferior de explosividade	: Não aplicável
pressão de vapor	: dados não disponíveis
Densidade relativa do vapor	: dados não disponíveis
Densidade relativa	: dados não disponíveis
Densidade	: 0,8 g/cm ³
Solubilidade em água	: ca. 180 g/l (25 °C)
Coefficiente de partição (n-octanol/água)	: dados não disponíveis
Temperatura de autoignição	: Não aplicável
Temperatura de decomposição	: dados não disponíveis
Viscosidade, dinâmica	: dados não disponíveis
Viscosidade, cinemática	: dados não disponíveis
Peso molecular	: 143 g/mol

SEÇÃO 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Possibilidade de reações perigosas	: Estável em condições normais. Produto não sofrerá polimerização perigosa.
Condições a serem evitadas	: Não armazenar junto à fonte de calor, à luz solar directa ou a temperatura de armazenamento elevada. Não guarde onde a temperatura média diária superior a 95 ° F. Evitar a entrada de umidade e umidade no recipiente ou embalagem. Feche sempre a tampa.
Materiais incompatíveis	: Este produto é quimicamente reativo com muitas substâncias,



Sigura

Hypocal Granulado

incluindo, por exemplo, outros produtos de tratamento de piscinas, ácidos, orgânicos, compostos contendo nitrogênio, extintores de pó seco (contendo fosfato de mono-amônio), oxidantes, materiais corrosivos, inflamáveis ou combustíveis. Não permita que o produto entre em contato com qualquer matéria estranha, incluindo outros produtos de tratamento de água. A contaminação ou o uso inadequado podem causar um incêndio de grande intensidade, explosão ou liberação de gases tóxicos.

Produtos de decomposição perigosa : Cloro

SEÇÃO 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda

Toxicidade aguda oral : DL50 (Ratazana): aproximadamente 800 mg/kg

Toxicidade aguda - Inalação

: CL50 (Ratazana): > 2,04 mg/l
Duração da exposição: 1 h
Observações: (Apenas nascimento)

CL50 (Ratazana): > 0,51 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Observações: (Apenas nascimento)

Toxicidade aguda - Dérmica

: DL50 (Coelho): > 2.000 mg/kg

Corrosão/irritação à pele.

Observações: O MATERIAL SECO CAUSA IRRITAÇÃO MODERADA DA PELE.
O MATERIAL MOLHADO CAUSA QUEIMADURAS DA PELE.

Lesões oculares graves/irritação ocular

Resultado: Corrosivo para os olhos

Sensibilização respiratória ou à pele

Observações: Este material não foi conhecido ou relatado para ser uma pele ou sensibilidade respiratória.

SEÇÃO 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade

Persistência e degradabilidade
dados não disponíveis



Sigura

Hypocal Granulado

Potencial bioacumulativo

Componentes:

Cloreto de sódio:

Coefficiente de partição (n-octanol/água) : log Pow: -3

Mobilidade no solo
dados não disponíveis

Outros efeitos adversos

Informações ecológicas adicionais : Altamente tóxico para peixes e outros organismos aquáticos.

SEÇÃO 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos de disposição

Resíduos : Fazer a disposição observando de acordo com a autoridade responsável local.

SEÇÃO 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

IATA

Número ONU : 2880
Nome apropriado para embarque : Calcium hypochlorite, hydrated mixture
Classe de risco de transporte : 5.1
Grupo de embalagem : II
Rótulos : 5.1
Perigos ambientais : sim

IMDG

Número ONU : 2880
Nome apropriado para embarque : Calcium hypochlorite, hydrated mixture
Classe de risco de transporte : 5.1
Grupo de embalagem : II
Rótulos : 5.1
EmS Número 1 : F-H
EmS Número 2 : S-Q
Perigos ambientais : Poluente marinho: sim



Hypocal Granulado

ADR

Número ONU : 2880
Nome apropriado para embarque : CALCIUM HYPOCHLORITE, HYDRATED MIXTURE
Classe de risco de transporte : 5.1
Grupo de embalagem : II
Código de classificação : O2
Número de risco : 50
Rótulos : 5.1
Perigos ambientais : sim

Precauções especiais para os usuários : nenhum

Transporte em massa de acordo com o Anexo II de MARPOL 73/78 e do Código IBC : Não aplicável

SEÇÃO 15. REGULAMENTAÇÕES

Normas de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura
Regulamento Internacional

SEÇÃO 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Texto completo de outras abreviações

ACGIH : EUA. Valores limites de limiar ACGIH
BR OEL : Brazil. OELs (Ordinance No. 3214, 6/8/78, NR-15, Annex 11 (amended through ACGIH)

ACGIH / TWA : Média ponderada de tempo
BR OEL / TWA 48HRS : Média de tempo avaliado (MTA)

AICS - Relação Australiana de Substâncias Químicas; ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres do Brasil; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CMR - Cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; DSL - Lista de Substâncias Domésticas (Canadá); ECx - Concentração associada pela resposta de x%; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ENCS - Substâncias Químicas Novas e Existentes (Japão); ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; ERG - Guia de Respostas de Emergência; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; GLP - Boa Prática Laboratorial; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IECSC - Relação de Substâncias Químicas Existentes na China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISHL - Lei de Saúde e Segurança Industrial (Japão); ISO - Organização Internacional para a Padronização; KECI - Relação de Químicos Existentes na Coreia; LC50 - Concentração Letal de 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal de 50% de uma População de teste (Dose Letal

Fluorsilicato de Sódio

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Data de emissão: 26/10/2017

Data de revisão: 15/09/2020

Substitui: 11/06/2019

Versão: 2.3

Número da FISPQ: FS00277

SEÇÃO 1: Identificação do Produto e da Empresa

1.1. Identificação do produto

Nome comercial : Fluorsilicato de Sódio
Código do produto : FS00277
Uso recomendado : Industrial

1.2. Identificação da Empresa

Fornecedor
Compass Minerals América do Sul Indústria e Comércio S.A.
Rodovia Índio Tibiriçá, 500 – Bairro Gualó
08655-000 Suzano - Brasil
T 11 2898-0600
www.compassminerals.com.br

Outra(s)
Compass Minerals Nordeste Indústria e Comércio LTDA
Rod. Divaldo Suruagy - BR 424, Km 12
57160-000 Marechal Deodoro - Brasil
T (082) 2123-5959
www.compassminerals.com.br

Número de emergência : 11 2898-0600

SEÇÃO 2: Identificação de perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725-2)

Toxicidade aguda (Oral), Categoria 3
Toxicidade aguda (Dérmica), Categoria 3
Toxicidade aguda (Inalação), Categoria 3

2.2. Elementos apropriados de rotulagem

GHS BR rotulagem

Pictogramas de perigo (GHS BR)



GHS05

Palavra de advertência (GHS BR)

Frases de perigo (GHS BR)

Frases de precaução (GHS BR)

: Perigo
: H301+H311+H331 - Tóxico se ingerido, em contato com a pele ou se inalado
: P261 - Evite inalar fumo, gás, névoa, poeira, spray, vapores.
: P264 - Lave as mãos, os antebraços e o rosto cuidadosamente após o manuseio.
: P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
: P271 - Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
: P280 - Use luvas de proteção, proteção facial, proteção ocular, roupas de proteção.
: P301+P310 - EM CASO DE INGESTÃO: contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA
: P302+P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.
: P304+P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
: P311 - Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA
: P312 - Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA
: P321 - Tratamento específico (veja instruções suplementares de primeiros socorros nesse rótulo).
: P330 - Enxágue a boca.
: P361+P354 - Retire imediatamente toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.
: P403+P233 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
: P405 - Armazene em local fechado à chave.
: P501 - Descarte o conteúdo/recipiente em um centro de recebimento de resíduos perigosos ou especiais, em conformidade com a regulamentação local, regional ou internacional.

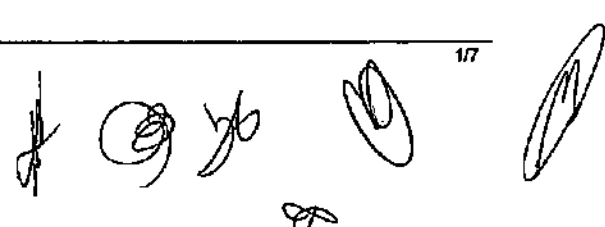
2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

3.1. Substâncias

Nome comercial : Fluorsilicato de Sódio



Fluorsilicato de Sódio

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Sinónimos	: fluorossilicatos alcalinos (Na) / hexafluorossilicato de dissódio / hexafluorossilicatos alcalinos (Na) / silicofluoreto de sódio
nº CAS	: 16893-85-9
Fórmula	: Na ₂ SiF ₆
Tipo de substância	: Mono-constituente

Nome	Identificação do produto	%
Fluorsilicato de Sódio (Principal constituinte)	(nº CAS) 16893-85-9	≥ 99

3.2. Misturas

Não aplicável

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Medidas gerais de primeiros-socorros	: Controlar as funções vitais. Vítima inconsciente: manter abertas as vias respiratórias. Paragem respiratória: respiração artificial com oxigénio. Paragem cardíaca: reanimação da vítima. Consciente e dificuldade para respirar: posição semi-sentada. Estado de choque: preferivelmente deitado de costas, pernas elevadas. Vômito: evitar asfixia/pneumonia por aspiração. Cobrir a vítima para evitar resfriamento (não aquecer). Manter em observação permanente. Oferecer apoio psicológico. Acalmar a vítima e evitar qualquer esforço. Conforme seu estado: médico/hospital.
Medidas de primeiros-socorros após inalação	: Levar a vítima para um espaço ventilado. Consultar imediatamente um médico/serviço médico.
Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele	: Lavar imediatamente com água abundante. Pode lavar-se com sabão. Não utilizar produtos (químicos) neutralizantes. Consultar um médico/serviço médico.
Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos	: Lavar imediatamente com água abundante. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. Não utilizar produtos neutralizantes. Levar a vítima ao oftalmologista se a irritação persistir.
Medidas de primeiros-socorros após ingestão	: Lavar a boca com água. Não dar de beber. Vítima plenamente consciente: provocar vômitos imediatamente. Facilitar o vômito com solução salina de 0,9%. Consultar imediatamente um médico/serviço médico. Chamar centro de assistência (www.big.br/antigif.html). Levar a embalagem/vômito ao médico/hospital. Ingestão de grande quantidade: hospitalizar de imediato. Médico: lavagem gástrica.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos	: Não há informação específica disponível. Os produtos similares provocam os seguintes sintomas:
Sintomas/efeitos em caso de inalação	: POR INALAÇÃO DE PÓ: Tosse. Irritação das mucosas nasais.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: Irritação leve.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: POR EXPOSIÇÃO/CONTACTO PROLONGADO: Irritação do tecido ocular. Inflamação/lesão do tecido ocular.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Irritação das mucosas gastrintestinais. Náuseas. Vômitos. Sensação de debilidade. Modificação de composição sanguínea. Tremores. Cólicas/contrações musculares incontroladas. Perturbação do ritmo cardíaco.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados	: Adaptar os meios de extinção ao ambiente em caso de incêndio circundante.
-----------------------------	---

5.2. Perigos específicos decorrentes da substância ou mistura

Perigo de incêndio	: PERIGO DIRETO DE INFLAMAÇÃO: Não combustível.
--------------------	---

5.3. Recomendações para a equipe de combate a incêndio

Medidas preventivas contra incêndios	: Incêndio/aquecimento: colocar-se do lado do vento. Em caso de incêndio/aquecimento: considerar evacuação. Incêndio/aquecimento: fechar portas e janelas próximas.
Instruções de combate a incêndios	: Diluir o gás tóxico com água pulverizada. Ter em conta os líquidos de extinção tóxicos. Usar moderadamente a água, se possível recolhê-la.
Proteção durante o combate a incêndios	: Aquecimento/fogo: aparelho ar comprimido/oxigénio.

Fluorsilicato de Sódio

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14726-4: 2014

DEMSUR
Fls nº 554
MURIAE-MG

SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

6.1.1. Para não-socorristas

Equipamento de proteção

: Luvas. Proteção do rosto. Roupa de proteção. Nuvem de poeira: aparelho ar comprimido/oxigênio. Nuvem de poeira: traje antipoeira. Reação perigosa: aparelho ar comprimido/oxigênio. Reação perigosa: traje antigás.

Procedimentos de emergência

: Delimitar a zona de perigo. Impedir formação de nuvens de pó, p.ex. humedecer. Evitar chamas descobertas. Limpar a roupa contaminada. Reação perigosa: colocar-se do lado do vento. Reação perigosa: considerar evacuação.

Medidas em caso de liberação de poeira

: Levanta pó: colocar-se do lado do vento. Levanta pó: considerar evacuação. Formação de poeiras: fechar portas e janelas próximas.

6.1.2. Para socorristas

Nenhuma informação adicional disponível

6.2. Precauções ambientais

Impedir contaminação do solo e da água. Impedir toda a propagação nos esgotos.

6.3. Métodos e materiais de contenção e limpeza

Para contenção

: Recuperar/bombear produto derramado em recipiente apropriado. Tapar a fuga e cortar alimentação. Conter o sólido derramado. Reação: diluir o gás/vapor tóxico com água pulverizada. Água pulverizada para assentar/diluir nuvem de pó. Água precipitada pode ser tóxica/corrosiva.

Métodos de limpeza

: Impedir nuvens de pó abafando com areia/terra. Recolher sólido derramado em recipientes com tampa. Recolher minuciosamente sólidos derramados e resíduos. Entregar produto recolhido a fabricante/organismo competente. Limpar superfícies sujas com abundante água. Limpar material e roupa após terminar o trabalho.

SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

7.1. Precauções para manuseio seguro

Perigos adicionais quando processado

: Pulverização produz rapidamente concentração muito tóxica.

Precauções para manuseio seguro

: Evitar que levante poeira. Manter afastados de chamas descobertas/do calor. Medir periodicamente a concentração no ar. Trabalhar ao ar livre/com aspiração/ventilação ou proteção respiratória. Conforme a normativa. Retirar de imediato a roupa contaminada. Limpar a roupa contaminada. Limpar/secar cuidadosamente a instalação antes de usar. Não deixar os resíduos no esgoto. Manter a embalagem bem fechada.

Medidas de higiene

: Observar higiene rigorosa.

7.2. Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Calor-ignição

: CONSERVAR O PRODUTO AFASTADO DE: fontes de calor.

Informações sobre armazenamento misto

: CONSERVAR O PRODUTO AFASTADO DE: ácidos (fortes), metais, agentes de oxidação.

Área de armazenamento

: Conservar num lugar seco. Manter o recipiente num local bem ventilado. Conservar fechado à chave. Proibido acesso a pessoas não autorizadas. Conforme a regulamentação.

Regras especiais para a embalagem

: REQUISITOS ESPECIAIS: com tampa, limpo, corretamente rotulado, conforme as normas. Colocar a embalagem frágil num suporte sólido.

Materiais para embalagem

: MATERIAL APROPRIADO: Não existe informação disponível. MATERIAL A EVITAR: Não existe informação disponível.

SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

8.1. Parâmetros de controle

Nenhuma informação adicional disponível

8.2. Controles de exposição

Nenhuma informação adicional disponível

8.3. Equipamento de proteção individual

Equipamento de proteção individual

: Óculos de segurança. Formação de poeira: máscara contra pó com filtro tipo P2. Luvas.



Proteção para as mãos

: Luvas.

Proteção para os olhos

: Proteção facial. Em caso de formação de poeiras: usar óculos de proteção.

Proteção para a pele e o corpo

: Roupa de proteção. Se produzir poeira: proteção da cabeça/do pescoço. Se produzir poeira: fato de proteção antipoeira.

Proteção respiratória

: Se produzir poeira: máscara antipoeira com filtro P3.

Fluorsilicato de Sódio

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

DEMSUR
Fls nº 553
2020-11-15

SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Estado físico	: Sólido
Aparência	: Sólido cristalino. Pó cristalino.
Cor	: Branco
Odor	: Inodoro
Límiar de odor	: Não disponível
pH	: 6 – 9
Ponto de fusão	: Não aplicável
Ponto de solidificação	: Não disponível
Ponto de ebulição	: Não aplicável
Ponto de fulgor	: Não aplicável
Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1)	: Não disponível
Inflamabilidade (sólido/gás)	: Não disponível
Limites de explosão	: Não disponível
Pressão de vapor	: Não disponível
Densidade relativa do vapor a 20°C	: Não aplicável
Densidade relativa	: 2,7
Densidade	: 2680 kg/m³
Solubilidade	: Pouco solúvel em água. A substância afunda-se na água. Água: 0,85 g/100ml
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	: Não disponível
Temperatura de auto-ignição	: Não disponível
Temperatura de decomposição	: > 2679 °C
Viscosidade, cinemática	: Não disponível
Viscosidade, dinâmica	: Não disponível

9.2. Outras informações

Teor de COV	: Não aplicável (inorgânico)
Outras propriedades	: Reação neutra.

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Estabilidade química	: Estável em condições normais
Produtos perigosos da decomposição	: Reage violentamente com (alguns) ácidos: libertação de gases/vapores tóxicos e corrosivos (fluoreto de hidrogênio)
Materiais incompatíveis	: Agentes oxidantes fortes

SEÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (oral)	: Tóxico se ingerido.
Toxicidade aguda (dérmica)	: Tóxico em contato com a pele. (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos)
Toxicidade aguda (inalação)	: Tóxico se inalado. (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos)

Fluorsilicato de Sódio (16893-85-9)

DL50 oral, rato	114 mg/kg de peso corporal (Rato, Macho, Read-across, Oral, 1 dia(s))
CL50 inalação rato (mg/l)	1,814 mg/l air (OCDE 403, 4 h, Rato, Masculino / feminino, Valor experimental, Inalação (aerossol), 14 dia(s))

Corrosão/irritação à pele	: Não disponível pH: 6 – 9
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Não disponível pH: 6 – 9
Sensibilização respiratória ou à pele	: Não disponível (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos)
Mutagenicidade em células germinativas	: Não disponível
Carcinogenicidade	: Não disponível (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos)
Toxicidade à reprodução	: Não disponível (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos)

Fluorsilicato de Sódio

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

DEMSUR
Fls nº 552
MURIAE

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	: Não classificado.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	: Não classificado.
Perigo por aspiração	: (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos)
Potenciais efeitos e sintomas adversos à saúde humana	: Tóxico por ingestão. Tóxico em contacto com a pele. Irrita ligeiramente a pele. Tóxico por inalação. Irrita moderadamente os olhos. Atenção! A substância é absorvida pela pele.

11.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos	: Não há informação específica disponível. Os produtos similares provocam os seguintes sintomas:
Sintomas/efeitos em caso de inalação	: POR INALAÇÃO DE PÓ: Tosse. Irritação das mucosas nasais.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: Irritação leve.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: POR EXPOSIÇÃO/CONTACTO PROLONGADO: Irritação do tecido ocular. Inflamação/lesão do tecido ocular.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Irritação das mucosas gastrointestinais. Náuseas. Vômitos. Sensação de debilidade. Modificação de composição sanguínea. Tremores. Cãibras/contrações musculares incontroladas. Perturbação do ritmo cardíaco.

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1. Toxicidade

Ecologia - geral	: Não se classifica como perigoso para o ambiente segundo os critérios do Regulamento (CE) N° 1272/2008.
Ecologia - ar	: Não inscrita na lista dos gases fluorados com efeito de estufa (Regulamento (UE) n° 517/2014). Não está classificado como perigoso para a camada de ozônio (Regulamento (CE) n° 1005/2009).
Ecologia - água	: Nocivo para os peixes.
Perigoso ao ambiente aquático, agudo	: Não disponível
Perigoso ao ambiente aquático, crônico	: Não disponível

Fluorsilicato de Sódio (16893-85-9)	
CL50 peixes 1	65 mg/l (96 h, <i>Lepomis macrochirus</i> , Sistema estático, Estudo de literatura)

12.2. Persistência e degradabilidade

Fluorsilicato de Sódio (16893-85-9)	
Persistência e degradabilidade	Biodegradabilidade: não aplicável.
Demanda química de oxigênio (DQO)	Não aplicável (Inorgânico)
DTO	Não aplicável (inorgânico)

12.3. Potencial bioacumulativo

Fluorsilicato de Sódio (16893-85-9)	
Potencial bioacumulativo	Não bioacumulável.

12.4. Mobilidade no solo

Fluorsilicato de Sódio (16893-85-9)	
Ecologia - solo	Não há dados (experimentais) disponíveis sobre a mobilidade da substância.

12.5. Outros efeitos adversos

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Recomendações de disposição de produtos/embalagens	: Eliminar os resíduos de acordo com as prescrições locais e/ou nacionais. Os resíduos perigosos não podem ser misturados com outros resíduos. Não se podem misturar diferentes tipos de resíduos se isto pode implicar um risco de poluição ou criar problemas para a gestão posterior dos resíduos. Os resíduos perigosos devem ser geridos de forma responsável. Todas as entidades que armazenam, transportam ou manejam resíduos perigosos adotam as medidas necessárias para evitar os riscos de poluição ou de danos a pessoas ou animais. Levar a descarga de resíduos homologada (Classe I). Precipitar/tomar insolúvel. Desintoxicar.
Informações adicionais	: Resíduos perigosos segundo a Directiva 2008/98/CE, como alterada pelo Regulamento (UE) n.º 1357/2014 e Regulamento (UE) n.º 2017/997.

Fluorsilicato de Sódio

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

DEMSUR
Fls nº 551

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

14.1 Regulamentações nacionais e internacionais

Transporte terrestre

Agência Nacional de Transporte Terrestre, Resolução nº 5232, de 14 de dezembro de 2016 - Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos, e dá outras providências.

Nº ONU (RES 5232)

: 2674

Nome apropriado para embarque (RES 5232)

: FLUORSILICATO DE SÓDIO

Classe (RES 5232)

: 6.1 - Substâncias tóxicas

Número de Risco (Res 5232)

: 60 - Substância tóxica ou levemente tóxica

Grupo de embalagem (Res 5232)

: III - Substâncias que apresentam baixo risco

Rótulos de perigo:



Transporte marítimo

International Maritime Dangerous Goods

Nº ONU (IMDG)

: 2674

Nome apropriado para embarque (IMDG)

: sodium fluorsilicate

Classe (IMDG)

: 6.1 - Toxic substances

Grupo de embalagem (IMDG)

: III - substances presenting low danger

EmS-No. (Fogo)

: F-A - FICHA TÉCNICA DE COMBATE A INCÊNDIO Alfa - FICHA DE COMBATE AO FOGO EM GERAL

EmS-No. (Derramamento)

: S-A - FICHA TÉCNICA CONTRA DERRAMAMENTO Alfa - SUBSTÂNCIAS TÓXICAS

Poluente marinho (IMDG)

: Não

Transporte aéreo

International Air Transport Association

Nº ONU (IATA)

: 2674

Nome apropriado para embarque (IATA)

: Sodium fluorsilicate

Classe (IATA)

: 6.1 - Toxic Substances

Grupo de embalagem (IATA)

: III - Minor Danger

14.2 Outras informações

Precauções especiais para o transporte

: Evite a liberação para o meio ambiente.

SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

Nenhuma informação adicional disponível

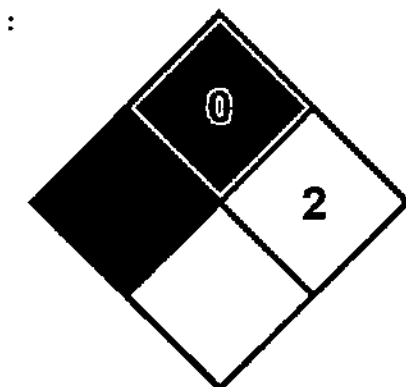
SEÇÃO 16: Outras informações

Outras informações

: Esta FISPQ foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto.

NFPA

Imagem NFPA



NFPA perigo para a saúde

: 3 - Uma exposição curta poderia causar dano grave temporário ou residual mesmo que tenha sido dada atenção médica imediata.

NFPA perigo de incêndio

: 0 - Materiais que não vão queimar.

Fluorsilicato de Sódio

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014



NFPA reatividade

: 2 - Normalmente instáveis e facilmente passam por uma decomposição violenta mas não se detonam. Também: podem reagir violentamente com a água ou podem formar misturas explosivas com a água.

FISPQ Compass

Esta informação está baseada em nosso conhecimento atual e pretende descrever o produto tendo unicamente em vista os requisitos de saúde, segurança e meio ambiente. Não deve, portanto, ser interpretada como garantia de qualquer propriedade específica do produto.

M

A

Handwritten signatures and initials in the bottom right corner.

Handwritten signatures and initials at the bottom center.

NORTE SALINEIRA S/A – IND. E COM. – “NORSAL”		
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA		
PRODUTO	SAL GROSSO TIPO 1	
NOME COMERCIAL	SAL MIRAMAR GROSSO	Página 1 de 2
Revisão 25 – Revisão sem Alteração		Data 01/09/2017

1. APLICAÇÃO

Sal com granulometria grossa e irregular, sem aditivos. Para uso nas indústrias químicas, rações animais, abrandadores de água, etc...

2. DESCRIÇÃO

O sal Miramar Grosso, é obtido através da evaporação solar da água extraída do Oceano Atlântico em local ecologicamente preservado.

Todo o processo de produção, desde a captação da água do mar, é controlado de modo a fornecer um sal de qualidade, que atende as necessidades dos consumidores mais exigentes. Todos os lotes de produção são analisados e garantidos.

Fórmula Química: NaCl (cloreto de sódio) Peso Molecular: 58,44

Ingredientes: Cloreto de sódio

3. PADRÃO DE QUALIDADE

3.1. Físico-química

Parâmetro	Unidade	Típico	Garantido	Referência
Concentração de NaCl (base seca)	%	99,60	≥ 99,50	Decreto Nº 75697/75
Umidade	%	1,50	≤ 2,50	Decreto Nº 75697/75
Cálcio	%	0,05	≤ 0,07	Decreto Nº 75697/75
Magnésio	%	0,03	≤ 0,05	Decreto Nº 75697/75
Sulfatos (calculado)	%	0,162	≤ 0,250	Decreto Nº 75697/75
Iodo	mg/kg	Isento	Isento	RDC Nº 23/2013
Ferrocianeto de Sódio	ppm	Isento	Isento	RDC Nº 04/2007
Insolúveis em água	%	0,05	≤ 0,10	Decreto Nº 75697/75

Granulometria	Unidade	Típico			
Retido # 1/2 (12,50 mm)	%	5,00			
Retido # 3/8 (9,52 mm)	%	10,00			
Retido # 1/4 (6,35 mm)	%	30,00			
Retido # 4 (4,80 mm)	%	10,00			
Retido # 8 (2,38 mm)	%	15,00			
Retido # 14 (1,41 mm)	%	10,00			
Fundo	%	20,00			

Granulometria	Unidade	Garantido
Retido # 1/2 (12,50 mm)	%	< 15,00
Retido # 14 (1,41 mm)	%	> 70,00
Fundo	%	< 30,00

NORTE SALINEIRA S/A – IND. E COM. – “NORSAL”		
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA		
PRODUTO	SAL GROSSO TIPO 1	
NOME COMERCIAL	SAL MIRAMAR GROSSO	Página 2 de 2
Revisão 25 – Revisão sem Alteração		Data 01/09/2017

3.2. Organolépticas

Propriedades

Cristais brancos, sabor salino e inodoro.

4. CUIDADOS DE TRANSPORTE, CONSERVAÇÃO E ESTOCAGEM.

Não combustível, não inflamável, não tóxico, biodegradável e corrosivo. Estocar em local seco, fresco e arejado, protegido de calor e umidade excessivos (para prevenir o empedramento), paletizado e afastado 30 cm do solo e paredes.

5. VALIDADE

Quando estocado de acordo com as recomendações, o produto é válido por 24 meses.

6. APRESENTAÇÃO

Código 41100 – Big Bag com válvula inferior de 1.250 kg
 Código 41103 – Sacaria de rafia costurada com 25 Kg
 Código 41105 – Big bag com válvula inferior de 1.000 Kg – SL (Produção especial)
 Código 41110 – Big Bag com válvula inferior de 1.000 kg
 Código 41120 – Big bag com válvula inferior de 1.500 kg
 Código 41140 – Big Bag com válvula inferior de 1.200 kg
 Código 41150 – Big Bag com válvula inferior de 1.250 kg
 Código 70001 – Granel
 Código 70004 – Granel – SL (Produção especial)

7. REGISTRO NO MINISTÉRIO DA SAÚDE

Isento de registro conforme a resolução RDC Nº 27 de 06 de agosto de 2010.

8. INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA E CUIDADOS DE MANUSEIO

Por sua atoxidade e biodegradabilidade, o contato com o sal grosso somente oferece risco quando em alta concentração e seus efeitos são rapidamente desfeitos com a presença de um grande volume de água. Porém, sempre constitui uma boa prática procurar um auxílio médico após qualquer acidente.

9. Informações Gerais

Cada lote de produto, poderá ser acompanhado do respectivo laudo de análise.
 Para maiores informações sobre o produto, entre em contato com a NORSAL pelo fone (11) 3767-3810.
 Nosso site: www.norsal.com.br
 Não contém Glúten
 Isento de OGM (Organismo Geneticamente Modificado) por se tratar de produto de origem mineral.
 Isento de alergênicos listados na RDC nº 26/2015

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: SODA CÁUSTICA SÓLIDA - ESCAMAS E PÉROLAS

Revisão: 18

Data: 26/05/2020

Página: 1/14

1- IDENTIFICAÇÃO	
Nome do produto (nome comercial):	SODA CÁUSTICA SÓLIDA - ESCAMAS E PÉROLAS
Principais usos recomendados para a substância ou mistura:	Fabricação de sabões e detergentes, tratamento de superfícies de metais ferrosos, formulação de banhos de eletrodeposição, mercerização de produtos têxteis, regeneração de resinas de troca iônica e correção de pH em vários processos industriais (de alimentos, álcoois e farmacêuticos).
Nome da empresa:	Unipar Carbocloro S/A
Endereço:	Avenida Presidente Juscelino Kubitschek, 1327, 22º andar - São Paulo/SP
Telefone para contato:	(11) 3704-4200
Telefone para emergências:	(13) 3362-8022 / 0800-118270 (Pró Química Abiquim)
Fax:	(13) 3362-8008
E-mail:	comunicacao@uniparcarbocloro.com.br assistenciatecnica@uniparcarbocloro.com.br

2- IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS	
Classificação de perigo do produto químico:	Corrosivo para os metais – Categoria 1 Corrosão/irritação à pele – Categoria 1A Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1 Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 3
Sistema de classificação utilizado:	ABNT NBR 14725-2; Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.
Outros perigos que não resultam em uma classificação:	O produto não possui outros perigos.
Elementos apropriados da rotulagem	



FISPOQ

Em conformidade com NBR 14725

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: SODA CÁUSTICA SÓLIDA - ESCAMAS E PÉROLAS

Revisão: 18

Data: 26/05/2020

Página: 2/14

Pictogramas:	
Palavra de advertência:	PERIGO
Frases de perigo:	H290 Pode ser corrosivo para os metais. H314 Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos. H402 Nocivo para os organismos aquáticos.
Frases de precaução:	PREVENÇÃO: P234 Conserve somente no recipiente original. P260 Não inale as poeiras e névoas. P264 Lave as mãos cuidadosamente após manuseio. P273 Evite a liberação para o meio ambiente. P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial. RESPOSTA À EMERGÊNCIA: P301 + P330 + P331 EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca. NÃO provoque vômito. P303 + P361 + P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água ou tome uma ducha. P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. P305 + P351 + P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. P310 Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. P321 Tratamento específico (veja neste rótulo). P363 Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.

[Assinatura]

[Assinatura]

[Assinatura]

[Assinatura]

[Assinatura]

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: SODA CÁUSTICA SÓLIDA - ESCAMAS E PÉROLAS

Revisão: 18

Data: 26/05/2020

Página: 3/14

P390 Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.

ARMAZENAMENTO:

P405 Armazene em local fechado à chave.

P406 Armazene num recipiente resistente à corrosão ou com um revestimento interno resistente.

DISPOSIÇÃO:

P501 Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com as regulamentações locais.

3- COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**SUBSTÂNCIA**

Nome químico comum ou nome técnico:	Hidróxido de sódio.
Sinônimo:	Soda cáustica.
Número de registro CAS:	1310-73-2
Impurezas que contribuam para o perigo:	Não apresenta impurezas que contribuam para o perigo.

4- MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação:	Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.
Contato com a pele:	Remova as roupas contaminadas e lave-as antes de reutilizar. Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Leve esta FISPQ.
Contato com os olhos:	Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil e enxágue novamente. Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico. Leve esta FISPQ.
Ingestão:	Lave a boca da vítima com água em abundância. Não induza o vômito.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: SODA CÁUSTICA SÓLIDA - ESCAMAS E PÉROLAS

Revisão: 18

Data: 26/05/2020

Página: 4/14

	Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPOQ.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Provoca queimadura severa à pele com formação de bolhas, dor, descamação e destruição dos tecidos, e dano aos olhos com queimadura, lacrimejamento, dor e possibilidade de lesões irreversíveis. Pode provocar queimadura nas vias respiratórias. A ingestão pode provocar queimadura e perfuração dos tecidos das membranas mucosas da boca, garganta, estômago e esôfago.
Notas para o médico:	Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com o produto, não fricção o local atingido.

5- MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:	Apropriados: Compatível com pó químico seco, dióxido de carbono, neblina d'água e espuma resistente ao álcool. Não recomendados: Jatos d'água de forma direta.
Perigos específicos da mistura ou substância:	Pode ser corrosivo para os metais com formação de gases inflamáveis. A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:	Utilize equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

6- MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência	
Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:	Isole o vazamento preventivamente de fontes de ignição. Não fume. Evacue a área. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Pare o vazamento, se isto puder ser feito sem risco. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite exposição ao produto. Utilize

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: SODA CÁUSTICA SÓLIDA - ESCAMAS E PÉROLAS

Revisão: 18

Data: 26/05/2020

Página: 5/14

	equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
Para pessoal de serviço de emergência:	Utilize EPI completo com óculos de segurança com proteção lateral, luvas de segurança, vestuário protetor adequado, botas de PVC, neoprene ou borracha butílica e máscara de proteção respiratória semifacial com filtro contra poeiras ou equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo.
Precauções ao meio ambiente:	Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.
Métodos e materiais para contenção e limpeza:	Não permita a entrada de água nos recipientes. Colete o produto com uma pá limpa ou outro instrumento que não disperse o produto. Coloque o material em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceda conforme a seção 13 desta FISPQ.

7- MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**Medidas técnicas apropriadas para o manuseio**

Precauções para manuseio seguro:	Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de partículas, poeiras e névoas. Evite exposição ao produto. Evite contato com materiais incompatíveis. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
Medidas de higiene:	Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão:	Não é esperado que o produto apresente perigo de incêndio ou explosão.
Condições adequadas:	Armazene em local bem ventilado, longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Mantenha armazenado em temperatura ambiente. Este produto pode reagir, de forma perigosa, com alguns materiais incompatíveis conforme destacado na seção 10. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: SODA CÁUSTICA SÓLIDA - ESCAMAS E PÉROLAS

Revisão: 18

Data: 26/05/2020

Página: 6/14

Materiais para embalagens:	Recomendados: Sacos de polietileno de 25 kg. Não recomendados: Papel, papelão, metal e similares.
----------------------------	--

8- CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**Parâmetros de controle**

Limites de exposição ocupacional:		Nome químico comum ou nome técnico	TLV-C (ACGIH, 2020)	
		Hidróxido de sódio	2 mg/m³	
Indicadores biológicos:	Não estabelecidos.			
Outros limites e valores:	IDLH (NIOSH, 2017): 10 mg/m³.			
Medidas de controle de engenharia:	Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. Mantenha as concentrações atmosféricas, dos constituintes do produto, abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.			
Medidas de proteção pessoal				
Proteção dos olhos/face:	Óculos de segurança com proteção lateral.			
Proteção da pele e do corpo:	Luvas de segurança, vestuário protetor adequado, avental de PVC e botas de PVC, neoprene ou borracha butílica.			
Proteção respiratória:	Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória semifacial com filtro contra poeiras ou equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo.			
Perigos térmicos:	Não é necessário o uso de EPIs específicos, pois o produto não apresenta perigos térmicos.			

9- PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e cor):	Sólido, escamas ou pérolas brancas leitosas.	
Odor e limite de odor:	Inodoro.	
pH:	13,0 (solução 0,1M)	

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: SODA CÁUSTICA SÓLIDA - ESCAMAS E PÉROLAS

Revisão: 18

Data: 26/05/2020

Página: 7/14

Ponto de fusão/ponto de congelamento:	318°C
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	1390°C (solução a 90/95%)
Ponto de fulgor:	Não disponível.
Taxa de evaporação:	Não disponível.
Inflamabilidade (sólido; gás):	Não inflamável.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Não disponível.
Pressão de vapor:	42,0 mmHg a 1000°C (solução a 90/95%)
Densidade de vapor:	Não disponível.
Densidade relativa:	2,13 a 20°C
Solubilidade(s):	Parcialmente solúvel em água (1,09 g/L a 20°C)
Coefficiente de partição – n-octanol/água:	Não disponível.
Temperatura de autoignição:	Não disponível.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
Viscosidade:	Não disponível.
Outras informações:	Não aplicável.

10- ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Produto não reativo.
Estabilidade química	Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.
Possibilidade de reações perigosas:	Reage com metais liberando gases inflamáveis, como hidrogênio, que pode formar mistura explosiva com o ar. Reage com sais de amônio liberando gás amônia. Reage violentamente com ácidos, água, aldeídos, álcoois, glicerol e compostos orgânicos.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: SODA CÁUSTICA SÓLIDA - ESCAMAS E PÉROLAS

Revisão: 18

Data: 26/05/2020

Página: 8/14

Condições a serem evitadas:	Temperaturas elevadas e contato com materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Metais, sais de amônio, ácidos, água, aldeídos, álcoois, glicerol e compostos orgânicos e explosivos.
Produtos perigosos da decomposição:	Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

11- INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	Baseado em informações disponíveis, não é esperado que o produto apresente toxicidade aguda.
Corrosão/irritação à pele:	Provoca queimadura severa à pele com formação de bolhas, dor, descamação e destruição dos tecidos. Corrosivo à pele de animais.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Provoca lesões oculares graves com queimadura, lacrimejamento, dor e possibilidade de lesões irreversíveis. Corrosivo aos olhos de coelhos.
Sensibilização respiratória ou à pele:	Baseado em informações disponíveis, o produto não foi classificado para sensibilização à pele e não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória. Não sensibilizante à pele de humanos.
Mutagenicidade em células germinativas:	Baseado em informações disponíveis, não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.
Carcinogenicidade:	Baseado em informações disponíveis, não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.
Toxicidade à reprodução:	Baseado em informações disponíveis, não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:	Pode provocar queimadura nas vias respiratórias. A ingestão pode provocar queimadura e perfuração dos tecidos das membranas mucosas da boca, garganta, estômago e esôfago.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:	Baseado em informações disponíveis, não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida.
Perigo por aspiração:	Baseado em informações disponíveis, não é esperado que o produto

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: SODA CÁUSTICA SÓLIDA - ESCAMAS E PÉROLAS

Revisão: 18

Data: 26/05/2020

Página: 9/14

apresente perigo por aspiração.

12- INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto**

Ecotoxicidade:	Nocivo para os organismos aquáticos. CE ₅₀ (<i>Ceriodaphnia sp.</i> , 48h): 40,4 mg/L.
Persistência e degradabilidade:	Em função da ausência de dados, espera-se que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradado.
Potencial bioacumulativo:	Em função da ausência de dados, não é esperado potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.
Mobilidade no solo:	Não determinada.
Outros efeitos adversos:	Devido ao caráter básico do produto, pode provocar alterações nos compartimentos ambientais com danos aos organismos.

13- CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL**Métodos recomendados para destinação final**

Produto:	O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº 12305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
Restos de produtos:	Mantenha os restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.
Embalagem usada:	Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

14- INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**Regulamentações nacionais e internacionais**

Terrestre:	Resolução nº 5232, de 14 de dezembro de 2016 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), aprova as Instruções
------------	---

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: SODA CÁUSTICA SÓLIDA - ESCAMAS E PÉROLAS

Revisão: 18

Data: 26/05/2020

Página: 10/14

	<i>Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos, e dá outras providências e suas atualizações.</i>
Número ONU:	1823
Nome apropriado para embarque:	HIDRÓXIDO DE SÓDIO, SÓLIDO
Classe ou subclasse de risco principal:	8
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA
Número de risco:	80
Grupo de embalagem:	II
Hidroviário:	DPC – Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras) Normas de Autoridade Marítima (NORMAM) NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior IMO – <i>International Maritime Organization</i> (Organização Marítima Internacional) <i>International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)</i>
Número ONU:	1823
Nome apropriado para embarque:	SODIUM HYDROXIDE, SOLID
Classe ou subclasse de risco principal:	8
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	II
EmS:	F-A, S-B
Poluente marinho:	O produto não é considerado poluente marinho.
Aéreo:	ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº 129 de 8 de dezembro de 2009

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: SODA CÁUSTICA SÓLIDA - ESCAMAS E PÉROLAS

Revisão: 18

Data: 26/05/2020

Página: 11/14

	RBAC Nº 175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) – TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS IS Nº 175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS ICAO – <i>International Civil Aviation Organization</i> (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284-NA/905 IATA – <i>International Air Transport Association</i> (Associação Internacional de Transporte Aéreo) <i>Dangerous Goods Regulation</i> (DGR)
Número ONU:	1823
Nome apropriado para embarque:	SODIUM HYDROXIDE, SOLID
Classe ou subclasse de risco principal:	8
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	II
Perigoso ao meio ambiente:	O produto não é considerado perigoso ao meio ambiente.

15- INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico:	Decreto Federal nº 2657, de 3 de julho de 1998; Norma ABNT-NBR 14725-1:2010; Norma ABNT-NBR 14725-2:2019; Norma ABNT-NBR 14725-3:2017; Norma ABNT-NBR 14725-4:2014; Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – altera a Norma Regulamentadora nº 26. Tais regulamentações podem ser aplicadas: Comunicado do Poder Executivo publicado do D.O.E, Seção I, de 09 de agosto de 2003: Atualização da relação de produtos químicos controlados pela Divisão de Produtos Controlados da Polícia Civil de São Paulo.
---	---

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**Produto: SODA CÁUSTICA SÓLIDA - ESCAMAS E PÉROLAS**

Revisão: 18

Data: 26/05/2020

Página: 12/14

Portaria Nº 240, de 12 de março de 2019: Estabelece procedimentos para o controle e a fiscalização de produtos químicos e define os produtos químicos sujeitos a controle pela Polícia Federal.

16- OUTRAS INFORMAÇÕES**Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores.**

Esta FISPQ foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

FISPQ revisada e adequada em maio de 2020.

Legendas e abreviaturas:

ACGIH – *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*

C – *Ceiling*

CAS – *Chemical Abstracts Service*

CE₅₀ – *Concentração Efetiva 50%*

IDLH – *Immediately Dangerous to Life or Health*

NA – *Não Aplicável*

NIOSH – *National Institute for Occupational Safety and Health*

ONU – *Organização das Nações Unidas*

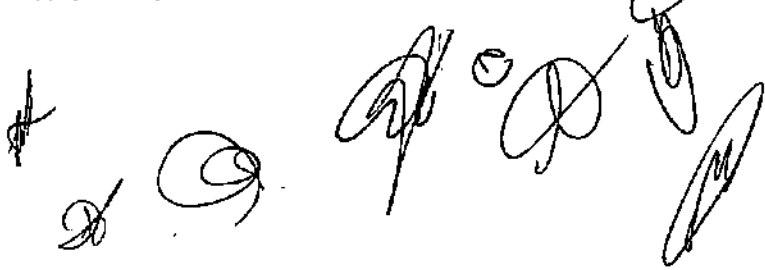
SCBA – *Self-contained Breathing Apparatus*

TLV – *Threshold Limit Value*

Referências bibliográficas:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEIs®). Cincinnati-USA, 2020.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº 7:



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: SODA CÁUSTICA SÓLIDA - ESCAMAS E PÉROLAS

Revisão: 18

Data: 26/05/2020

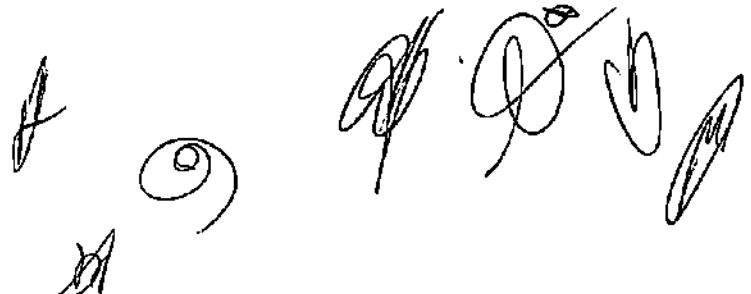
Página: 13/14

Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº 15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978.

ECHA – EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponível em:
<<http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances>>. Acesso em: Maio de 2020.EPA dos EUA. 2011. EPI Suite™ para Microsoft® Windows, v 4.10. Estados Unidos: Agência de Proteção Ambiental, Washington. 2011. Disponível em: <<http://www.epa.gov/oppt/exposure/pubs/episuite.htm>>. Acesso em: Maio de 2020.

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 8. rev. ed. New York: United Nations, 2019.

HSDB – HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em:
<<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>>. Acesso em: Maio de 2020.IARC – INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em:
<<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acesso em: Maio de 2020.IPCS – INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM. Disponível em:
<<http://www.inchem.org/>>. Acesso em: Maio de 2020.IUCLID – INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. [S.l.]: European chemical Bureau. Disponível em: <<http://ecb.jrc.ec.europa.eu>>. Acesso em: Maio de 2020.NIOSH – NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acesso em: Maio de 2020.NITE-GHS JAPAN – NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION. Disponível em: <http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html>. Acesso em: Maio de 2020.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: SODA CÁUSTICA SÓLIDA - ESCAMAS E PÉROLAS

Revisão: 18

Data: 26/05/2020

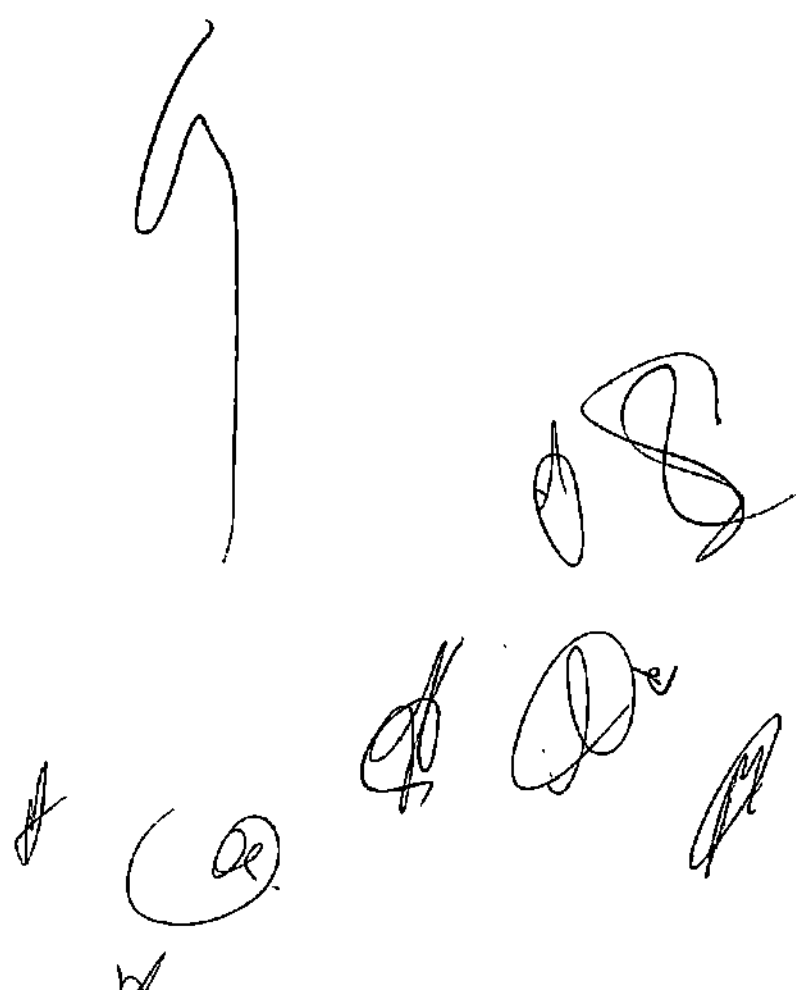
Página: 14/14

SIRETOX/INTERTOX – SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE RISCOS DE EXPOSIÇÃO QUÍMICA. Disponível em: <<http://www.intertox.com.br>>. Acesso em: Maio de 2020.

TOXNET – TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: <<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: Maio de 2020.

Unipar Carbocloro S/A, FISPQ – Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos: SODA CÁUSTICA SÓLIDA – Escamas e Pérolas, Revisão 17, São Paulo, 27 de setembro de 2018.

U.S. ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. ECOSAR – Ecological Structure-Activity Relationships. Versão 1.11. Disponível em: <<http://www.epa.gov/oppt/newchems/tools/21ecosar.htm>>. Acesso em: Maio de 2020.



ANEXO II

PROPOSTA DE PREÇOS

Ao

 DEMSUR – Departamento Municipal de Saneamento Urbano
 Setor de Licitação

 Propomos o fornecimento do produto descrito abaixo, referente ao processo na modalidade
 Pregão Presencial nº 77/2020, conforme condições estabelecidas no edital e seus anexos.

Item	Código	Quant	Un	Descrição	Marca	V. Unitário	V. Total
1	11539	126.000	Kg	Cal hidratada para tratamento de água de acordo com as normas da abnt e Especificações abaixo: - 1 - hidróxido de cálcio $Ca(OH)_2$ = mínimo 90% 2 - carbonato de cálcio $CaCO_3$ = máximo 5% 3 - umidade = máximo 1% 4 - granulometria retido malha 100 = máximo 1% - carga média por pedido: 14.000 kg (sujeito a alteração) - o preço do produto ofertado deverá ser cotado para entrega em muriaé/mg (pátio da esta estação de tratamento de água da gávea); - deverá ser encaminhado, juntamente com o produto, laudo de análise comprovando as características exigidas no edital, sob pena de não recebimento do mesmo; (ampla concorrência) MODELO: CAL HIDRATADA SACAS 20 KG FABRICANTE: BELOCAL SULFATO DE ALUMÍNIO FERROSO LÍQUIDO - $(Al_2SO_4)_3 \cdot 14H_2O$, a	Belocal	R\$ 0,95	R\$ 119.700,00

10	11558	335.510	Kg	ser utilizado no tratamento de água, com as seguintes características: - NBR 11.176 - Teor mínimo de $Al_2O_3 = 7,5\%$ - Resíduo máximo = $0,1\%$ - Teor máximo em $Fe_2O_3 = 1,2\%$ - Cor: marrom claro * Produto a ser fornecido em veículo tanque; * O licitante vencedor deverá fornecer reservatório de 30.000 (trinta mil) litros para armazenamento do produto e bomba para descarga do produto, pelo período de vigência do contrato. (AMPLA CONCORRÊNCIA) Modelo: SULFANEX 321 FABRICANTE: AVANEX	AVANEX	R\$ 1,66	R\$556.946,60
----	-------	---------	----	--	--------	----------	---------------

O valor total da presente proposta é de R\$ 676.646,60 (seiscentos e setenta e seis mil, seiscentos e quarenta e seis reais com sessenta centavos).

OBS: No preço correspondente à Proposta Econômica estão contidos todos os custos, lucros e despesas diretas e indiretas, tributos incidentes, encargos sociais, previdenciários, trabalhistas e comerciais, taxa de administração e lucro, materiais e mão-de-obra a serem empregados, seguros, fretes, combustível, embalagens, despesas com transporte, hospedagem, diárias, alimentação e quaisquer outros necessários ao fiel e integral cumprimento do objeto deste Edital e seus Anexos.

CONDIÇÕES:

Prazo de entrega: A entrega do produto deverá ocorrer em até 07 (sete) dias úteis após a emissão da autorização de fornecimento pelo setor de Compras/licitações do DEMSUR. Por se tratar de um Processo regido pelo Sistema de Registro de Preços, onde não há obrigatoriedade de aquisição global do objeto licitado, a entrega será parcelada, devendo a empresa a cada pedido obedecer ao limite de 07 (sete) dias úteis para entrega

Prazo de pagamento: O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias, a contar do primeiro dia útil após o recebimento da Nota Fiscal/Fatura (inclusive arquivo XML – Nota Fiscal Eletrônica) pela Contratada que deverá corresponder aos serviços prestados devidamente atestada pelo setor competente.

Local de entrega: De acordo com ordem de fornecimento

Validade da proposta: 60 dias corridos.

DADOS DA EMPRESA PROPONENTE:

Razão Social: AVANEX INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

CNPJ sob nº: 78668969/0001-22

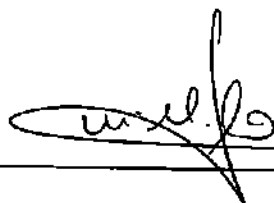
Endereço Completo: ROD SC 114 S/N – KM 203 – LAGEADINHO – PALMEIRA/SC

Telefone: 49 3238 4000

E-mail: licitacoes@avanex.com.br

DADOS BANCÁRIOS: BANCO DO BRASIL - AG: 4019-3 CC: 27125-X

Palmeira, 11 de dezembro de 2020.



Milena Frassetto da Silva Longhi
Cargo: Diretora Administrativa
CPF: 005.994.939-25 RG: 5.326.026
Avanex Indústria e Comércio Ltda
CNPJ: 78.668.9690001-22

PROPOSTA





LAUDO TÉCNICO

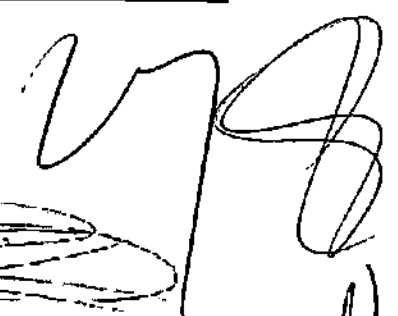
DEMSUR
Fls nº 528
MURIAE-13
CQ-003

Laudo Técnico

Produto: Sulfato de Alumínio Ferroso Líquido		
Cliente: DEMSUR		
Nota Fiscal:	Fabricação: 06/11/2020	Tanque: 3
Data: 09/12/2020	Lote: 016900	Validade: 12 meses

Composição Físico-Químico

Determinação	Resultado	Especificação	
		Mín.	Máx.
% Al_2O_3	7,81	7,50	-
% Fe_2O_3	0,88		1,20
% Insolúveis	0,08	-	0,10
Coloração	Amarelo Claro	Amarelo Claro	Amarelo Escuro


Eng. Rogério Frassetto da Silva
CRQ 13.300.992
13ª Região

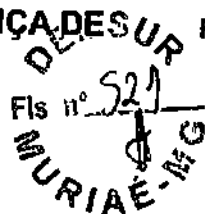


FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

FISPQ N° 023

GARANTIA DE QUALIDADE

SULFANEX 321



Página 1/10

Data última
revisão:
12/02/2020

SULFANEX 321

1. IDENTIFICAÇÃO

Nome da substância ou mistura (nome comercial) ou **SULFANEX 321**

Código interno de identificação do produto

Principais usos recomendados para a substância ou mistura: Produto químico utilizado para tratamento de água potável, esgoto domésticos, efluentes e outras aplicações de aparência viscosa, com coloração amarelo claro.

Nome da Empresa: **AVANEX INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.**

Endereço: **Rod. SC 114 Km 203 Palmeira – SC, CEP: 88545-000**

Telefone para contato: **(49) 3238-4000 | Fax: (49) 3238-4006**

Telefone para emergências: **(49) 3238-4000**

E-mail: **avanex@avanex.com.br**

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação do produto: Corrosivo para os metais – Categoria 1
Corrosão/irritação à pele – Categoria 1A
Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1

Elementos apropriados de rotulagem

Símbolo GHS



Palavras de advertência: **PERIGO!**

Frases de perigo: H290: Pode ser corrosivo para os metais
H314: Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos
H318: Provoca lesões oculares graves

Frases de precaução: Geral
P103 Leia o rótulo antes de utilizar o produto.



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE
PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

GARANTIA DE QUALIDADE

SULFANEX 321

FISPQ N° 023
Fls. nº 526
MURIAE-MG
Página 2/10
Data última
revisão:
12/02/2020

Prevenção:

P234 Conserve somente no recipiente original.

P260 Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P264 Lave cuidadosamente após o manuseio.

P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

Resposta

P301 + P330 + P331 EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca. NÃO provoque vômito.

P303 + P361 + P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/tome uma ducha.

P363 Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.

P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

P310 Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P305 + P351 + P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P390 Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.

Armazenamento

P405 Armazene em local fechado à chave.

P406 Armazene num recipiente resistente à corrosão com um revestimento interno resistente.

Eliminação

P501 Descarte o conteúdo/recipiente de acordo com as normas locais (ver item 13).

Outros perigos que não
resultam em uma classificação

Tóxico quando em grande quantidade a vida aquática.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Produto químico Este produto é uma substância

Nome químico comum ou
nome genérico Sulfato de Alumínio Ferroso
 $Al_2(SO_4)_3 - nH_2O$.
N° CAS: 10043-01-3

Sinônimos Alúmen, Trissulfato de Alumínio

Ingredientes NUMERO DE CAS

Ácido Sulfúrico 7664-93-9

Concentração%

Segredo Industrial



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

GARANTIA DE QUALIDADE

SULFANEX 321

DEMSUR
Fls nº 525
FISPQ Nº 023

Página 3/10

Data última
revisão:
12/02/2020

Hidrato	1344-28-1	Segredo Industrial
Água	7732-18-5	Segredo Industrial
Bauxita	Não disponível	Segredo industrial

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação

Se inalado, remover a vítima da exposição. Use uma máscara de ar mandado ou dispositivo semelhante para executar respiração artificial (salvamento) se for preciso. Mantenha a vítima aquecida e em repouso. Procurar atendimento médico.

Olhos

Em caso de contato, lavar imediatamente os olhos com muita água durante 15 a 20 minutos. Procurar atendimento médico.

Pele

Em caso de contato, lavar imediatamente a pele com muita água durante 15 a 20 minutos, enquanto se retiram as roupas e sapatos contaminados. Procurar atendimento médico.

Ingestão

Enxaguar a boca da vítima. Não induzir ao vômito. Dar bastante água para beber. Procurar atendimento médico.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Inalação: Pode ser nocivo se inalado. Olhos: O contato causa alergia nos olhos. Pele: O contato causa alergia na pele. Ingestão: Pode ser prejudicial se ingerido.

Nota ao médico

Tratamento sintomático.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

Meios de extinção apropriados

Não é inflamável, podendo até ser utilizado no combate ao fogo. Usar os meios de extinção para o fogo circundante. Não aplicar jato d'água diretamente sobre o produto em chamas, pois ele poderá espalhar-se e aumentar a intensidade do fogo.

Perigos específicos

O incêndio pode produzir gases tóxicos e irritantes além de Monóxido de Carbono e Dióxido de Carbono.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio

Bombeiros: Utilizar equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas contra incêndio.

Não entrar em áreas confinadas sem equipamento de proteção adequado (EPI); isto deve incluir máscaras autônomas para proteção contra os efeitos perigosos dos produtos de combustão ou da falta de oxigênio.

Isole a área de risco e proíba a entrada de pessoas. Em caso de incêndio utilize spray de água para resfriar os contêineres expostos ao fogo. Mantenha distância segura das chamas para evitar queimaduras por irradiação. Use processos de extinção que preservem o meio ambiente.



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

GARANTIA DE QUALIDADE

SULFANEX 321

SUP
FISPQ N° 023
Página 4/10
Data última
revisão:
12/02/2020

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência.

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência Isole a área de derramamento ou vazamento em um raio de 50 metros, no mínimo, em todas as direções. Em caso de grandes vazamentos considere a evacuação inicial no sentido do vento em um raio de 300 metros. Utilize roupas, luvas e proteção para os olhos. Não tocar, permanecer ou caminhar sobre o produto derramado. Evitar áreas baixas. Afastar-se do local do vazamento mantendo-se posicionado a favor do vento (de costas para o vento) para evitar contaminação.

Para o pessoal do serviço de emergência Utilizar roupas de proteção impermeáveis e resistentes a produtos químicos. Providenciar o aterramento de todo o equipamento que será utilizado na manipulação do produto derramado. Eliminar todas as possíveis fontes de ignição, tais como, chamas abertas, elementos quentes sem isolamento, faíscas elétricas ou mecânicas, cigarros, circuitos elétricos, etc. Impedir a utilização de qualquer ação ou procedimento que provoque a geração de faíscas ou chamas.

Precauções ao meio ambiente Isole a área do acidente. Impedir o alastramento do produto derramado, evitando a contaminação de rios e mananciais. Estanque o vazamento, se possível, evitando contato com a pele e com as roupas. Nunca descarte o material derramado para redes de esgoto. Vazamentos devem ser comunicados ao fabricante e/ou aos órgãos ambientais.

Métodos e materiais para a contenção e limpeza Utilizar diques ou barreiras naturais para conter o vazamento do produto. Absorver com material absorvente inerte (areia, diatomita, vermiculita). Caso seja possível estanque o vazamento utilizando batoques, cinta de vedação ou invertendo o furo/rasgo/amassado para cima.

Pode ser neutralizado com cal hidratado.

Recolha todo o material em recipientes adequados e devidamente rotulados para posterior tratamento e disposição. Os resíduos devem ser descartados conforme legislação ambiental local, estadual ou federal. Para transbordo verificar um local apropriado e realizar os procedimentos de segurança descritos acima.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para o manuseio seguro Não fumar no local de trabalho. Utilizar Equipamento de Proteção Individual. Garantir ventilação adequada no local de trabalho.

Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) da NR-9.

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. As instalações de armazenagem e de utilização devem ser equipadas com instalações de lavagem de olhos e um chuveiro de segurança. As vestimentas e EPI's sempre devem ser limpas e verificadas antes de uso. Utilize sempre para higiene pessoal água, sabão e cremes de limpeza. Bons procedimentos operacionais e de higiene industrial ajudam a reduzir o risco no manuseio de produtos químicos.



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE
PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

GARANTIA DE QUALIDADE

SULFANEX 321

FIS nº 502
MURIAE-MS
FISPQ Nº 023
Página 6/10
Data última
revisão:
12/02/2020

Limite inferior/superior de
inflamabilidade ou Não inflamável
explosividade

Pressão do vapor Pressão atmosférica

Densidade do vapor Produto não volátil

Densidade 1,30 g/cm³

Solubilidade(s) Em água: 600 g/l (a 20°C)

Coefficiente de Participação - n-
tanol/água Não disponível

Temperatura de autoignição Não inflamável

Temperatura de decomposição Não disponível

Viscosidade Não disponível

Faixa de destilação Não disponível

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade Não disponível.

Estabilidade química Produto estável em condições normais.

Compatibilidade de Reações perigosas Em reações com neutralizantes (base alcalina). Há formação de Al (OH)₃ e sal alcalino. O produto é compatível com água e ar. Em alta diluição em água (solução a 1%) o produto tende a hidrolisar com formação de Al (OH)₃ insolúvel.

Fonte de ignição, chamas, calor.

Materiais Incompatíveis Agentes oxidantes.

Produtos perigosos da decomposição O incêndio pode produzir gases tóxicos e irritantes além de Monóxido de Carbono e Dióxido de Carbono.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade Aguda Toxicidade aguda: CE (I) 50,48 H = 0,015 %

Toxicidade crônica: CEO = 0,012 %

Toxicidade oral aguda (cobaias): LD50 = Acima de 5g/kg

Corrosão/Irritação à pele Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE
PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

GARANTIA DE QUALIDADE

SULFANEX 321

REMSUR
FIS nº 521
FISPQ Nº 023
Página 7/10

Data última
revisão:
12/02/2020

Lesões oculares graves/irritação ocular Provoca lesões oculares graves

Sensibilização respiratória ou à pele Não disponível

Mutagenicidade em células germinativas Não disponível

Carcinogenicidade Não disponível

Toxicidade à reprodução Não disponível

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única Não disponível

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida Não disponível

Perigo por aspiração Não disponível

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade

O Sulfato de Alumínio é um produto não perigoso. O impacto sobre o meio ambiente é apenas local, atingindo somente a área próxima ao derramamento. Se em contato com o rio ou lago pode abaixar o pH pela característica ácida. Avisar as pessoas envolvidas.

Ecotoxicidade: Mosquito TLm = 235 ppm/96h.

Peixe = LD₅₀ = 250 ppm/96h

Persistência/degradabilidade Dados não avaliados.

Potencial Bioacumulativo Dados não avaliados.

Mobilidade no solo Dados não avaliados.

Outros efeitos adversos Sem informações adicionais.



GARANTIA DE QUALIDADE

Página 8/10

SULFANEX 321

Data última
revisão:
12/02/2020

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para destinação final Nunca descarte em esgotos ou no meio ambiente. Restos de produtos devem ser eliminados de acordo com as regulamentações federais, estaduais e municipais de saúde e de meio ambiente, aplicáveis e vigentes: ABNT-NBR 10.004/2004 e ABNT-NBR 16725.

Produto: Pode ser reaproveitado, desde que não esteja contaminado com os produtos utilizados para a contenção de vazamentos.

Restos de produto: Neutralizar e dispor em aterro próprio. Resíduo Classe II Não perigoso, não inerte.

Embalagem usada: Transportado na sua maioria por caminhão tanque. Quando transportado em bombonas, sua reutilização é possível desde que com o mesmo produto. Sua disposição deve estar em conformidade com todas as regulamentações ambientais e de saúde aplicáveis, obedecendo-se os mesmos critérios aplicáveis a produtos.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

RTPP – Res 420/04 ANTT

ONU:1760

Nome apropriado para embarque: LÍQUIDO CORROSIVO, N.E. (SULFATO DE ALUMÍNIO)

Classe de risco/subclasse de risco: 8

Número de risco: 80

Grupo de embalagem: III

Perigo ao meio ambiente: Não

IMDG / DPC / ANTAQ

UN: 1760

Description of the goods: CORROSIVE LIQUID, N.E. (ALUMINIUM SULFATE)

Class: 8

Packing group: III

Labels: 8

EmS Number 1: F-A

EmS Number 2: S-B

Marine Pollutant: No

ICAO-TI / IATA-DGFT / ANAC



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

GARANTIA DE QUALIDADE

Página 9/10

Data última
revisão:
12/02/2020

SULFANEX 321

UN: 1760

Description of the goods: CORROSIVE LIQUID, N.E. (ALUMINIUM SULFATE)

Class: 8

Packing group: III

Labels: 8

Passenger aircraft/rail: 1 L

Cargo aircraft only: 30 L

Environmentally hazardous: No

OS PARA IMPRESSÃO DO DOCUMENTO FISCAL

Sequência das informações do produto a serem inseridas no documento fiscal

Embasamento: Item 5.4.1.2.1 da Res 420/04 da ANTT

ONU1760 LÍQUIDO CORROSIVO, N.E. (SULFATO DE ALUMÍNIO), 8, III

Outras informações relativas ao transporte: Evitar o transporte em veículos onde o espaço de carga não esteja separado da cabine de condução. Assegurar que o condutor do veículo conhece os riscos potenciais da carga bem como as medidas a tomar em caso de acidente ou emergência. Antes de transportar os recipientes, verificar se estão bem fixados. Quando se tratar de transporte de produtos perigosos, cumprir a legislação em vigor. No transporte fracionado cada recipiente deverá estar devidamente identificado, portando a rotulagem prevista em norma. Os mesmos deverão estar lacrados e protegidos por lona na eminência de chuva durante o percurso.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Portaria nº 229 de 2011/MTE (que altera a Norma Regulamentadora "NR 26", que trata de Sinalização de Segurança).

Decreto 2.657/1998 - promulga a Convenção Nº 170 da OIT, relativa a segurança na utilização de produtos químicos no trabalho, assinada em Genebra, em 25 de julho de 1990.

O Decreto nº 2657 de 1998 (ratificou no Brasil a Convenção Nº 170 da OIT)

Lei 9.605/1998 Crimes Ambientais.

Lei 8.098/1990 Código de Defesa do Consumidor.

Exigências regulamentares estão sujeitas a mudanças e podem diferir de uma região para outra; é responsabilidade do usuário assegurar que suas atividades estejam de acordo com a legislação local, federal, estadual e municipal.

PRODUTO CONTROLADO: Não aplicável



**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE
PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ**

GARANTIA DE QUALIDADE

SULFANEX 321

Página 10/10

Data última
revisão:
12/02/2020

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

REFERÊNCIAS:

[ABNT NBR 14725/2014] – Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ)

[RESOLUÇÃO Nº 420/04 ANTT] Agência Nacional de Transportes Terrestres - Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos.

[HSNO] NOVA ZELÂNDIA. HSNO Chemical Classification and Information Database (CCID)

[ECHA] União Europeia. ECHA European Chemical Agency

TERRESTRE (FERROVIAS, RODOVIAS): Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT);

HIROVIÁRIO (MARÍTIMO, FLUVIAL, LACUSTRE): código International Maritime Dangerous Goods - Code (código IMDG); Norma-5 da Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha (DPC); Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ);

AÉREO: International Civil Aviation Organization - Technical Instructions (ICAO-TI). International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulations (IATA-DGFT); Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC).

***Abreviações:**

NA: Não Aplicável

ND: Não disponível

OSHA: Administração de Segurança e Saúde Ocupacional

LD50: dose letal para 50% da população infectada

LC50: concentração letal para 50% da população infectada

CAS: chemical abstracts service

TI V-TWA: é a concentração média ponderada permitida para uma jornada de 8 horas de trabalho

TEL: é o limite de exposição de curta duração-máxima concentração permitida para um exposição contínua de 15 minutos

ACGIH: é uma organização de pessoal de agências governamentais ou instituições educacionais engajadas em programas de saúde e segurança ocupacional.

ACGIH desenvolve e publica limites de exposição para centenas de substâncias químicas e agentes físicos.

PEL: concentração máxima permitida de contaminantes no ar, aos quais a maioria dos trabalhadores pode ser repetidamente exposta 8 horas dia, 40 horas por semana, durante o período de trabalho (30 anos), sem efeitos adversos à saúde.

OSHA: agência federal dos EUA com autoridade para regulamentação e cumprimento de disposições na área de segurança e saúde para indústrias e negócios nos USA.

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods – código internacional para o transporte de materiais perigosos via marítima.

PNEC: Concentração previsivelmente sem efeitos.

OIT - Organização Internacional do Trabalho

MTE - Ministério do Trabalho e Emprego



LAUDO TÉCNICO

DEMSUR
Fis nº 111
MURIAE-003

Laudo Técnico

Produto: Cal Hidratada	
Cliente: DEMSUR	
Nota Fiscal nº:	Fabricação: 29/11/2020
Data: 09/12/2020	Lote: 001135588

Composição Físico-Químico

Determinação	Resultado	Especificação	
		Min.	Máx.
% Ca(OH) ₂	94,98	90,00	-
% CaCO ₃	1,70	-	5,00
% Umidade	0,30		1,00
Granulometria (#100)%	0,00	-	1,00
Aspecto	Pó branco		

Prazo de validade: Recomendamos 6 meses de validade da data da emissão da nota fiscal, desde que estocada em condições adequadas sem o contato com umidade.

Eng. Rogério Frassetto da Silva
CRQ 13.300.992
13ª Região



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE
PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ



FISPQ N°
031

Página 1/10

GARANTIA DE QUALIDADE

CAL HIDRATADA

Data última
revisão:
01/11/2015

CAL HIDRATADA

1. IDENTIFICAÇÃO

Nome da substância ou mistura (nome comercial) CAL HIDRATADA

Código interno de identificação do produto

Principais usos recomendados para a substância ou mistura

Nome da Empresa AVANEX INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

Endereço Rodovia SC 114, Km 203, bairro lageadinho, Palmeira – SC CEP 88545000

Telefone para contato (49) 3238-4000 | Fax: (49) 3238-4006

Telefone para emergências (49) 3238-4000

E-mail avanex@avanex.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação do produto Corrosão/irritação à pele – Categoria 2
Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única – Categoria 3

Elementos apropriados de rotulagem

Símbolo GHS



Palavras de advertência PERIGO!

Frases de perigo

H315: Provoca irritação à pele
H318: Provoca lesões oculares graves
H335: Pode provocar irritação das vias respiratórias

Frases de precaução

Geral
P103 Leia o rótulo antes de utilizar o produto.



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

GARANTIA DE QUALIDADE

CAL HIDRATADA

DEMSUR
Fls nº 515
FISPQ nº 4031
ATAE-MG
Página 2/10

Data última
revisão:
01/11/2015

Prevenção:

P261 Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P264 Lavar as mãos cuidadosamente após manuseamento.

P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

Resposta

P370 + P378: Em caso de incêndio: para a extinção utilizar (ver item 5).

P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.

P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.

P362 + P364 Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

P305 + P351 + P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P310 Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

P312 Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

Armazenamento

P403 + P233 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

P405 Armazenar em local fechado à chave.

Eliminação

P501: Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com as normas locais (ver item 13).

Outros perigos que não resultam em uma classificação: Não possui outros perigos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Produto químico

Este produto é uma substância.

Nome químico comum ou nome genérico

Hidróxido de Cálcio N° CAS: 1305-62-0

Concentração: 90 – 100%

Sinônimos

Cal hidratada; Cal química; Cal extinta; Cal apagada



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

GARANTIA DE QUALIDADE

CAL HIDRATADA

DEMSUR
Fls nº 514
FISPQ Nº 031 PIAE

Página 3/10

Data última
revisão:
01/11/2015

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação	Remover o paciente da exposição para um local arejado e mantê-lo aquecido e em repouso. Nariz e gargantas devem ser irrigados com água por pelo menos 20 min.
Olhos	Rapidez é essencial, indispensável e imprescindível. As partículas devem ser retiradas com auxílio algodão. Irrigar as áreas afetada com bastante água limpa durante 10 min. Procurar atendimento médico e continuar a irrigação até a chegada do mesmo
Pele	Remova as roupas contaminadas. Lavar imediatamente com bastante água.
Ingestão	NÃO INDUZIR AO VOMITO. Lavar a boca e a garganta com água e dar bastante água para beber
Sintomas e efeitos importantes, tardios	mais agudos ou Inalação: Pode causar irritação à mucosa, respiratória. Inalação acentuada pode resultar em inflamação das vias respiratórias, ulceração e perfuração dos septos nasais e possível pneumonia. Olhos: Causa irritação, vermelhidão, Lacrimação e dor. Pode causar, sérios danos aos olhos com perda parcial ou total de visão. Pele: Pode causar queimaduras severas dependendo do tempo de contato. Ingestão: Corrosivo. Pode atacar o esôfago, dores abdominais, náusea vômitos. Pode causar serias queimaduras na boca e garganta.
Nota ao médico	É aconselhado um tratamento sintomático e terapia de apoio.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

Meios de extinção apropriados	Produto não é considerado inflamável. Usar os meios de extinção para o fogo circundante. Não aplicar jato d'água diretamente sobre o produto em chamas, pois ele poderá espalhar-se e aumentar a intensidade do fogo.
Perigos específicos	O incêndio pode produzir gases tóxicos e irritantes além de Monóxido de Carbono e Dióxido de Carbono.
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio	Bombeiros: Utilizar equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas contra incêndio. Não entrar em áreas confinadas sem equipamento de proteção adequado (EPI); isto deve incluir máscaras autônomas para proteção contra os efeitos perigosos dos produtos de combustão ou da falta de oxigênio. Isole a área de risco e proíba a entrada de pessoas. Em caso de incêndio utilize spray de água para resfriar os contêineres expostos ao fogo. Mantenha distância segura das chamas para evitar queimaduras por irradiação. Use processos de extinção que preservem o meio ambiente.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência.



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

GARANTIA DE QUALIDADE

CAL HIDRATADA

Fis nº 513
MUR
FISPQ Nº
031

Página 4/10

Data última
revisão:
01/11/2015

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência Isole a área de derramamento ou vazamento em um raio de 50 metros, no mínimo, em todas as direções. Em caso de grandes vazamentos considere a evacuação inicial no sentido do vento em um raio de 300 metros. Utilize roupas, luvas e proteção para os olhos. Não tocar, permanecer ou caminhar sobre o produto derramado. Evitar áreas baixas. Afastar-se do local do vazamento mantendo-se posicionado a favor do vento (de costas para o vento) para evitar contaminação.

Para o pessoal do serviço de emergência Utilizar roupas de proteção impermeáveis e resistentes a produtos químicos. Providenciar o aterramento de todo o equipamento que será utilizado na manipulação do produto derramado. Eliminar todas as possíveis fontes de ignição, tais como, chamas abertas, elementos quentes sem isolamento, faíscas elétricas ou mecânicas, cigarros, circuitos elétricos, etc. Impedir a utilização de qualquer ação ou procedimento que provoque a geração de faíscas ou chamas.

Prevenções ao meio ambiente Isole a área do acidente. Impedir o alastramento do produto derramado, evitando a contaminação de rios e mananciais. Estanque o vazamento, se possível, evitando contato com a pele e com as roupas. Nunca descarte o material derramado para redes de esgoto. Vazamentos devem ser comunicados ao fabricante e/ou aos órgãos ambientais.

Métodos e materiais para a contenção e limpeza Utilizar diques ou barreiras naturais para conter o vazamento do produto. Absorver em estado seco. Caso seja possível estanque o vazamento utilizando batoques, cinta de vedação ou invertendo o furo/rasgo/amassado para cima. Recolha todo o material em recipientes adequados e devidamente rotulados para posterior tratamento e disposição. Os resíduos devem ser descartados conforme legislação ambiental local, estadual ou federal. Para transbordo verificar um local apropriado e realizar os procedimentos de segurança descritos acima.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Prevenções para o manuseio seguro Não fumar no local de trabalho. Utilizar Equipamento de Proteção Individual. Garantir ventilação adequada no local de trabalho.

Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) da NR-9.

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. As instalações de armazenagem e de utilização devem ser equipadas com instalações de lavagem de olhos e um chuveiro de segurança. As vestimentas e EPI's sempre devem ser limpas e verificadas antes de uso. Utilize sempre para higiene pessoal água, sabão e cremes de limpeza. Bons procedimentos operacionais e de higiene industrial ajudam a reduzir o risco no manuseio de produtos químicos.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade Armazenar em área coberta, seca e arejada. Proteger as embalagens de danos físicos. Usar e estocar com ventilação adequada.

Materiais incompatíveis: Reage violentamente aos ácidos fortes. Em presença de umidade ataca alumínio, chumbo e bronze.

Manter a embalagem bem fechada quando não estiver em uso. Estes recipientes não devem ser reutilizados para outros fins e devem ser dispostos em locais adequados.



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

GARANTIA DE QUALIDADE

CAL HIDRATADA

DEMSUR

Fls nº 512

FISPQ Nº

031

Página 5/10

Data última

revisão:

01/11/2015

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

BRASIL - LT / NR 15

Poeira respirável = 8% quartzo + 2 - Poeira Total = 24% quartzo + 3

ACGIH

Material particulado: TWA: 5 mg/m³ - STEL: 10 mg/m³

Particulados: poeira respirável = 3 mg/m³ poeira inalável = 10 mg/m³

Medidas de controle de engenharia

Garantir ventilação adequada, especialmente em áreas confinadas.

Medidas de proteção individual

Proteção respiratória

Máscara aprovada contra poeira.

Proteção para as mãos

Luvas de látex.

Proteção para os olhos/face

Óculos de proteção tipo panorâmico.

Proteção para pele

Camisa de manga comprida, calça cobrindo os calçados, luvas, botas.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto

(estado físico, forma, cor)

Sólido branco em pó

Olor

Inodoro

pH

12,5 (concentração de 10g de cal em 90g de água)

Ponto de fusão/ponto de congelamento

380° C

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição

Não disponível

Ponto de fulgor

Não disponível

Taxa de evaporação

Não disponível

Inflamabilidade (sólido; gás)

Não disponível

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade

Não disponível

Pressão do vapor

Não disponível



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

GARANTIA DE QUALIDADE

CAL HIDRATADA

DEMSUR
Fis nº 511
FISPQ Nº 031
Página 6/10

Data última
revisão:
01/11/2015

Densidade do vapor	Não disponível
Densidade	0,5 g/ml
Solubilidade(s)	Solúvel em água (0,11g/100g de água) e glicerol. Insolúvel em álcool.
Coefficiente de Participação – n-octanol/água	Não disponível
Temperatura de autoignição	Não disponível
Temperatura de decomposição	Não disponível
Viscosidade	Não disponível
Faixa de destilação	Não disponível

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade	Não disponível.
Estabilidade química	Produto estável em condições normais.
Possibilidade de Reações perigosas	Não disponível.
Condições a serem evitadas	Minimizar a exposição ao ar para evitar degradação e aos materiais incompatíveis.
Materiais Incompatíveis	Reage violentamente aos ácidos fortes. Em presença de umidade ataca alumínio, chumbo e bronze.
Produtos perigosos da decomposição	O incêndio pode produzir gases tóxicos e irritantes além de Monóxido de Carbono e Dióxido de Carbono.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade Aguda	LD50 (oral, rato): 7,34 g/kg
Corrosão/irritação à pele	Não Classificado
Lesões oculares graves/irritação ocular	Não Classificado
Sensibilização respiratória ou à pele	Não Classificado
Mutagenicidade em células germinativas	Não Classificado



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

GARANTIA DE QUALIDADE

CAL HIDRATADA

DEMSUR
FIS nº 510
FISPQ Nº
031/AE

Página 7/10

Data última
revisão:
01/11/2015

Carcinogenicidade	Não Classificado
Toxicidade à reprodução	Não Classificado
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única	Não Classificado
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida	Não Classificado
Perigo por aspiração	Não Classificado

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade	Comportamento esperado: Inócuo ao meio ambiente.
Persistência/degradabilidade	Dados não avaliados.
Potencial Bioacumulativo	Dados não avaliados.
Mobilidade no solo	Dados não avaliados.
Outros efeitos adversos	Sem informações adicionais.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para destinação final Nunca descarte em esgotos ou no meio ambiente. Restos de produtos devem ser eliminados de acordo com as regulamentações federais, estaduais e municipais de saúde e de meio ambiente, aplicáveis e vigentes: ABNT-NBR 10.004/2004 e ABNT-NBR 16725.

Embalagem usada: Sua disposição deve estar em conformidade com todas as regulamentações ambientais e de saúde aplicáveis, obedecendo-se os mesmos critérios aplicáveis a produtos.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

RTPP – Res 420/04 ANTT

ONU: 1910

Nome apropriado para embarque: ÓXIDO DE CÁLCIO

Classe de risco/subclasse de risco: 8



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE
PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

GARANTIA DE QUALIDADE

CAL HIDRATADA

DEMSUR
FISPQ-1
031
Página 8/10

Data última
revisão:
01/11/2015

Número de risco: 80

Grupo de embalagem: III

Perigo ao meio ambiente: Não poluente

IMDG / DPC / ANTAQ

UN: 1910

Description of the goods: CALCIUM OXIDE

Class: 8

Packing group: III

Labels: 8

EmS Number 1: No information

EmS Number 2: No information

Marine Pollutant: Non-polluting

ICAO-TI / IATA-DGFT / ANAC

UN: 1910

Description of the goods: CALCIUM OXIDE

Class: 8

Packing group: III

Labels: 8

Passenger aircraft/rail: 25 Kg

Cargo aircraft only: 100 Kg

Environmentally hazardous: Non-polluting

DADOS PARA IMPRESSÃO DO DOCUMENTO FISCAL

Sequência das informações do produto a serem inseridas no documento fiscal

Embasamento: RTPP e Item 5.4.1.2.1 da Res 420/04 da ANTT

ONU1910ÓXIDO DE CÁLCIO, 8, III

Outras informações relativas ao transporte: Evitar o transporte em veículos onde o espaço de carga não esteja separado da cabine de condução. Assegurar que o condutor do veículo conhece os riscos potenciais da carga bem como as medidas a tomar em caso de acidente ou emergência. Antes de transportar os recipientes, verificar se estão bem fixados. Quando se tratar de transporte de produtos perigosos, cumprir a legislação em vigor. No transporte fracionado cada recipiente deverá estar devidamente identificado, portando a rotulagem prevista em norma. Os mesmos deverão estar lacrados e protegidos por lona na eminência de chuva durante o percurso.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

GARANTIA DE QUALIDADE

CAL HIDRATADA

DEMSUR
Fls nº 58
FISPQ Nº
Página 9/10

Data última
revisão:
01/11/2015

Portaria nº 229 de 2011/MTE (que altera a Norma Regulamentadora "NR 26", que trata de Sinalização de Segurança).
Decreto 2.657/1998 - promulga a Convenção Nº 170 da OIT, relativa a segurança na utilização de produtos químicos no trabalho, assinada em Genebra, em 25 de julho de 1990.

O Decreto nº 2657 de 1998 (ratificou no Brasil a Convenção Nº 170 da OIT)

Lei 9.605/1998 Crimes Ambientais.

Lei 8.098/1990 Código de Defesa do Consumidor.

Exigências regulamentares estão sujeitas a mudanças e podem diferir de uma região para outra; é responsabilidade do usuário assegurar que suas atividades estejam de acordo com a legislação local, federal, estadual e municipal.

PRODUTO CONTROLADO: RES 420 ANTT - PROVISÃO ESPECIAL 90

Produto sujeito a controle e fiscalização do Ministério da Justiça - Departamento de Polícia Federal - MJ/DPF, quando se trata de importação, exportação e reexportação, sendo indispensável Autorização Prévia do DPF para realização destas operações.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Preparada por

Via Brasil Consultoria em Transporte de Produtos Perigosos

"Esta Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos foi elaborada de acordo com as orientações da NBR 14725-2 emitida pela ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. As informações contidas nesta FISPQ representam os dados atuais e refletem com exatidão, nosso melhor conhecimento sobre o manuseio apropriado deste produto, sob condições normais e de acordo com as recomendações apresentadas na embalagem e na literatura técnica. Considerando a variedade de fatores que podem afetar seu processamento ou aplicação, as informações contidas nesta ficha não eximem os processadores da responsabilidade de executar seus próprios testes e experimentos. Qualquer uso do produto, envolva ou não o uso combinado com outro produto, ou que utilize processo diverso do indicado, é de responsabilidade exclusiva do usuário".

REFERÊNCIAS:

[ABNT NBR 14725/2014] - Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ)

[RESOLUÇÃO Nº 420/04 ANTT] Agência Nacional de Transportes Terrestres - Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos.

[HSNO] NOVA ZELÂNDIA. HSNO Chemical Classification and Information Database (CCID)

[ECHA] União Europeia. ECHA European Chemical Agency

TERRESTRE (FERROVIAS, RODOVIAS): Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT);

HIDROVIÁRIO (MARÍTIMO, FLUVIAL, LACUSTRE): código International Maritime Dangerous Goods - Code (código IMDG); Norma-5 da Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha (DPC); Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ);

AÉREO: International Civil Aviation Organization - Technical Instructions (ICAO-TI). International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulations (IATA-DGFT); Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC).



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

GARANTIA DE QUALIDADE

CAL HIDRATADA

DEMSUR
Fls nº 507
FISPQ Nº 1
031
Página 10/10

Data última
revisão:
01/11/2015

*Abreviações:

NA: Não Aplicável

ND: Não disponível

OSHA: Administração de Segurança e Saúde Ocupacional

LD50: dose letal para 50% da população infectada

LC50: concentração letal para 50% da população infectada

CAS: chemicalabstracts service

TLV-TWA: é a concentração média ponderada permitida para uma jornada de 8 horas de trabalho

TLV-STEL: é o limite de exposição de curta duração-máxima concentração permitida para um exposição contínua de 15 minutos

ALERT: é uma organização de pessoal de agências governamentais ou instituições educacionais engajadas em programas de saúde e segurança ocupacional.

ACGIH desenvolve e publica limites de exposição para centenas de substâncias químicas e agentes físicos.

PEL: concentração máxima permitida de contaminantes no ar, aos quais a maioria dos trabalhadores pode ser repetidamente exposta 8 horas dia, 40 horas por semana, durante o período de trabalho (30 anos), sem efeitos adversos à saúde.

OSHA: agência federal dos EUA com autoridade para regulamentação e cumprimento de disposições na área de segurança e saúde para indústrias e negócios nos USA.

IMDG: Internacional Maritime Code for Dangerous Goods – código internacional para o transporte de materiais perigosos via marítima.

PNEC: Concentração previsivelmente sem efeitos.

OIT - Organização Internacional do Trabalho

MTE - Ministério do Trabalho e Emprego

4

Handwritten signature and initials.

Handwritten signature and initials.

Handwritten mark.

DECUR



**Laudo de Atendimento aos Requisitos de Saúde
LARS nº 5488-PQT47-822-19**

**Avaliação da Conformidade de Produtos Químicos Utilizados no Tratamento de Água para
Consumo Humano – NBR 15.784 (2017)**

Identificação do item de teste: Sulfato de Alumínio Ferroso

Nome químico do ingrediente ativo (IUPAC): Sulfato de Alumínio

Nome comum do ingrediente ativo: Sulfato de Alumínio

Nº CAS do ingrediente ativo: 10043-01-3

Estado físico: Líquido

Fabricante: Avanex Indústria e Comércio Ltda

Unidade de Produção: Rodovia SC 114, S/N - Km 203 - Lageadinho - Palmeira - SC - CEP 88545-000

Nº do lote: 15196

Data de fabricação: 07/11/2019

Data da coleta: 26/12/2019

Data de validade do estudo: 19/02/2022

Responsável pela coleta da amostra: NSF International

Patrocinador (Fornecedor): Avanex Indústria e Comércio Ltda

Rodovia SC 114, S/N - Km 203 - Lageadinho - Palmeira - SC

CEP 88545-000

Identificação do Laboratório: NSF Brasil - Prestação de Serviços de Análises e Certificação Ltda.

Rua Palermo, 257 - Santa Isabel - Viamão - RS - CEP 94480-775

Nº do Reconhecimento: BPL 0006

Validade do Certificado BPL da CGCRE: Consultar o site www.inmetro.gov.br/mnitoramento/BPL/certificados/

Nº do Relatório de Estudo (RE): 5488-PQT47-822-19

Data de Término do Estudo: 19/02/2020

Dosagem Máxima de Uso (DMU): 300 mg/L

Resultados Analíticos e Avaliação:

PARÂMETRO	AValiação
Impurezas Metálicas	Aprovado
Compostos Orgânicos Voláteis - (VOC)	Aprovado
Scan Ácido e Básico/neutro por espectrometria de massas	Aprovado
Surfactantes	Aprovado
Acrilamida	Aprovado

Declaração de Conformidade

Declaro que este Laudo de Atendimento aos Requisitos de Saúde - LARS reflete os Dados Brutos obtidos no Relatório de Estudo nº 5488-PQT47-822-19, o qual foi conduzido de acordo com os Princípios de Boas Práticas de Laboratório, Normas NIT-DICLA-035 e 036 (Out/19), NIT-DICLA-037 (Jan/19), NIT-DICLA-038 (Jul/19) e NIT-DICLA-039 a 041 (Jan/19), baseados na OECD - Principles on Good Laboratory Practice (1997).

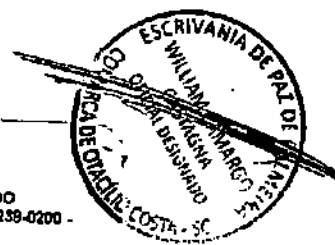
Declaro que para a elaboração do Plano de Estudo que fundamentou o RE Nº 5488-PQT47-822-19 foram considerados todos os analitos químicos específicos pertinentes que estão relacionados nas Tabelas 1 a 4, bem como outros dependentes da formulação do produto, do processo de fabricação e das matérias primas empregadas, conforme estabelecido na NBR 15.784, em especial no item 5.8. O presente Estudo atende às exigências contidas na alínea b), Inciso III, artigo 13º, seção IV, capítulo III, Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5, de 28/09/2017, do Ministério da Saúde.

19/02/2020

Data

Everton Melo dos Santos
Químico - CRQ-05202490-5ª Região
Diretor de Estudo

Estado de Santa Catarina
Escritania de Paz da Palmeira
Município de Palmeira, Comarca de Otacilio Costa
WILLIAM CAMARGO CASTAGNA - OFICIAL DESIGNADO
Rua Alfredo Xavier, 99, Centro, Palmeira - SC, 88548-000 - (49) 3259-0200 -
cartorio.dapalmeira@gmail.com



Autenticação: Autentico a cópia fotostática no anverso por ser uma
reprodução fiel do documento que me foi apresentado com a qual conferi
e dou fé.

Emolumentos: 1 Autenticação = R\$ 4,00 | 1 Selo de Fiscalização Pago
(FVK53201-2798) = R\$ 2,60 | Total = R\$ 6,60 | Recibo N°: 24784

Selo Digital de Fiscalização FVK53201-2798

Confira os dados do ato em <http://selo.tjsc.jus.br/>
Dou fé, Palmeira - 29 de maio de 2020



WILLIAM CAMARGO CASTAGNA - OFICIAL DESIGNADO

Laudo de Atendimento aos Requisitos de Saúde

LARS nº 5106-PQT34-226-19 - Revisão 01

Avaliação da Conformidade de Produtos Químicos Utilizados no Tratamento de Água para Consumo Humano – NBR 15.784 (2017)

Identificação do Item de teste: Cal Hidratada

Nome químico do ingrediente ativo (IUPAC): Hidróxido de Cálcio

Nome comum do ingrediente ativo: Cal Hidratada

Nº CAS do ingrediente ativo: 1305-62-0

Estado físico: Sólido

Fabricante: Mineração Belocal LTDA - Filial Limeira

Unidade de Produção: Localidade Limeirã, s/n - Zona Rural - Arcos - MG - CEP 35588-000

Nº do lote: 010119

Data de fabricação: 29/04/2019

Data da coleta: 29/04/2019

Data de validade do estudo: 05/07/2021

Responsável pela coleta da amostra: NSF International

Patrocinador (Fornecedor): Mineração Belocal Ltda. - Filial Limeira

Localidade de Limeira, s/n - Zona Rural - Arcos - MG - CEP 35588-000

Avanex Indústria e Comércio Ltda

Rod. SC-114, S/N, km 203 - Lageadinho - Palmeira - SC - CEP 88545-000

Identificação do Laboratório: NSF Brasil - Prestação de Serviços de Análises e Certificação Ltda.

Rua Palermo, 257 - Santa Isabel - Viamão - RS - CEP 94480-775

Nº do Reconhecimento: BPL 0006

Validade do Certificado BPL da CGCRE: Consultar o site www.inmetro.gov.br/monitoramento/BPL/certificados/

Nº do Relatório de Estudo (RE): 5106-PQT34-226-19

Data de Término do Estudo: 05/07/2019

Dosagem Máxima de Uso (DMU): 650 mg/L

Resultados Analíticos e Avaliação:

PARÂMETRO	AVALIAÇÃO
Impurezas metálicas	Aprovado
Radionuclídeos	Aprovado
Dioxinas	Aprovado
Furanos	Aprovado
Fluoreto	Aprovado

Declaração de Conformidade

Declaro que este Laudo de Atendimento aos Requisitos de Saúde - LARS reflete os Dados Brutos obtidos no Relatório de Estudo nº 5106-PQT34-226-19, o qual foi conduzido de acordo com os Princípios de Boas Práticas de Laboratório, Normas NIT-DICLA-035 e 036 (Nov/18), NIT-DICLA-037 (Jan/19), NIT-DICLA-038 (Jul/19) e NIT-DICLA-039 a 041 (Jan/19), baseados na OECD - Principles on Good Laboratory Practice (1997).

Declaro que para a elaboração do Plano de Estudo que fundamentou o RE Nº 5106-PQT34-226-19 foram considerados todos os analitos químicos específicos pertinentes que estão relacionados nas Tabelas 1 a 4, bem como outros dependentes da formulação do produto, do processo de fabricação e das matérias primas empregadas, conforme estabelecido na NBR 15.784, em especial no item 5.8. O presente Estudo atende às exigências contidas na alínea b), inciso III, artigo 13º, seção IV, capítulo III, Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5, de 28/09/2017, do Ministério da Saúde.

21/08/19
Data

Everton Melo dos Santos
Químico - CRQ-05202490-5ª Região
Diretor de Estudo

Estado de Santa Catarina

Escritório de Paz da Palmeira

Município de Palmeira, Comarca de Otacílio Costa

WILLIAM CAMARGO CASTAGNA - OFICIAL DESIGNADO

Rua Alzira Xavier, 88, Centro, Palmeira - SC, 88845-000 - (49) 3288-0200 -

cartorio.dapalmeira@gmail.com

Autenticação: Autentico a cópia fotostática no anverso por ser uma reprodução fiel do documento que me foi apresentado com a qual conferi e dou fé.

Emolumentos: 1 Autenticação = R\$ 4,00 | 1 Selo de Fiscalização Pago

(FZO94869-F6WF) = R\$ 2,80 | Total = R\$ 6,80 | Recibo Nº: 27793

Selo Digital de Fiscalização FZO94869-F6WF

Confira os dados do ato em <http://selo.1jsc.jus.br/>

Ou fé, Palmeira - DT, de dezembro de 2020

WILLIAM CAMARGO CASTAGNA - OFICIAL DESIGNADO



Emenda Nº 001 ao Relatório Final

**"Avaliação da Conformidade de Produtos Químicos para Tratamento de
Água - Cal Hidratada"**

Estudo: 5106-PQT34-226-19 de 05/07/2019

Alteração 01: Corrigir a data de término na primeira página do Relatório Final.

Antes da alteração:

Data de Término: 05/07/2018

Após Alteração:

Data de Término: 05/07/2019

Motivo da alteração: Correção da data de término na primeira página do Relatório Final, conforme solicitação do Patrocinador.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE BPL

Declaro que a Emenda ao Relatório Final reflete os Dados Brutos obtidos. Declaro que o Estudo foi conduzido de acordo com os princípios de Boas Práticas de Laboratório - BPL, normas NIT-DICLA-035 e 036 (Nov/18), NIT-DICLA-037 (Jan/19), NIT-DICLA-038 (Jul/19) e NIT-DICLA-039 a 041 (Jan/19) baseadas na OECD-Principles on Good Laboratory Practice (1997).

DECLARAÇÃO DE GARANTIA DA QUALIDADE

Declaro que a Emenda ao Relatório Final foi revisada e que reflete os Dados Brutos, não tendo sido observados desvios ou não conformidades que pudessem afetar a qualidade dos resultados.


Everlon Melo dos Santos
Diretor de Estudo

16/08/19
Data


Rodrigo Garcia dos Santos
Setor da Garantia da Qualidade

Data

Estado de Santa Catarina
Escrivania de Paz da Palmeira

Município de Palmeira, Comércio de Otacilio Costa
WILLIAM CAMARGO CASTAGNA - OFICIAL DESIGNADO
Rua Alzira Xavier, 68, Centro, Palmeira - SC, 88545-000 - (49) 3239-0200 -
cartoriopdapsilmeira@gmail.com



Autenticação: Autentico a cópia fotostática no anverso por ser uma
reprodução fiel do documento que me foi apresentado com a qual conferi
e dou fé.

Emolumentos: 1 Autenticação = R\$ 4,00 | 1 Selo de Fiscalização Pago
(FZ084970-NIZW) = R\$ 2,80 | Total = R\$ 6,80 | Recibo N°: 27793

Selo Digital de Fiscalização FZ084970-NIZW

Confira os dados do ato em <http://selo.tsc.jus.br/>
Dou fé, Palmeira - 07 de dezembro de 2020



WILLIAM CAMARGO CASTAGNA - OFICIAL DESIGNADO

Emenda Nº 002 ao Relatório Final

"Avaliação da Conformidade de Produtos Químicos para Tratamento de Água - Cal Hidratada"

Estudo: 5106-PQT34-226-19 de 05/07/2019

Alteração 01: Incluir segundo Patrocinador no relatório final.

Antes da alteração:

Não constava

Após Alteração:

Avanex Indústria e Comércio Ltda,
Rodovia SC-114, S/N, km 203, CEP 88545-000,
Bairro Lageadinho, Palmeira-SC

Motivo da alteração: Inclusão de segundo Patrocinador no relatório final, conforme solicitação do Patrocinador Mineração Belocal Ltda. – Filial Limeira.

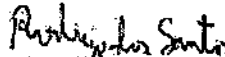
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE BPL

Declaro que a Emenda ao Relatório Final reflete os Dados Brutos obtidos. Declaro que o Estudo foi conduzido de acordo com os princípios de Boas Práticas de Laboratório - BPL, normas NIT-DICLA-035 e 036 (Nov/18), NIT-DICLA-037 (Jan/19), NIT-DICLA-038 (Jul/19) e NIT-DICLA-039 a 041 (Jan/19) baseadas na OECD-Principles on Good Laboratory Practice (1997).

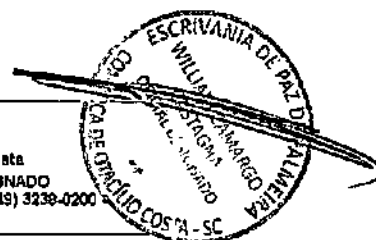
DECLARAÇÃO DE GARANTIA DA QUALIDADE

Declaro que a Emenda ao Relatório Final foi revisada e que reflete os Dados Brutos, não tendo sido observados desvios ou não conformidades que pudessem afetar a qualidade dos resultados.


Everton Melo dos Santos
Diretor de Estudo
21/08/19
Data


Rodrigo Garcia dos Santos
Setor da Garantia da Qualidade
21/08/19
Data

Estado de Santa Catarina
Escritório de Paz da Palmeira
Município de Palmeira, Comarca de Otacilio Costa
WILLIAM CAMARGO CASTAGNA - OFICIAL DESIGNADO
Rua Alzira Xavier, 88, Centro, Palmeira - SC, 89545-000 - (49) 3238-0200
castoriopalmira@gmail.com



Autenticação: Autentico a cópia fotostática no anverso por ser uma reprodução fiel do documento que me foi apresentado com a qual conferi e dou fé.

Emolumentos: 1 Autenticação = R\$ 4,00 | 1 Selo de Fiscalização Pago

(FZO94971-VX2F) = R\$ 2,90 | Total = R\$ 6,90 | Recibo Nº: 27793

Selo Digital de Fiscalização FZO94971-VX2F

Confira os dados do ato em <http://selo.tj.sc.jus.br/>

Dou fé, Palmeira - SC, 07 de Dezembro de 2020



WILLIAM CAMARGO CASTAGNA - OFICIAL DESIGNADO

BAUMINAS QUÍMICA LTDA
Rodovia MG 030, Km 29 - Honório Bicalho - Vila Nova Suíça
Nova Lima - MG - CEP: 34.012-580
Tel.: 19 3755-4040 - Fax: 19 3755-4045
CNPJ: 19.525.278/0003-72 - Insc. Est.: 448.031148.01-89

Endereço para correspondência:
Av. Cambicá nº 520 - Prédio 07 - Bloco D
Salas 731 e 732 - Parque dos Resedás
13.097-160 - Campinas - SP



**AO: DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE SANEAMENTO – DEMSUR
MURIAÉ/MG
SETOR DE LICITAÇÕES**

**REF.: PREGÃO PRESENCIAL Nº 077/2020
PROCESSO Nº 108/2020**

ANEXO II – PROPOSTA DE PREÇOS

Propomos o fornecimento do produto descrito abaixo, referente ao processo na modalidade Pregão Presencial nº 77/2020, conforme condições estabelecidas no edital e seus anexos.

Item	Cód.	Qtde	Unid.	Descrição	Marca	Vi. Unit.	Vi. Total
10	11558	335.510	kg	SULFATO DE ALUMÍNIO FERROSO LÍQUIDO - (Al ₂ SO ₄) ₃ - 14H ₂ O, a ser utilizado no tratamento de água, com as seguintes características: - NBR 11.176 - Teor mínimo de Al ₂ O ₃ = 7,5% - Resíduo máximo = 0,1 % - Teor máximo em Fe ₂ O ₃ = 1,2% - Cor: marrom claro * Produto a ser fornecido em veículo tanque; * O licitante vencedor deverá fornecer reservatório de 30.000 (trinta mil) litros para armazenamento do produto e bomba para descarga do produto, pelo período de vigência do contrato. (AMPLA CONCORRÊNCIA)	BAUSAN 70	R\$ 0,80	R\$ 268.408,00
Valor Global da Proposta							R\$ 268.408,00

O valor total da presente proposta é de R\$ 268.408,00 (duzentos e sessenta e oito mil, quatrocentos e oito reais).

OBS: No preço correspondente à Proposta Econômica estão contidos todos os custos, lucros e despesas diretas e indiretas, tributos incidentes, encargos sociais, previdenciários, trabalhistas e comerciais, taxa de administração e lucro, materiais e mão-de-obra a serem empregados, seguros, fretes, combustível, embalagens, despesas com transporte, hospedagem, diárias, alimentação e quaisquer outros necessários ao fiel e integral cumprimento do objeto deste Edital e seus Anexos.

BAUMINAS QUÍMICA LTDA
Rodovia MG 030, Km 29 - Honório Bicalho - Vila Nova Suíça
Nova Lima - MG - CEP: 34.012-580
Tel.: 19 3755-4040 - Fax: 19 3755-4045
CNPJ: 19.525.278/0003-72 - Insc. Est.: 448.031148.01-89

Endereço para correspondência:
Av. Cambacica nº 520 - Prédio 07 - Bloco D
Salas 731 e 732 - Parque dos Resedás
13.097-160 - Campinas - SP



CONDIÇÕES:

Prazo de entrega: A entrega do produto deverá ocorrer em até 07 (sete) dias úteis após a emissão da autorização de fornecimento pelo setor de Compras/licitações do DEMSUR. Por se tratar de um Processo regido pelo Sistema de Registro de Preços, onde não há obrigatoriedade de aquisição global do objeto licitado, a entrega será parcelada, devendo a empresa a cada pedido obedecer o limite de 07 (sete) dias úteis para entrega.

Prazo de pagamento: O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias, a contar do primeiro dia útil após o recebimento da Nota Fiscal/Fatura (inclusive arquivo XML - Nota Fiscal Eletrônica) pela Contratada que deverá corresponder aos serviços prestados devidamente atestada pelo setor competente.

Local de entrega: De acordo com ordem de fornecimento.

Validade da proposta: 60 (sessenta) dias corridos.

DADOS DA EMPRESA PROPONENTE:

Razão Social: BAUMINAS QUÍMICA LTDA **CNPJ Nº:** 19.525.278/0003-72
Endereço Completo: Rodovia MG 030, Km 29 - Honório Bicalho - Vila Nova Suíça - Nova Lima/MG - CEP: 34.012-580
Telefone/Fax: (19) 3755-4040 **E-mail:** comercial@bauminas.com.br
Dados Bancários: Banco Bradesco / Agência 3505-0 / Conta Corrente 17294-4

Nova Lima/MG, 11 de Dezembro de 2020.

Patrícia Michelly dos Santos Castro

BAUMINAS QUÍMICA LTDA
CNPJ: 19.525.278/0003-72
Patrícia Michelly dos Santos Castro
R.G.: 59.890.719-1
CPF: 029.449.705-69
Procuradora

19.525.278/0003-72

BAUMINAS QUÍMICA LTDA

Rod. MG 030, Km 29 - SIN
Vila Nova Suíça - CEP: 34012-580
NOVA LIMA - MG

BAUMINAS QUÍMICA LTDA
Rodovia MG 030, Km 29 - Honório Bicalho - Vila Nova Suíça
Nova Lima - MG - CEP: 34.012-580
Tel.: 19 3755-4040 - Fax: 19 3755-4045
CNPJ: 19.525.278/0003-72 - Insc. Est.: 448.031148,01-89

Endereço para correspondência:
Av. Cambacica nº 520 - Prédio 07 - Bloco D
Salas 731 e 732 - Parque dos Resedás
13.097-160 - Campinas - SP

Grupo

BAUMINAS

DEMSUP
Fls nº 499
13-097-160

ANEXO I - CANAL DE ATENDIMENTO

- Recebimento de pedidos, remanejamento e acompanhamento de status de entregas (**Atendimento ao Cliente**)

Email: atendimento.publico@bauminas.com.br

Telefone: (19) 3755-4043 / (19) 2517-8716

- Solicitação de Assistência Técnica (**Área Técnica**):

Email: areatecnica@bauminas.com.br

Telefone: (19) 3755-4040 / (19) 98413-0606

- Assuntos relacionados à Contratos e Aditivos (**Depto de Licitações**):

Email: comercial@bauminas.com.br

Telefone: (19) 3755-4040 (ramal 4070/4055/4056) / (19) 2517-8732

Endereço para correspondência:

Av. Cambacica nº 520 - Prédio 07 - Bloco D

Salas 731 e 732 - Parque dos Resedás

Campinas - SP

13.097-160

DESCRIÇÃO

A linha BAUSAN®, composta por coagulantes inorgânicos à base de sais de Alumínio, é líder de mercado e referência de qualidade no tratamento de água potável e efluentes. É a linha de coagulantes com a maior escala de volume e experiência de uso no Brasil, sendo amplamente utilizada pelas principais companhias de saneamento.

O BAUSAN® 70 é elaborado através da matéria-prima mineral, beneficiada com técnicas avançadas pela BAUMINAS Mineração.

Com eficácia de coagulação e floculação comprovada e ampla experiência de manejo pelos operadores de ETA's e ETE's, apresenta excelente custo benefício. É extremamente eficiente na remoção de sólidos suspensos e possui boa performance na remoção de metais, de Fósforo e de DBO / DQO.

Possibilita a dosagem direta, reduzindo e simplificando a mão de obra com equipamento de diluição, alimentação e manuseio. Apresenta 3 anos de prazo de validade, mantendo a estabilidade e facilitando o controle dos estoques de segurança.

APLICAÇÕES

Tratamento de água, efluentes, esgotos e lodo.

DADOS TÉCNICOS

Al_2O_3 (min)	Fe_2O_3 (máx.)	Cor	Acidez Livre (máx.)	Insolúveis (máx.)	Densidade (g/cm ³)
7,5 %	1,2 %	Marrom Claro	0,5%	0,1%	1,31

APRESENTAÇÕES

- Bombonas de 50 litros;
- Containers de 1.000 litros;
- A granel, transportado em caminhões tanque.

PRAZO DE VALIDADE

Validade de 3 anos.

SEGURANÇA

Para mais informações sobre a segurança do produto consulte a FISPQ (Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos).

5º TABELIÃO DE NOTAS - CAMPINAS
AUTENTICAÇÃO

CAMPINAS,

07 DEZ 2020

Autentico a presente cópia reprográfica do original a mim apresentado.
Ezequias Fernandes
VÁLIDO SOMENTE PARA AUTENTICAÇÃO

11382
AUTENTICAÇÃO
AUD188AH0691965

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: BAUSAN® 70

Revisão: 03

Data: 29/09/2020

Página: 1/8

1 - IDENTIFICAÇÃO

Nome do produto (nome comercial): BAUSAN® 70

Principais usos recomendados para substância ou mistura: Uso industrial.

Nome da empresa: BAUMINAS Águas

Endereço: Avenida Cambacica, 520, Prédio 07 - Bloco D, Salas 731 e 732 - Pq. dos Resedás CEP: 13.097-180, Campinas - SP - BR

Telefone para contato: (19) 3755-4040

Telefone para emergências: 0800 771 0606

E-mail: comercial@bauminas.com.br

2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo do produto químico: Corrosão/irritação à pele - Categoria 3
Corrosivo para os metais - Categoria 1
Lesões oculares graves/irritação ocular - Categoria 1
Perigoso ao ambiente aquático - Agudo - Categoria 3

Sistema de classificação utilizado: Norma ABNT-NBR 14725-2.
Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: O produto não possui outros perigos.

Elementos apropriados para rotulagem

Pictogramas:



Palavra de advertência: PERIGO

Frases de perigo: H290 Pode ser corrosivo para os metais.
H316 Provoca irritação moderada à pele.
H318 Provoca lesões oculares graves.
H402 Nocivo para os organismos aquáticos.

Frases de precaução: **PREVENÇÃO:**
P234 Conserve somente no recipiente original.
P273 Evite a liberação para o meio ambiente.
P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial.

RESPOSTA À EMERGÊNCIA:

P305 + P351 + P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P310 Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.

P390 Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.

5º TABELIÃO DE NOTAS - CAMPINAS - SP
AUTENTICAÇÃO

CAMPINAS, 07 DE JULHO DE 2020
Autentico a presente cópia reprográfica em nome original e assim apresentado, do que dou de Ezequias Ferreira Nêiva, Escrevente Autorizado
VÁLIDO SOMENTE COM SELO DE AUTENTICIDADE.

Handwritten signatures and initials on the right margin.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: BAUSAN® 70

Revisão: 03

Data: 29/09/2020

Página: 2/8

ARMAZENAMENTO:

P406 Armazene num recipiente resistente à corrosão ou com um revestimento interno resistente.

DISPOSIÇÃO:

P501 Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com as regulamentações locais.

3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

MISTURA

Ingredientes ou
urezas que
contribuem para o
perigo:

Sulfato de alumínio anidro (CAS 10043-01-3): 50%;
Ácido sulfúrico (CAS 7664-93-9): ≤ 0,5%.

4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação:

Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPO.

Contato com a pele:

Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material. Remova e isole roupas e sapatos contaminados. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Leve esta FISPO.

Contato com os olhos:

Lave imediatamente os olhos com quantidade suficiente de água, mantendo as pálpebras abertas, durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil e enxague novamente. Consulte um médico. Leve esta FISPO.

Ingestão:

Não induza o vômito. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Lave a boca da vítima com água em abundância. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPO.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e crônicos:

Provoca irritação moderada à pele com vermelhidão e ressecamento. Provoca lesões oculares graves com queimadura, lacrimejamento e dor.

Recomendações para o médico:

Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrolíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não fricione o local atingido.

5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:

Apropriados: dióxido de carbono (CO₂), espuma, neblina d'água e pó químico.
Não recomendados: água diretamente sobre o produto em chamas.

Perigos específicos da mistura ou substância:

A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.
Perigoso quando exposto a calor excessivo ou outras fontes de ignição como: faíscas, chamas abertas ou chamas de fósforos e cigarros, operações de solda, lâmpadas-piloto e motores elétricos. Pode acumular carga estática por fluxo ou agitação. Os vapores do líquido aquecido podem incendiar-se por descarga estática. Os vapores são mais densos que o ar e tendem a se acumular em áreas baixas ou confinadas, como bueiros e porões. Podem deslocar-se por grandes distâncias provocando retrocesso da chama ou novos focos de incêndio tanto em ambientes abertos como confinados. Os contêineres podem explodir se aquecidos.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:

Se a carga estiver envolvida pelo fogo, isolar e evacuar a área em um raio mínimo de 800 metros. Utilizar equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

CAMPINAS

07 DEZ 2020

Autentico a presente cópia retrográfica de 1ª original e não apresentado, do que se trata Ezequias Ferreira Nélva, Escrevente Aut. nº 13621
VÁLIDO SOMENTE COM SELO DE AUTENTICAÇÃO



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: BAUSAN® 70

Revisão: 03

Data: 29/09/2020

Página: 3/8

6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Não fume. Evite contato com o produto. Caso necessário, utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Para o pessoal do serviço de emergência: Isole o vazamento de fontes de ignição preventivamente.

Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.

Limpeza e materiais para a contenção e limpeza: Utilize névoa de água ou espuma supressora de vapor para reduzir a dispersão dos vapores. Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Colete o produto derramado e coloque em recipientes próprios. Adsorva o produto remanescente, com areia seca, terra, vermiculite, ou qualquer outro material inerte. Coloque o material adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Utilize ferramentas que não provoquem faíscas para recolher o material absorvido.

Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos: Não há distinção entre as ações de grandes e pequenos vazamentos para este produto.

7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Medidas técnicas apropriadas para o manuseio

Precauções para manuseio seguro: Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de vapores e névoas. Evite exposição ao produto, pois os efeitos podem não ser sentidos de imediato. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Medidas de higiene: Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão: Não é esperado que o produto apresente perigo de incêndio ou explosão.

Condições adequadas: Armazene em local bem ventilado e longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto.

Materiais adequados para embalagem: Reservatórios de material sintético tipo fibra de vidro e resina derakene.

Materiais inadequados para embalagem: Reservatórios metálicos.

8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional: Os valores abaixo são aplicáveis para ambientes de trabalho.

- **Ácido sulfúrico:**
ACGIH - TLV - TWA: 0,2 mg/m³ (T)

T: Partículas torácicas.

Indicadores biológicos: Não estabelecidos.

Outros limites e valores: Não estabelecidos.

5º TABELIÃO DE NOTAS AUTENTICADORAS
AUTENTICAÇÃO

CAMPINAS, 07 DEZ 2020

Autentico a presente cópia reprográfica conforme original a mim apresentado, do que sou fê
Ezequias Perreira Neiva, Escrevente Autorizado
VÁLIDO SOMENTE COM SELO DE AUTENTICIDADE.

7/13

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS
Produto: BAUSAN® 70

Revisão: 03

Data: 29/09/2020

Página: 4/8

Medidas de controle de engenharia: Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. Manter as concentrações atmosféricas dos constituintes do produto, abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados. Manter as concentrações atmosféricas dos constituintes do produto abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: Óculos de proteção.

Proteção da pele e do corpo: Sapatos fechados e vestimenta de proteção adequada. Luvas de proteção adequadas.

Proteção respiratória: Uma avaliação de risco deve ser realizada para adequada definição da proteção respiratória tendo em vista as condições de uso do produto. Sigam orientação do Programa de Proteção Respiratória (PPR), Fundacentro.

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos.

9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e cor): Líquido âmbar.

Odor e limite de odor: Característico.

pH: 3,5 (solução a 1%).

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não disponível.

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: 101 °C.

Ponto de fulgor: Não disponível.

Pressão de vapor: Não disponível.

Inflamabilidade: Não disponível.

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: Não disponível.

Pressão de vapor: Não disponível.

Densidade de vapor: Não disponível.

Densidade relativa: Não disponível.

Solubilidade(s): Miscível em água (600 g/L a 20 °C).

Coefficiente de partição - n-octanol/água: Não disponível.

Temperatura de autoignição: Não disponível.

Temperatura de decomposição: > 750 °C.

Viscosidade: Não disponível.

Outras informações: Densidade absoluta: 1,32 a 1,34 g/cm³.

5º TABELIÃO DE NOTAS - CAMPINAS - SP
AUTENTICAÇÃO

CAMPINAS

07 DEZ 2020

Autentico a presente cópia reproduzida em conformidade com o original - a mim - apresentado por:
Belaquias Ferreira Nêves - responsável autenticada
VALIDO-SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICAÇÃO

8/13

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: BAUSAN® 70

Revisão: 03

Data: 29/09/2020

Página: 5/8

10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Não é esperada reatividade em condições normais de temperatura e pressão.
Estabilidade:	Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.
Possibilidade de reações perigosas:	Reage violentamente com produtos explosivos, de combustão espontânea, peróxidos orgânicos, agentes oxidantes e alcalinos. Pode ser corrosivo para os metais.
Condições a serem evitadas:	Temperaturas elevadas. Contato com materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Agentes Oxidantes, Alcalis, Materiais de combustão espontânea, Materiais explosivos, Metais e Peróxidos orgânicos.
Produtos perigosos da decomposição:	A decomposição térmica pode gerar gases irritantes.

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade Aguda:	Não é esperado que o produto apresente toxicidade aguda.
Corrosão/Irritação à pele:	Provoca irritação moderada à pele com vermelhidão e ressecamento.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Provoca lesões oculares graves com queimadura, lacrimejamento e dor.
Sensibilização respiratória ou à pele:	Não é esperado que o produto apresente sensibilização respiratória ou à pele.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.
Carcinogenicidade:	Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.
Toxicidade à reprodução:	Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:	Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição única.
Toxicidade para órgão-alvo específicos - exposição repetida:	Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida.
Perigo por aspiração:	Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto

Ecotoxicidade:	Nócio para os organismos aquáticos. Informação referente ao: - Sulfato de alumínio anidro: CE ₅₀ (<i>Daphnia magna</i> , 48h): > 100 mg/L; CL ₅₀ (<i>Danio rerio</i> , 96h): > 100 mg/L; CE ₅₀ (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , 72h): 0,24 mg/L
Persistência e degradabilidade:	O produto não apresenta persistência e é considerado rapidamente degradável.
Potencial bioacumulativo:	Apresenta baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos. Informação referente ao: - Sulfato de alumínio anidro:



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: BAUSAN® 70

Revisão: 03

Data: 29/09/2020

Página: 6/8

Mobilidade no solo: Não determinada.

Outros efeitos adversos: Devido ao caráter ácido do produto, pode causar alterações nos compartimentos ambientais, provocando danos aos organismos.

13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para destinação final

Produto: O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Restos de produto: Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagem usada: Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestre: ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres:
• Resolução nº 5232 de 14 de dezembro de 2016: *Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos, e dá outras providências.*

Número ONU: 1760

Nome apropriado para embarque: LÍQUIDO CORROSIVO, N.E. (Sulfato de alumínio)

Classe ou subclasse de risco principal: 8

Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA

Número de risco: 80

Grupo de embalagem: III

Hidroviário: DPC - Diretoria de Portos e Costas: Transporte em águas brasileiras.- Normas de Autoridade Marítima:
• NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto.
• NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior.- *International Maritime Organization* (Organização Marítima Internacional):
• IMDG Code - *International Maritime Dangerous Goods Code* (Código Marítimo Internacional de Produtos Perigosos).

Número ONU: 1760

Nome apropriado para embarque: CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (Aluminum sulfate)

Classe ou subclasse de risco principal: 8

Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA

Grupo de embalagem: III

EmS: F-A,S-B

Perigo ao Meio: O produto não é considerado poluente marinho.

5º TABELÃO DE NOTAS - CAMPINAS - SP
AUTENTICAÇÃO

CAMPINAS, 07 DE 07/2020
Autentico a presente com a reprodução autêntica original a mim apresentado
113821
10/13
VÁLIDO SOMENTE COM SELO DE AUTENTICAÇÃO

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: BAUSAN® 70

Revisão: 03

Data: 29/09/2020

Página: 7/8

Aéreo: ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil; Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009.Nº175 - (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil):

- Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Cíveis.
- IS Nº 175-001 - Instrução Suplementar.- *International Civil Aviation Organization* (Organização da Aviação Civil Internacional):
- Doc 9284-NA/905.- *International Air Transport Association* (Associação Internacional de Transporte Aéreo):
- DGR - *Dangerous Goods Regulation* (Regulação de Produtos Perigosos).

Número ONU: 1760

Nome apropriado para embarque: CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (Aluminum sulfate)

Classe ou subclasse de risco principal: 8

Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA

Grupo de embalagem: III

15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico:

Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019;
Norma ABNT-NBR 14725;
Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 -Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

Devido ao componente Ácido sulfúrico, tal provisão pode ser aplicada:
Comunicado do Poder Executivo publicado do D.O.E, Seção I, de 09 de agosto de 2003:
Atualização da relação de produtos químicos controlados pela Divisão de Produtos Controlados da Polícia Civil de São Paulo.

Devido ao componente Ácido sulfúrico, tal provisão pode ser aplicada:
Portaria Nº 240, de 12 de março de 2019: Estabelece procedimentos para o controle e a fiscalização de produtos químicos e define os produtos químicos sujeitos a controle pela Polícia Federal.

16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas nas seções anteriores:

Esta FISPQ foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Elaborada em julho de 2020.

Legendas e Abreviaturas:

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists;

CAS - Chemical Abstracts Service;

CE₅₀ - Concentração Efetiva 50%;

CEr₅₀ - Concentração efetiva que resulta na redução de 50% da taxa de crescimento;

CL₅₀ - Concentração Letal 50%;

EPA - United States Environmental Protection Agency;

5º TABELIÃO DE NOTAS - CAMPINAS - SP
AUTENTICAÇÃO

CAMPINAS, 07 DE DEZ 2020
Ezequias Ferreira Nêlva, escrevente autorizado
VÁLIDO SOMENTE COM SELLO DE AUTENTICIDADE.

11/13

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**Produto:** BAUSAN® 70**Revisão:** 03**Data:** 29/09/2020**Página:** 8/8

Kow - Coeficiente de partição octanol/água;
NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health;
NR - Norma Regulamentadora;
ONU - Organização das Nações Unidas;
TLV - Threshold Limit Value;
TWA - Time Weighted Average.

Referências bibliográficas:

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978.

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 8th rev. ed. New York: United Nations, 2019.

ACGIH - AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEIs®). Cincinnati-USA, 2020.

EPI-USEPA - EPA dos EUA. 2011. EPI Suite™ para Microsoft® Windows, v 4.10. Estados Unidos: Agência de Proteção Ambiental, Washington. 2011. Disponível em: < <http://www.epa.gov/oppt/exposure/pubs/episuite.htm> >. Acesso em: jul. 2020.

HSDB - HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: < <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB> >. Acesso em: jul. 2020.

IARC - INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: < <http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php> >. Acesso em: jul. 2020.

IPCS - INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY - INCHEM. Disponível em: < <http://www.inchem.org/> >. Acesso em: jul. 2020.

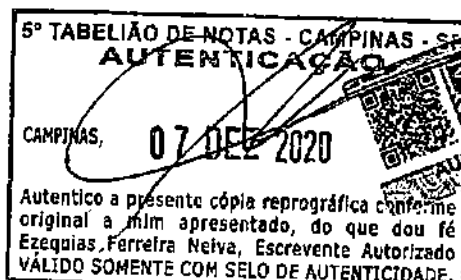
ICLID - INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. [S.l.]: European chemical Bureau.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: < <http://www.cdc.gov/niosh/> >. Acesso em: jul. 2020.

NITE - GHS JAPAN - NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION. Disponível em: < http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html >. Acesso em: jul. 2020.

SIRETOX - INTERTOX - SIRETOX/INTERTOX - SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE RISCOS DE EXPOSIÇÃO QUÍMICA. Disponível em: < <http://www.intertox.com.br> >. Acesso em: jul. 2020.

TOXNET - TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: < <http://chem.sis.nlm.nih.gov/> >. Acesso em: jul. 2020.



DEMSUR
Fls nº 489
MURIAÉ

	Código do Documento / Versão	Título Documento		Vigência desta Versão	
	FORM-NL-LAB-060V.03	CERTIFICADO DE QUALIDADE		26/11/2020	
Elaborador	Aprovador 1	Aprovador 2		Elaboração Inicial	Selo
Layra Arantes	Mariana Lare	Leonardo Vieira		28/11/2018	Laboratório
Certificado nº: 0030/20		Produto: BAUSAN [®] 70		Cód. Prod.: 101101101	
Cliente: DEMSUR - Dep. Municipal San. Urbano Muriaé/MG				Cód. Cliente: 002352/01	
Nº Ped. De Compras: NA		Quantidade: N.A			
Nota Fiscal nº.: N.A				Validade: 3 anos	
Data fabricação: 07/12/2020		Lacre de terceiro nº.: NA		Lacre nº.: N.A	
Parâmetros	Especificação	Unid.	Resultado		
			Lote: 01L2071220		
Densidade	Mín. 1,30	g/cm ³	1,3269		
Teor em Al ₂ O ₃	Mín. 7,50	%	7,56		
Teor de Fe ₂ O ₃	Máx. 1,20	%	0,96		
Teor de Acidez Livre (% em massa como H ₂ SO ₄)	Máx. 0,5	%	0,88		
Alcalinidade Livre (% Al ₂ O ₃)	Máx. 0,20	%	0,00		
Teor de Insolúveis (% em massa)	Máx 0,10	%	0,06		
Data do Carregamento: N.A		Lote da embalagem: NA			
Legenda: NA = N/A = Não Aplicável					

MARIANA LARA OLIVEIRA
Gerente de Unidade
CRQ nº. 02302715 - 2ª Região

BAUMINAS QUÍMICA LTDA - FILIAL
Rod. MG 090 - Km 29 - Bairro Nova Sulça - CEP 34000-000 - Nova Lima - MG - CNPJ: 19.525.278/0003-72
Tel.: (31) 3541.6277 - Fax: (31) 3541.6277 - E-mail: laboratorio.novalima@bauminas.com.br

www.bauminas.com.br

BAUMINAS

5ª TABELÃO DE NOTAS - CAMPINAS - SP
AUTENTICAÇÃO

CAMPINAS, 07 DEZ 2020

Autentico a presente cópia reprografiada
original a mim apresentada por
Ezequias Ferreira Melva, Escrevente
VÁLIDO SOMENTE COM SELLO DE AUTENTICAÇÃO
113621
113621
113621

13
13

**BIDDEN COMERCIAL.**

CNPJ 36.181.473/0001-80 | I. E. 90839180-28
 Rua Capitão João Zaleski, 1763 - CEP 81.010-080
 Curitiba-Paraná | Fone (41) 4103-7690/ (41) 9148-2036
 E-mail: contato@bidencomercial.com.br

DEMSUR
 Fls. 487
 BUK...

Pregão Presencial - 77/2020

Para: DEMSUR - DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE SANEAMENTO URBANO

Data: 11/12/2020

Bidden Comercial Ltda sediada à Rua Capitão João Zaleski, nº 1763, SEDE, Lindóia, Curitiba/PR, CEP 81010-080, inscrita no CNPJ sob o nº 36.181.473/0001-80 vêm, por intermédio de seu representante legal e administrador, Sr(a). Mabel Andrusiewicz, CPF 727.028.189-00, RG: 4074221-2.

Responsável pela assinatura do contrato: Sócia Administradora, Sra Mabel Andrusiewicz, CPF 727.028.189-00, CNH 02844069750 - Rua Capitão João Zaleski, Bairro Lindóia, em Curitiba/PR, 81010-080 • Dados bancários da empresa: 748 - Banco Cooperativo Sicredi, Agência: 0730, Conta-Corrente: 25418-9

<https://consultas.anvisa.gov.br/?#/empresas/empresas/q/25351518299202057/?cnpj=36181473000180> - Fone (41) 4103-7690/ (41) 9148-2036 - E-mail contato@bidencomercial.com.br

PROPOSTA DE PREÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	FABRICANTE/MARCA/LINHA/MODELO	PREÇO EM REAIS	
					UNITÁRIO	TOTAL
03	CLORO GRANULADO (HIPOCLORITO DE CÁLCIO - $Ca(OCl)_2 \cdot 2H_2O$) COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: -- MÍNIMO DE 65% DE CLORO ATIVO DISPONÍVEL EM PESO, APRESENTADO EM GRÂNULOS, MÁXIMO DE 5% DE INSOLÚVEIS EM ÁGUA, DESTINADO AO TRATAMENTO DE ÁGUA POTÁVEL COM REGISTRO NO MINISTÉRIO DA SAÚDE, CONFORME NORMA NBR 11887, ISENTO DE SODA CÁUSTICA, MÁXIMO DE 0.05% DE FERRO, MÁXIMO DE 0.5% DE ÓXIDO METAIS PESADOS AL, PH SOLÚVEL A 1% DE 10,5 A 11,5 SOLUBILIDADE NA ÁGUA DE 180 G/L, PRODUZ SOLUÇÕES COM CONCENTRAÇÃO HOMOGÊNEA, COM LACRE DE SEGURANÇA NA TAMP, ONDE CONSTA Nº LOTE, DATA DE FABRICAÇÃO, VALIDADE E PROCEDÊNCIA. (AMPLA CONCORRÊNCIA)	KG	4900	Domínus Química / Domclor Hipoclorito //	R\$: 16,97 (dezesseis reais e noventa e sete centavos)	R\$: 83.153,00 (oitenta e três mil e cento e cinquenta e três reais)
04	CLORO GRANULADO (HIPOCLORITO DE CÁLCIO - $Ca(OCl)_2 \cdot 2H_2O$), EXCLUSIVO PARA MICROEMPRESA - ME, EMPRESA DE PEQUENO PORTE - EPP OU EQUIPARADAS. - (COM COTA DE 2% DO ITEM CÓDIGO 035330) - COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: -- MÍNIMO DE 65% DE CLORO ATIVO DISPONÍVEL EM PESO, APRESENTADO EM GRÂNULOS, MÁXIMO DE 5% DE INSOLÚVEIS EM ÁGUA, DESTINADO AO TRATAMENTO DE ÁGUA POTÁVEL COM REGISTRO NO MINISTÉRIO DA SAÚDE, CONFORME NORMA NBR 11887, ISENTO DE SODA CÁUSTICA, MÁXIMO DE 0.05% DE FERRO, MÁXIMO DE 0.5% DE ÓXIDO METAIS PESADOS AL, PH SOLÚVEL A 1% DE 10,5 A 11,5 SOLUBILIDADE NA ÁGUA DE 180 G/L, PRODUZ SOLUÇÕES COM CONCENTRAÇÃO HOMOGÊNEA, EMBALAGEM DE 45 KG, COM LACRE DE SEGURANÇA NA TAMP, ONDE CONSTA Nº LOTE, DATA DE FABRICAÇÃO, VALIDADE E PROCEDÊNCIA.	KG	100	Domínus Química / Domclor Hipoclorito //	R\$: 16,97 (dezesseis reais e noventa e sete centavos)	R\$: 1.697,00 (um mil e seiscentos e noventa e sete reais)

BIDDEN COMERCIAL LTDA.

Sócia Administradora

BIDDEN COMERCIAL CNPJ 36.181.473/0001-80 | I. E. 90839180-28 Rua Capitão João Zaleski, 1763 - CEP 81.010-080
 Curitiba-Paraná | Fone (41) 4103-7690/ (41) 9148-2036 E-mail: contato@bidencomercial.com.br

Daniela Dias Campos
 PROCURADOR CONSTITUÍDO



BIDDEN COMERCIAL

CNPJ 36.181.473/0001-80 | I. E. 90839180-28
Rua Capitão João Zaleski, 1763 - CEP 81.010-080
Curitiba - Paraná | Fone (41) 4103-7690 / (41) 9148-2036
E-mail: contato@biddencomercial.com.br

2 de 43
DEMSUR
Fls nº 486
BIDEN
COMERCIAL

05	FLUOSSILICATO DE SÓDIO - (Na ₂ SiF ₆) a ser utilizado no tratamento de água, de acordo com as seguintes características: * Composição Química: - Pureza (mínima) 98,0 % - Teor de Flúor (mínimo) 59,4% - Umidade (máxima) 0,5% - Insolúveis (máximo) 0,5% * Características Físicas: - Densidade aparente 1,20 - Solubilidade a 250° C (g/100g de H ₂ O) 0,762% - Aspecto: pó branco brilhante cristalino - Granulometria (passante) - malha 325 - 25% (máxima) - malha 80 - 100% * Embalado em saco de 50 kg (AMPLA CONCORRÊNCIA)	UN	15600	/ GR Química //	R\$: 10,84 (dez reais e oitenta e quatro centavos)	R\$: 169.104,00 (cento e sessenta e nove mil e quatro reais)
06	FLUOSSILICATO DE SÓDIO, EXCLUSIVO PARA MICROEMPRESA - ME, EMPRESA DE PEQUENO PORTE - EPP OU EQUIPARADAS. (COM COTA DE 2,5% DO ITEM CÓDIGO 011557) - (Na ₂ SiF ₆) a ser utilizado no tratamento de água, de acordo com as seguintes características: * Composição Química: - Pureza (mínima) 98,0 % - Teor de Flúor (mínimo) 59,4% - Umidade (máxima) 0,5% - Insolúveis (máximo) 0,5% * Características Físicas: - Densidade aparente 1,20 - Solubilidade a 250° C (g/100g de H ₂ O) 0,762% - Aspecto: pó branco brilhante cristalino - Granulometria (passante) - malha 325 - 25% (máxima) - malha 80 - 100% * Embalado em saco de 50 kg	UN	400	/ GR Química //	R\$: 10,84 (dez reais e oitenta e quatro centavos)	R\$: 4.336,00 (quatro mil e trezentos e seis reais)
VALOR TOTAL						R\$: 258.290,00 (duzentos e cinquenta e oito mil e duzentos e noventa reais)

- DECLARO, sob as penas da lei, que as mercadorias ofertadas atendem todas as especificações exigidas no Edital.
- DECLARO que os preços indicados contemplam todos os custos diretos e indiretos incorridos na data da apresentação desta proposta incluindo, entre outros: tributos, encargos sociais, material, despesas administrativas, seguro, frete e lucro.

- PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (sessenta) dias a contar da data da sessão do pregão
- PRAZO DE ENTREGA DO MATERIAL: 07 (sete) dias
- PRAZO DE PAGAMENTO: até 30 (trinta) dias
- PRAZO DE VALIDADE DA ATA: 12 (doze) meses

Observações:

Declara para fins de participação que :

- Inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
- Cumpra as condições estabelecidas para efeito de habilitação, nos termos do disposto no inciso VII, do artigo 4º da Lei 10.520/02, de 17 de julho de 2002;
- Para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei no 8.666, de 21/06/1993, acrescido pela Lei no 9.854, de 27/10/1999, não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesesseis anos.
- Não pesa contra si declaração de inidoneidade, expedida em face de inexecução total ou parcial de contratos com outros entes públicos, nos termos do artigo 87, inciso IV e artigo 88, inciso III

BIDDEN COMERCIAL LTDA.
Sócia Administradora

BIDDEN COMERCIAL CNPJ 36.181.473/0001-80 | I. E. 90839180-28 Rua Capitão João Zaleski, 1763 - CEP 81.010-080
Curitiba - Paraná | Fone (41) 4103-7690 / (41) 9148-2036 E-mail: contato@biddencomercial.com.br

Daniel Dias Lampert
PROCURADOR CONSTITUÍDO



BIDDEN COMERCIAL.

CNPJ 36.181.473/0001-80 | I. E. 90839180-28
Rua Capitão João Zaleski, 1763 - CEP 81.010-080
Curitiba - Paraná | Fone (41) 4103-7690/ (41) 9148-2036
E-mail: contato@biddencomercial.com.br

3 de 43

DEMSI
Fls n. 485
MURIN

da Lei 8.666/93, em atendimento ao artigo 97 da referida Lei;

- Não possuir parentesco até o 3º grau civil, afim ou consanguíneo, com qualquer servidor ou ocupante de função de confiança no MUNICÍPIO, podendo vir a responder às medidas cabíveis em direito em caso de falsidade;
- Não haver em seu quadro societário nenhum sócio majoritário que esteja impedido de contratar com o poder público por aplicação do art. 12, incisos I, II e III, cumulado com os arts. 9 a 11, da Lei 8.429, de 02 de junho de 1992, assim como, caso venha a ser declarado vencedor da licitação acima referida, com a consequente assinatura do contrato, me comprometo a comunicar o Poder Público caso haja o impedimento acima supervenientemente à assinatura do contrato;
- Se enquadra na condição de Microempresa nos termos do enquadramento previsto na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, com nova redação dada pela Lei Complementar nº 147, de 7 de agosto de 2014, estando apta, portanto, a participar do certame acima referenciado e exercer os direitos previstos na legislação não possuindo nenhum dos impedimentos previstos no parágrafo 4º do art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006;
- Não tem conhecimento, no momento, da participação de servidor ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação, consoante inciso III do art. 9º da Lei 8.666/93 e Diplomas Complementares e, que está ciente da obrigatoriedade de denunciar qualquer irregularidade que porventura venha a acontecer;
- Nos termos do art. 9º, da Lei nº 8.666/93, não possui como sócio ou procurador, servidor público efetivo ou não, ainda que licenciado do cargo, nem mantém vínculo de qualquer espécie com Órgãos de Natureza Público, bem como, não é pessoa terceirizada cuja atividade esteja relacionada com os setores de compras, jurídico, contábil, financeiro ou qualquer outro setor cujo objeto licitado seja afeto.
- Sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que a proposta apresentada para participar desta licitação foi elaborada de maneira independente e o conteúdo da proposta não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato desta licitação por qualquer meio ou por qualquer pessoa; a intenção de apresentar a proposta elaborada para participar da licitação não foi informada, discutida ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato desta licitação, por qualquer meio ou por qualquer pessoa; que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante quanto a participar ou não da referida licitação; que o conteúdo da proposta apresentada para participar da licitação não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante antes da adjudicação do objeto da referida licitação; que o conteúdo da proposta apresentada não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante do órgão licitante antes da abertura oficial das propostas; e que está plenamente ciente do teor e da extensão

Mabel Ambrósio
BIDDEN COMERCIAL LTDA.

Sócia Administradora

BIDDEN COMERCIAL. CNPJ 36.181.473/0001-80 | I. E. 90839180-28 Rua Capitão João Zaleski, 1763 - CEP 81.010-080
Curitiba - Paraná | Fone (41) 4103-7690/ (41) 9148-2036 E-mail: contato@biddencomercial.com.br

Daniela Dias
PROCURADOR CONSTITUÍDO



bidden
comercial

BIDDEN COMERCIAL.

CNPJ 36.181.473/0001-80 | I. E. 90839180-28
Rua Capitão João Zaleski, 1763 - CEP 81.010-080
Curitiba-Paraná | Fone (41) 4103-7690/ (41) 9148-2036
E-mail: contato@biddencomercial.com.br

4 de 43
DEMSUR
Fls nº 484
MURIAE-MG

desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

- Examinou o presente Edital e seus anexos, e que concorda com seu conteúdo e submete-se a todas as exigências estabelecidas no mesmo.

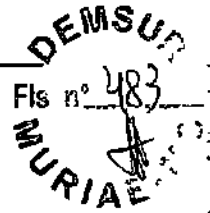
Mabel Sanches

BIDDEN COMERCIAL LTDA.

Sócia Administradora

BIDDEN COMERCIAL CNPJ 36.181.473/0001-80 | I. E. 90839180-28 Rua Capitão João Zaleski, 1763 - CEP 81.010-080
Curitiba-Paraná | Fone (41) 4103-7690/ (41) 9148-2036 E-mail: contato@biddencomercial.com.br

Damila Dias Lampa
PROCURADOR CONSTITUÍDO



COMPROVAÇÃO DE BAIXO RISCO A SAÚDE PELO USO DO PRODUTO QUÍMICO EM TRATAMENTO DE ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO

CBRS nº 1/2020 DOMINUS QUÍMICA LTDA

Em atendimento aos critérios nacionalmente estabelecidos para atendimento da alínea b, do inciso III, do artigo 13 e ao § 5º, do artigo 39 da Portaria 2914 de 12 de dezembro de 2011, comprovamos para os devidos fins que o produto químico abaixo relacionado fornecido pela nossa Empresa denominada DOMINUS QUÍMICA LTDA, sediada à Rua Giacomo Stabile, nº 07 – Parque Industrial, Jandaia do Sul/PR, CEP.: 86.900-000, CNPJ: 07.694.393/0001-20, Inscrição Estadual: 903.58187-48, atende os requisitos da Norma Técnica ABNT NBR 15784 e não oferece riscos à saúde humana, quando utilizado no tratamento de água para consumo humano, respeitando-se a Dosagem Máxima de Uso – DMU, conforme discriminado:

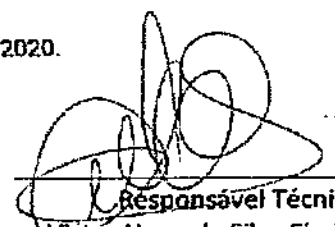
Produto	Nome usual	Descrição/uso principal	Fórmula e/ou número CAS	Massa molecular aproximada	DMU
HIPOCLORITO DE CÁLCIO 65%	HIPOCLORITO DE CÁLCIO 65%	Tratamento de água para consumo humano	Formula Química: $\text{Ca}(\text{OCl})_2$ Nº CAS: 7776-54-3	142,95	46 mg/l

Esta comprovação de Baixo Risco a Saúde está fundamentada nos resultados das análises especificadas e nos critérios estabelecidos pela Norma Técnica ABNT NBR 15784 (2017), conforme seguintes documentos anexos:

1) Conclusão do Relatório de Estudo de nº 5005-PQT29-064-19, emitido em 08/04/2019, com data de vencimento em 08/04/2021;

2) Laudo de Atendimento aos Requisitos de Saúde - LARS de nº 5005-PQT29-064-19, do Laboratório NSF BIOENSAIOS – PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ANÁLISE E CERTIFICAÇÃO LTDA, Rua Palermo, 257 – Santa Isabel – Viamão – RS, CEP: 94480-775, que possui Certificado de Reconhecimento da Conformidade aos Princípios das Boas Práticas de Laboratório (BPL) nº 0006 emitido pelo INMETRO em 14/05/2001 (reconhecimento inicial).

Jandaia do Sul/PR, 01 de fevereiro de 2020.


Responsável Técnico
Victor Hugo da Silva Simão
Registro CRQ: 09201277 IX Região



Rua Giacomo Stabile nº 07 Jandaia do Sul - PR CEP 86900-000 - Centro



28/05/2020

<https://api.autdigital.azevedobastos.not.br/declaracao/120662605202731208288>

Item 03 e 04

6 de 43

DEMSUR
Fls nº 489
MURIAE-PB

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS
FUNDADO EM 1888

PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE
JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484
<http://www.azevedobastos.not.br>
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br



DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevedo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARA para os devidos fins de direito que, o documento em anexo identificado individualmente em cada Código de Autenticação Digital¹ ou na referida sequência, foi autenticado de acordo com as Legislações e normas vigentes².

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos da atividade Notarial e Registral no Estado da Paraíba, foi instituído pela Lei Nº 10.132, de 06 de novembro de 2013, a aplicação obrigatória de um Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial em todos os atos de notas e registro, composto de um código único (por exemplo: Selo Digital: ABC12345-X1X2) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser verificada e confirmada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço <https://coregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/>

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa BIDDEN COMERCIAL LTDA tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa BIDDEN COMERCIAL LTDA a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em 26/05/2020 17:49:36 (hora local) através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevedo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevedo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa BIDDEN COMERCIAL LTDA ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br

Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site <https://autdigital.azevedobastos.not.br> e informe o Código de Consulta desta Declaração.

A consulta desta Declaração estará disponível em nosso site.

¹Código de Autenticação Digital: 120662605202731208288-1

²Legislações Vigentes: Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013 e Provimento CGJ Nº 003/2014.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f05712d69fe6bc05b6b033d9d91c3b2284da4aee41e455620ec308dfb63c2d1e175439812b568b7ec82ce86ac96c560361e97a7f51b013f120a94eea42ecd117d87eb79c61bdd856e



Presidência da República
Casa Civil
Medida Provisória Nº 2.200-2,
de 24 de agosto de 2001.

ICP
Brasil



DEMSU
Fls nº 481
MURIA

Laudo de Atendimento aos Requisitos de Saúde
LARS nº 5005-PQT29-064-19

Avaliação da Conformidade de Produtos Químicos Utilizados no Tratamento de Água para Consumo Humano – NBR 15.784 (2017)

Identificação da substância teste: HIPOCLORITO DE CALCIO

Nome químico do ingrediente ativo (IUPAC): Hipoclorito de cálcio

Nome comum do ingrediente ativo: Hipoclorito de cálcio

Nº CAS do ingrediente ativo: 7778-54-3

Estado físico: Sólido

Fabricante: Dominus Química Ltda.

Unidade de Produção: Rua Giacomo Stabile, 7 - Pq. Industrial - Jandaia do Sul - PR

CEP 86900-00

Nº do lote: 20181010

Data de fabricação: 10/10/2018

Data da coleta: 08/02/2019

Data de validade do estudo: 08/04/2021

Responsável pela coleta da amostra: NSF International

Patrocinador (Fornecedor): Dominus Química Ltda.

Rua Giacomo Stabile, 7 - Pq. Industrial - Jandaia do Sul - PR - CEP 86900-00

Identificação do Laboratório: NSF Bioensaios - Prestação de Serviços de Análises e Certificação Ltda.

Rua Palermo, 257 - Santa Isabel - Viamão - RS - CEP 94480-775

Nº do Reconhecimento: BPL 0006

Validade do Certificado BPL da CGCRE: Consultar o site www.inmetro.gov.br/monitoramento/BPL/certificados/

Nº do Relatório de Estudo (RE): 5005-PQT29-064-19

Data de Término do Estudo: 08/04/2019

Dosagem Máxima de Uso (DMU): 46 mg/L

Resultados Analíticos e Avaliação:

PARÂMETRO	AVALIAÇÃO
Impurezas metálicas	Aprovado
Compostos orgânicos voláteis – (VOC)	Aprovado
Bromato e Perclorato	Aprovados
Dioxinas e Furanos	Aprovados
Radionuclídeos	Aprovado

Declaração de Conformidade

Declaro que este Laudo de Atendimento aos Requisitos de Saúde - LARS reflete os Dados Brutos obtidos no Relatório de Estudo nº 5005-PQT29-064-19, o qual foi conduzido de acordo com os Princípios de Boas Práticas de Laboratório, Normas NIT-DICLA-035 a 041 (Set/2011), baseados na OECD – Principles on Good Laboratory Practice (1997).

Declaro que para a elaboração do Plano de Estudo que fundamenta o RE Nº 5005-PQT29-064-19 foram considerados todos os analitos químicos específicos pertinentes que estão relacionadas nas Tabelas 1 a 4, bem como outros dependentes da formulação do produto, do processo de fabricação e das matérias primas empregadas, conforme estabelecido na NBR 15.784, em especial no item 5.8. O presente Estudo atende às exigências contidas na alínea b), inciso III, artigo 13º, seção IV, capítulo III, Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5, de 28/09/2017, do Ministério da Saúde.

08/04/19
Data

Evertan Mela dos Santos
Químico - CRQ-05202490-5ª Região
Diretor de Estudo

NSF Bioensaios - Prestação de Serviços de Análises e Certificação Ltda. - Rua Palermo, 257 - Viamão - RS - CEP 94480-775
Fone: (51) 3493-6888 Fax: (51) 3493-6885 / e-mail: nsf-bioensaios@nsf.org



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS
FUNDADO EM 1888

PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484
<http://www.azevedobastos.not.br>
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br

DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARA para os devidos fins de direito que, o documento em anexo identificado individualmente em cada Código de Autenticação Digital¹ ou na referida sequência, foi autenticado de acordo com as Legislações e normas vigentes².

CLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos da atividade Notarial e Registral no Estado da Paraíba, foi instituído pela Lei Nº 10.132, de 06 de novembro de 2013, a aplicação obrigatória de um Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial em todos os atos de notas e registro, composto de um código único (por exemplo: Selo Digital: ABC12345-X1X2) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser verificada e confirmada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço <https://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/>

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa BIDDEN COMERCIAL LTDA tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa BIDDEN COMERCIAL LTDA a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em 27/10/2020 10:11:40 (hora local) através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa BIDDEN COMERCIAL LTDA ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br

Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site <https://autdigital.azevedobastos.not.br> e informe o Código de Autenticação Digital¹.

Esta Declaração é válida por tempo indeterminado e está disponível para consulta em nosso site.

¹Código de Autenticação Digital: 120662710209508412974-1

²Legislações Vigentes: Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013 e Provimento CGJ N° 003/2014.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

0005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05b5690be83a32aec0d52e3d0648faee3a220fc7e260660728c58c93681526a541450e28a229efb8d1c91b9f96b5520ecd10a94eea42ecd117d87eb79c81bdd656e

Presidência da República
Casa Civil
Medida Provisória Nº 2200-2,
de 24 de agosto de 2001.

Estudo: 5005-PQT29-064-19
Avaliação da Conformidade de Produtos Químicos para Tratamento de Água --
HIPOCLORITO DE CALCIO
Página 2 de 10



DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE BPL

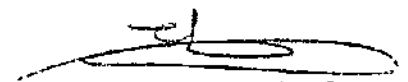
Estudo: Avaliação da Conformidade de Produtos Químicos para Tratamento de Água --
HIPOCLORITO DE CALCIO
Nº do Estudo: 5005-PQT29-064-19

Declaro que os objetivos estabelecidos no Plano de Estudo foram alcançados e concluídos com êxito; que os dados gerados são válidos; e que o Relatório Final reflete os procedimentos utilizados e os Dados Brutos obtidos no Estudo.

Declaro que o Estudo foi conduzido de acordo com os princípios de Boas Práticas de Laboratório - BPL, normas NIT-DICLA-035 e 036 (Nov/18), NIT-DICLA-037 (Jan/19), NIT-DICLA-038 (Set/11) e NIT-DICLA-039 a 041 (Jan/19), baseadas na OECD-Principles on Good Laboratory Practice (1997).

Declaro que os princípios BPL foram plenamente atendidos.

Viamão, 08 / 04 / 2019 .


Everton Melo dos Santos
Diretor de Estudo
Rua Palermo, 257 - Viamão - RS

NSF Bioensaios - Prestação de Serviços de Análises e Certificação Ltda. - Rua Palermo, 257 - Viamão - RS - CEP 94480-775
Fone: (51) 3493-6888 Fax: (51) 3493-6885 / e-mail: nsf-bioensaios@nsf.org

Instalação de Teste Reconhecida em Conformidade aos Princípios das Boas Práticas de Laboratório - BPL

Autenticação Digital Código: 120660209209190266833-2
Data: 02/09/2020-11:38:43
Valor Total do Ato: R\$ 4,58
Selo Digital Tipo Normal C: AKK67630-BC3D;



Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bairro dos Estados, João Pessoa - PE
(08) 3244-5494 - cartorio@azevedobastos.net.br
<https://azevedobastos.net.br>

Bel. Valter Azevêdo do Nascimento Concórdia
Tribunal



Estudo: 5005-PQT29-064-19
Avaliação da Conformidade de Produtos Químicos para Tratamento de Água –
HIPOCLORITO DE CÁLCIO
Página 3 de 10

DECLARAÇÃO DE GARANTIA DA QUALIDADE

Estudo: Avaliação da Conformidade de Produtos Químicos para Tratamento de Água –
HIPOCLORITO DE CÁLCIO
Nº do Estudo: 5005-PQT29-064-19

O Relatório Final foi inspecionado pela Garantia da Qualidade e reflete os Dados Brutos gerados durante a condução do estudo. Foram realizadas inspeções no estudo, conforme as fases e as datas informadas na tabela abaixo.

A inspeção de processo atual da fase experimental dessa natureza de estudo foi realizada de acordo com as datas informadas na tabela abaixo e foi registrada no relatório de inspeção RAU 002/18.

Inspeção		Datas de relato	
Fase	Data	Diretor de Estudo	Gerente da Instalação de Teste
Plano de Estudo	15/02/19	15/02/19	15/02/19
<u>Fase experimental</u>			
Preparo de soluções	02/03/18	14/03/18	14/03/18
Análise de fluoreto	05/03/18	14/03/18	14/03/18
Análise de metais	05/03/18	14/03/18	14/03/18
Análise de metais (Mercúrio)	09/03/18	14/03/18	14/03/18
Equipamentos / registros	02, 05 e 09/03/18	14/03/18	14/03/18
Dados Brutos	08/04/19	08/04/19	08/04/19
Relatório Final	08/04/19	08/04/19	08/04/19

Viamão, 08 / 04 / 2019

Rodrigo Garcia dos Santos
Setor de Garantia da Qualidade
Rua Palermo, 257 - Viamão - RS

NSF Bioensaios - Prestação de Serviços de Análises e Certificação Ltda. - Rua Palermo, 257 - Viamão - RS - CEP 94480-775
Fone: (51) 3493-6888 Fax: (51) 3493-6885 / e-mail: nsf-bioensaios@nsf.org

instalação de Teste Reconhecida em Conformidade aos Princípios das Boas Práticas de Laboratório - BPL



Autenticação Digital Código: 120680209209190260833-3
Data: 02/09/2020 11:38:43
Valor Total do Ato: R\$ 4,56
Selo Digital Tipo Normal C: AKK67631-QXKH;



Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
(83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.net.br
<https://azevedobastos.net.br>

Bel. Václav Anselm de Maranda Capistrano





Consultas / Saneantes - Produtos Registrados / Saneantes - Produtos Registrados

Detalhe do Produto: DOMCLOR HIPOCLORITO DE CÁLCIO

Nome da Empresa DOMINUS QUÍMICA LTDA

CNPJ 07.694.393/0001-20 **Autorização** 3.03.308-0

Nome Comercial DOMCLOR HIPOCLORITO DE CÁLCIO

Classe Terapêutica DESINFETANTE DE ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO

Registro 333080035

Processo 25351.318840/2013-86

Vencimento do registro 07/10/2028

Situação do Produto ATIVO

Rótulo

Visualizar 1º rótulo

Apresentação	Forma Farmacêutica	Nº Apres.	Data de Publicação
BALDE	SOLIDO	1	07/10/2013
Validade	24 meses	Registro	3330800350011
Princípio Ativo			
Embalagem	• Primária - BALDE		

Local de Fabricação

Fabricantes Nacionais

- DOMINUS QUÍMICA LTDA - JANDAIA DO SUL - BRASIL

Fabricantes Internacionais

[sem dados cadastrados]

Via de Administração

[sem dados cadastrados]

IFA único

Não

Conservação

INDICADO NO TEXTO DE ROTULAGEM

Restrição de prescrição

[sem dados cadastrados]

Restrição de uso

[sem dados cadastrados]

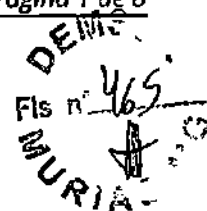
09/12/2020

Consultas - Agência Nacional de Vigilância Sanitária

Item 03 e 04 22 de 43

DEMSUP
Fls nº 466
Voltar
RIAL

Domclor

**FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**

CLORO GRANULADO DOMCLOR

01. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

1.1 Identificação do produto

Nome do Produto: CLORO GRANULADO DOMCLOR.

1.2 Principais usos recomendados: Desinfetante de água para consumo humano.

1.3 Fabricante: DOMINUS QUÍMICA LTDA.

Endereço: Rua Glácomo Stábile nº 7, Parque Industrial

Jandaia do Sul - PR, CEP: 86.900-000

Telefone para contato: (43) 3432-9500

Fax: (43) 3432-9501

Telefone para emergências: (43) 3371-2244

Centro de Controle de Intoxicações, Londrina-PR

E-mail: dominus@dominusquimica.com.br

02. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1 Classificação de perigo:

- Norma ABNT-NBR 14725-2:2009 – versão corrigida 2:2010.
- Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Toxicidade aguda - Oral: Categoria 4.

Toxicidade aguda - Dérmica: Categoria 5.

Toxicidade aguda - Inalação: Categoria 3.

Corrosão/irritação à pele: Categoria 1.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 1.

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo: Categoria 1.

Sólidos oxidantes: Categoria 3.

Domclor

 Fls nº 464
 MURIAE

FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS
CORO GRANULADO DOMCLOR
2.2 Elementos apropriados de rotulagem:

Elementos Apropriados de Rotulagem:

Pictogramas	   
Palavra de advertência	PERIGO
Frases de perigo:	H272 - Pode agravar um incêndio, comburente. H302 - Nocivo se ingerido. H313 - Pode ser nocivo em contato com a pele. H330 - Fatal se inalado. H314 - Provoca queimadura severa à pele e danos aos olhos. H318 - Provoca lesões oculares graves. H400 - Muito tóxico para os organismos aquáticos.
Frases de precaução:	P260 - Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/ aerossóis. P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. P280 - Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial. P273 - Evite a liberação para o meio ambiente. P391 - Recolha o material derramado. P302 + P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância. P304 + P312 - EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Natureza Química: Este produto é uma substância.

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

Nome Químico	Concentração	NÚMERO CAS
Hipoclorito de Cálcio	65 - 70%	7778-54-3

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Medidas de Primeiros Socorros: levar o acidentado para um local arejado. Retirar as roupas contaminadas. Lavar as partes do corpo atingidas com água em abundância e sabão. Se o acidentado estiver inconsciente e não respirar mais, praticar oxigenação ou respiração artificial. Encaminhar ao serviço médico mais próximo levando esta ficha.

Inalação: caso o indivíduo apresentar náuseas, dores de cabeça ou vertigens remova-o para local arejado. Se respirar com dificuldade, consultar um médico imediatamente. Se não estiver respirando, faça respiração artificial.

Domclor

DE
Fis. n.º 463
MURIA**FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****CORO GRANULADO DOMCLOR**

Contato com a pele: lavar imediatamente a área afetada com água em abundância por no mínimo 15 minutos. Remover as roupas contaminadas. Se ocorrerem efeitos ou sintomas, consultar um médico. Lavar as roupas e os sapatos contaminados antes de reutilizá-los.

Contato com os olhos: lavá-los imediatamente com água em abundância por no mínimo 15 minutos. Levantar ocasionalmente as pálpebras superiores e inferiores de modo a garantir o enxágue adequado dos olhos. Consultar um médico caso se desenvolva irritação.

Ingestão: não induzir o vômito. Deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Procurar um médico imediatamente. Nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.

Quais ações devem ser evitadas: não aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. Utilizar um intermediário tipo Ambu® para realizar o procedimento.

Notas para o médico: não há antídoto específico. Em caso de ingestão recente poderão ser realizados procedimentos de esvaziamento gástrico. O tratamento sintomático deverá compreender medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrolíticos e metabólicos, além de assistência respiratória. Monitorização das funções hepática e renal deverá ser mantido. Em caso de contato ocular, proceder à lavagem com soro fisiológico e encaminhamento para avaliação oftalmológica.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

Ponto de fulgor: não aplicável.

Temperatura de Auto ignição: não aplicável.

Limites de combustão sob condições normais de temperatura e pressão atmosférica (volume percentual em ar): não aplicável.

Média de apagamento: não aplicável.

Meios de extinção: Somente água.

Para pequenos incêndios use spray de água ou névoa. Para grandes incêndios utilize grandes quantidades de água ou fluxos de névoa. Pode ser necessária a inundação com grande quantidade de água antes que se alcance a extinção do fogo.

Meio de extinção não recomendados: Não use extintores de pó seco contendo compostos de amônia.

Perigos específicos e métodos especiais de combate a incêndio: evacue a área e combata o fogo a uma distância segura. Utilize diques para conter a água usada no combate. Posicionar-se de costas para o vento.

Proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio: equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas para combate a incêndio.

Perigos específicos da combustão do produto químico: em aquecimento pode gerar gás cloro e vapores irritantes.

Domclor

Fls nº 462
MURIAL**FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****CORO GRANULADO DOMCLOR****6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**

Precauções pessoais e equipamento de proteção: vestir macacão impermeável, óculos protetores, luvas e calçados de proteção química e proteção para cabeça. Para pequenos derramamentos em áreas bem ventiladas, vestir máscara aprovada meia face ou face total ajustando o respirador ou um purificador de ar equipados com cartuchos para cloro. No que diz respeito à grandes derramamentos ou pequenos derramamentos de pó em área confinadas, utilizar uma máscara face total com cartuchos para cloro ou pressão positiva provida de respirador de ar.

Procedimentos de emergência: interromper a energia elétrica e desligar fontes geradoras de faíscas. Retirar do local todo material que possa causar princípio de incêndio. Situações de fogo necessitam da utilização de Aparato de Respiração Auto Suficiente (SCBA), roupas impermeáveis, calçados e luvas com resistência química. Para controle de poeira, isolar e sinalizar a área contaminada. Cobrir o derramamento com lona plástica ou aplicar neblina de água sobre o pó. Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: utilizar roupas e acessórios descritos no Item Precauções Pessoais.

Precauções ao meio ambiente: Evitar que resíduos do produto derramado atinjam os cursos d'água, vedando a entrada de galerias de águas pluviais.

Métodos e materiais para contenção e limpeza: eliminar toda fonte de fogo ou calor. Recolha o material do piso ou da terra contaminada com auxílio de uma pá e coloque em recipiente identificado e lacrado. Se o derramamento atingir os corpos d'água, interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa. O produto derramado nunca deverá ser utilizado, consulte o fabricante para a sua devolução e destinação final.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**Precauções para manuseio seguro:**

Consulte o rótulo antes de utilizar o produto. Sempre manusear este produto usando todos os EPIs recomendados (item 8). Lavar as mãos antes de comer ou fumar. Não comer, beber ou fumar nas áreas de trabalho ou durante o manuseio do produto. Evite o derrame do produto ao abrir e manusear as embalagens.

Nunca utilizar equipamentos de proteção individual e de aplicação danificados ou defeituosos. Lavar as mãos após o uso do produto. Não transportar o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas. Tomar banho e trocar de roupa imediatamente após o uso do produto. Lavar as roupas contaminadas separadamente, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal. Manusear o produto em área bem ventilada.

Evite contato com a pele e olhos. Caso haja contato com a pele ou olhos lave com água em abundância. No caso de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme item 4.

Condições de armazenamento:

Conserve o produto e as eventuais sobras em sua embalagem original. Evite o contato com ácidos ou bases. Armazene em área limpa, seca e bem ventilada. Não armazene junto com alimentos, bebidas, inclusive os destinados para animais. Mantenha este material afastado de compostos incompatíveis. Nunca armazene a temperaturas acima de 52°, evite exposição direta a luz solar. Armazenamento acima desta temperatura pode resultar em rápida decomposição e formação de gás cloro.

Domclor

DESCRIÇÃO
Fis nº 416
MURIA

FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

CLORO GRANULADO DOMCLOR

O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável. Evite o acesso de pessoas não autorizadas. Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados. Armazenar o produto sobre estrados acima do nível do chão e afastados de paredes. Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle: Limites de exposição ocupacional:

Nome Comum	Limite de exposição específico	Tipo	Efeito	Referências
Hipoclorito de Cálcio	1 mg/m ³	TWA	-	ARCH
	37 - 48 mg/m ³	Conc	-	NIOSH

Medidas de controle de engenharia: providenciar ventilação adequada. Onde houver utilização industrial usar exaustor local para ventilação, com o objetivo de minimizar poeira e níveis de cloro.

Equipamentos de proteção individual:

Proteção dos olhos e face: utilizar óculos e máscara de proteção;

Proteção da pele: utilizar avental de proteção e luvas impermeáveis de borracha;

Proteção respiratória: utilizar máscara para produtos químicos;

Precauções Especiais: Lavadores de olhos e chuveiro de segurança devem ser disponibilizados; Manter os EPI's devidamente limpos e em condições adequadas de uso.

9. PROPRIEDADES FÍSICO QUÍMICAS

Teor de cloro: 65%.

Estado físico: sólido.

Forma: grânulos.

Odor: característico.

Cor: branco.

pH: 10,4 - 10,8.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: não disponível.

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: não disponível.

Ponto de fulgor: não disponível.

Taxa de evaporação: não disponível.

Inflamabilidade: não disponível.

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: não disponível.

Pressão de vapor: não disponível.

Densidade de vapor: não disponível.

Densidade relativa: 1,9 g/cm³.

Solubilidade: 18% a 25 °C.

Coefficiente de partição n-octanol/água: não disponível.

Temperatura de auto-ignição: não disponível.

Temperatura de decomposição: não disponível.

Viscosidade: não disponível.

Domclor

FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**CORO GRANULADO DOMCLOR****10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

Reatividade: não disponível.

Estabilidade química: se decompõe em temperaturas acima de 170 °C. Estável sob temperatura ambiente e condições normais de armazenamento, transporte ou uso.

Possibilidade de reações perigosas: não há reações perigosas conhecidas.

Condições a serem evitadas: evitar o contato com pequenas quantidades de água. Este produto úmido pode produzir tricloreto de nitrogênio. Evitar contato com calor, altas temperaturas, fontes de ignição e exposição à luz solar direta.

Materiais Incompatíveis: evitar contato com ácidos, materiais orgânicos, compostos nitrogenados, extintores de incêndio de pó químico (que contenham fosfato de amônia), oxidantes, todos os líquidos corrosivos, materiais combustíveis ou inflamáveis.

Produtos perigosos da decomposição: em aquecimento pode gerar gás cloro e vapores irritantes.

11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA**Toxicidade aguda:**

DL50 Oral (ratos): 850 mg/kg.

DL50 Dérmica (ratos): > 2 000 mg/kg.

CL50 Inalação (ratos) (4h): 0,51 mg/L.

Corrosão/irritação da pele: este produto é corrosivo a todos os tecidos.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Em contato direto com os olhos causa ardor, blefaroespasma, vermelhidão e inchaço. O contato prolongado com o sólido ou soluções causará danos severos e possivelmente irreversíveis aos olhos como ulceração da córnea e até perda da visão.

Sensibilização respiratória e à pele: se inalado, pode causar irritação às membranas mucosas e trato respiratório. Em contato com a pele pode causar vermelhidão, ardor e queimaduras.

Mutagenicidade em células germinativas:

O Hipoclorito de Cálcio foi testado em análises de mutagenicidade microbiológica. Estas análises empregaram cinco cepas de Salmonella e uma cepa de E. coli com e sem ativação microsomal mamaria. Não foram observados efeitos mutagênicos nestas análises.

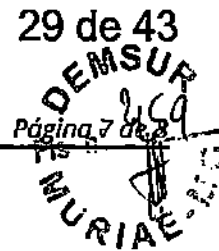
Carcinogenicidade:

Não foram reportados ou não se conhecem efeitos carcinogênicos deste produto em quaisquer referências.

Toxicidade à reprodução: a substância Hipoclorito de cálcio 65% foi administrada a roedores através da água. Ao final do teste, concluiu-se que não houve influência na fertilidade e não causou efeitos tóxicos ao desenvolvimento.

Toxicidade para órgãos - alvo específicos - exposição única

Hipoclorito de cálcio 65%: não possui órgão-alvo, pois é corrosivo.



Domclor

FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

CLORO GRANULADO DOMCLOR

Toxicidade para órgãos - alvo específicos - exposição repetida
Hipoclorito de cálcio 65%: não possui órgão-alvo, pois é corrosivo.

Perigo por aspiração: não há dados disponíveis.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:

Toxicidade para peixes (Bluegill): CL50 (96h): 0,088 mg/L.

Toxicidade para peixes (Rainbow trout): CL50 (96h): 0,16 mg/L.

Toxicidade para microcrustáceos (Daphnia magna): CE50 (48h): 0,11 mg/L.

Persistência e degradabilidade: não há dados disponíveis.

Potencial bioacumulativo: não há dados disponíveis.

Mobilidade no solo: não há dados disponíveis.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para destinação final: caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o fabricante através do telefone indicado no rótulo. Manter as eventuais sobras dos produtos ou com validade vencida em suas embalagens originais adequadamente fechadas. É proibido ao usuário a reutilização e a reciclagem desta embalagem vazia ou o fracionamento e reembalagem deste produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais:

TRANSPORTE TERRESTRE: Resolução ANTT 420 de 12/02/04 do Ministério dos Transportes.

Número ONU: 2880

Nome apropriado para embarque: **HIPOCLORITO DE CÁLCIO, HIDRATADO**

Classe de risco: 5.1

Número de risco: 50

Grupo de embalagem: II

TRANSPORTE MARÍTIMO: IMDG (International Maritime Dangerous Goods Code)

Número ONU: 2880

Nome apropriado para embarque: **HIPOCLORITO DE CÁLCIO, HIDRATADO**

Classe de risco: 5.1

Número de risco: 50

Grupo de embalagem: II

Poluente marinho: Sim

TRANSPORTE AÉREO: IATA

Número ONU: 2880

Nome apropriado para embarque: **HIPOCLORITO DE CÁLCIO, HIDRATADO**

Classe de risco: 5.1

Número de risco: 50

Grupo de embalagem: II

Domclor

FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**CLORO GRANULADO DOMCLOR****15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES**

Regulamentações:

ABNT NBR - 14725

Resolução 420 - ANTT

IMDG CODE

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto sob condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem ou literatura. Qualquer outro uso do produto que não os recomendados, serão de responsabilidade do usuário.

Siglas:

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas

CAS - Chemical Abstracts Service

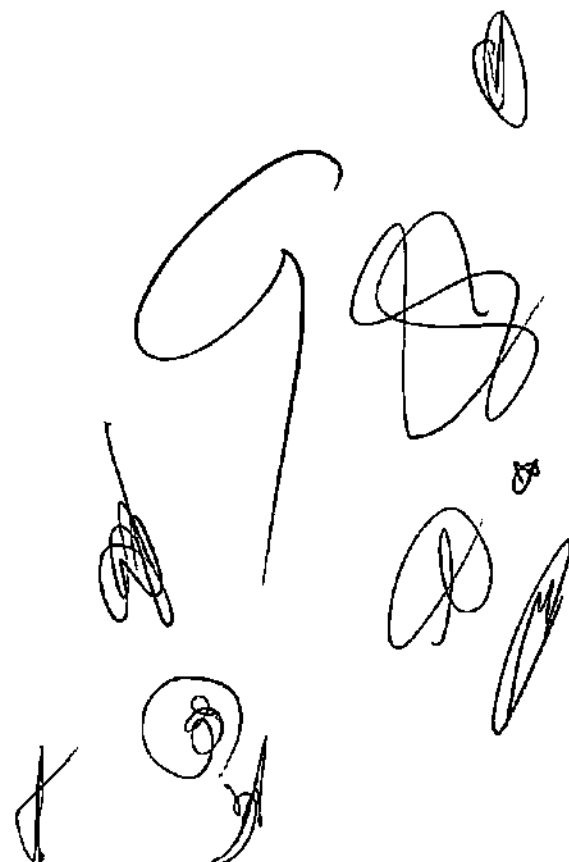
CL50 - Concentração letal 50%

DL50 - Dose letal 50%

NBR - Norma Brasileira

NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health

TWA - Time Weighted Average



CORO GRANULADO

ALTA CONCENTRAÇÃO,
MÁXIMA AÇÃO

VANTAGENS QUE SÓ A DOMCLOR TEM PARA VOCÊ!

- Ideal para todos os tipos de piscinas.
- 65% de Cloro ativo disponível.
- Controla com eficácia os microrganismos existentes nas águas.
- Alto rendimento.
- Baixo índice de material insolúvel.

• Consulte a tabela no verso.

Domínus

Domclor

CORO GRANULADO



Domínus

Domclor

CORO GRANULADO

FICHA TÉCNICA

Nome comercial: Cloro Granulado Domclor | Nome Químico: Hipoclorito de Cálcio

Nº CAS: 7778-54-3 | Tipo de formulação: Grânulos Solúveis

Composição: Este produto é uma substância pura. Hipoclorito de Cálcio — 65% Estado Físico: Sólido

Modo de Ação: Agente oxidante e desinfetante para águas de piscina, controlando imediatamente com máxima eficácia contra bactérias, algas e fungos e outros contaminantes presentes na água. Seu poder oxidante, transforma microrganismos em gases e decompõe produtos orgânicos que pode causar alterações na coloração e odores indesejáveis na água. Registro no Ministério da Saúde: 33308.0034

Apresentação: Frasco de 1 kg, baldes de 3 kg, 10 kg, 40 kg, 45 kg e 50 kg.

MODO DE USAR / APLICAÇÃO:

1. Meça o pH, verificando se este encontra-se na faixa entre 7,2 a 7,6. Ajuste se necessário. O ideal é mantê-lo em 7,4. 2. Meça a alcalinidade total, verificando se a mesma se encontra entre 80 e 120 ppm. Ajuste-a se necessário. 3. Com o sistema de filtração em funcionamento na posição filtrar, aplique 4 gramas de Cloro Granulado Domclor para cada m³ (1000 L) de água, dissolvendo o produto com água da própria piscina em um balde plástico previamente limpo e aplicando ao longo das laterais conforme necessidade, de preferência no final da tarde para noite. 4. Em caso de água turva, odores desagradáveis ou irritações nos olhos, ajuste pH e alcalinidade para as faixas ideais e posteriormente, faça uma supercloração com 14 gramas de Cloro Granulado Domclor para cada m³. 5. Meça o teor de cloro livre no dia seguinte. Somente permita a entrada de pessoas na piscina quando o residual do cloro livre estiver na faixa de 2 a 4 ppm. 6. Filtre a água diariamente por um período mínimo de 6 horas. 7. Para o controle efetivo sempre dissolva o produto antes da aplicação. Não utilizar em água de consumo humano.

PRECAUÇÕES DE USO:

CONSERVE FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS E DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS.

Não ingerir. Evite inalação ou aspiração, contato com os olhos e contato com a pele. Usar luvas para sua aplicação. Não utilizar para desinfecção de alimentos. Não misturar com outros produtos. Manter o produto em sua embalagem original, não reutilizar as embalagens.

PRIMEIROS SOCORROS:

EM CASO DE INTOXICAÇÃO, PROCURAR O CENTRO DE INTOXICAÇÕES OU SERVIÇO DE SAÚDE, LEVANDO A EMBALAGEM OU RÓTULO DO PRODUTO. EM CASO DE CONTATO DIRETO COM O PRODUTO, LAVAR A PARTE ATINGIDA COM ÁGUA EM ABUNDÂNCIA E SABÃO. EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS, LAVAR IMEDIATAMENTE COM ÁGUA CORRENTE EM ABUNDÂNCIA. SE INALADO EM EXCESSO, REMOVER A PESSOA PARA LOCAL VENTILADO. EM CASO DE INGESTÃO ACIDENTAL, NÃO PROVOQUE VÔMITO.

TOXICOLOGIA

DL₅₀ dérmica aguda em ratos: > 850 mg/kg de peso corpóreo

DL₅₀ oral aguda em ratos: > 2000 mg/kg de peso corpóreo

Sensibilidade dérmica em cobaias: Este produto é corrosivo a todos os tecidos.

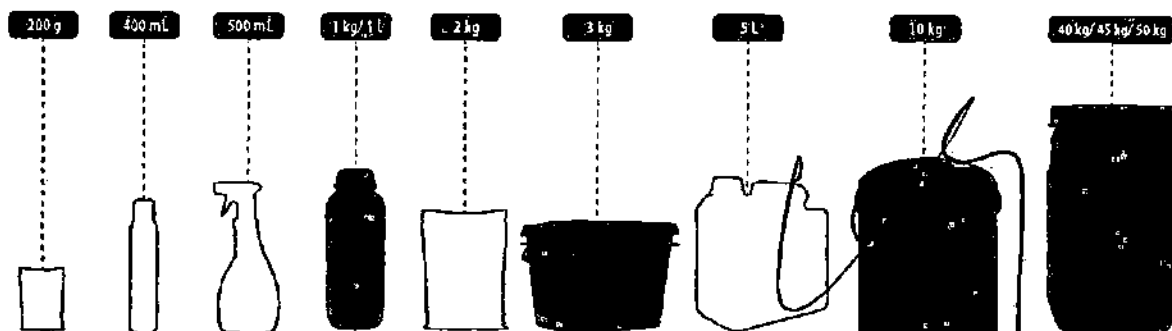
Irritação e corrosão cutânea em coelhos: Irritante categoria 1.

Irritação e corrosão ocular em coelhos: irritante categoria 1.

INDICAÇÃO PARA USO MÉDICO

Não há antídoto específico. Tratamento sintomático. Em caso de ingestão recente poderão ser realizados procedimentos de esvaziamento gástrico. O tratamento sintomático deverá compreender medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos e metabólicos, além de assistência respiratória. Monitorização das funções hepática e renal deverá ser mantido. Em caso de contato ocular, proceder à lavagem com soro fisiológico e encaminhamento para avaliação oftalmológica. Telefone de Emergência: CEATOX: 0800-014-8110. ANTES DE USAR LEIA AS INSTRUÇÕES DO RÓTULO.

Apresentação: 1 kg, 3 kg, 10 kg, 40 kg, 45 kg, 50 kg.



ANTES DE USAR LEIA AS INSTRUÇÕES DO RÓTULO

Domínus

43 3432.9500 / www.dominusquimica.com.br
Rua Giacomo Stabile, 7 - Pq. Industrial
86.960-000 Jandaia do Sul, Paraná



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA – FISPQ

Data da última revisão: 20 de Novembro 2017

1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: Fluorsilicato de Sódio.

Principais usos recomendados para a substância ou mistura: Fluoretação de água, compostos comerciais para lavagem, manufatura de vidros e esmaltes, metalúrgica, inseticidas e rodenticidas, cola, preservativos.

EMPRESA: GR INDÚTRIA TRANSPORTE E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

ENDEREÇO: Rua Projetada a Nº 136 – A Distrito Industrial II Cruzeiro – SP

PABX: (12) 3141-2144 Fone: (12) 3141-2144

E-mail: laboratorio@grcruzeiro.com.br

Site: www.grcruzeiro.com.br

Emergência: Pró-Química – Abiquim: 0800-118270 (24h) – Ligação Gratuita

PAMCARY:

DDG 0800 740 4000

Corpo de Bombeiros: 193

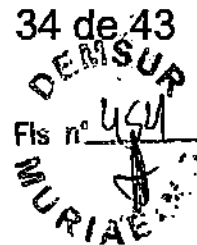
Ambulância: 192

Polícia Militar: 190

Órgão Ambiental: CETESB 0800 113560

Polícia Rodoviária: (11) 6954-1814 / 6095-2300

Defesa Civil SP: (11) 3745-3333



2-IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1 CLASSIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA OU MISTURA

- Toxicidade aguda	Categoria 3
- Corrosão e irritação da pele	Categoria 3
- Lesões oculares graves / irritação ocular	Categoria 2A
- Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única	Categoria 2
- Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida	Categoria 1
- Perigo ao ambiente aquático – agudo	Categoria 3

2.2 EFEITOS DO PRODUTO

Perigos mais importantes: A inalação dos vapores do ácido fluossilícico provoca irritação no sistema respiratório. Em contato com a pele pode causar irritação. Se ingerido pode levar ao coma e a morte.

Efeitos do produto: Efeitos adversos à saúde humana: O contato com os olhos pode causar ulceração, catarata, glaucoma e sérios danos à córnea. É corrosivo aos tecidos da pele. Se ingerido, causa destruição dos tecidos do aparelho digestivo, choque e convulsões que podem ser fatais.

Efeitos ambientais: Pode contaminar cursos ou mananciais de águas, em caso de derramamento tornando-os impróprios para consumo em qualquer finalidade. Alta concentração põe em risco a vida humana e aquática. Perigos físicos e químicos: Produto Reage com alguns metais, produzindo gás hidrogênio. Incompatível com álcalis fortes, sólidos combustíveis e peróxidos orgânicos.

Perigos específicos: Na sua decomposição pode liberar ácido fluorídrico (HF), altamente tóxico para as vias respiratórias.

Principais sintomas: Os sintomas de superexposição aos vapores do produto podem ser salivação excessiva, tosse, calafrios, ulcerações no nariz e garganta, febre, dores de cabeça, fadiga, tontura, náuseas, colapso, edema pulmonar, bronquite e pneumonite químicas. Altas concentrações podem levar ao coma e morte. O contato com os olhos pode causar severas queimaduras e conjuntivites. Na pele podem ocorrer queimaduras e dermatites. A ingestão pode causar ânsias, vômitos, choque e colapso.

Classificação de perigo do produto químico: Toxicidade aguda Categoria 3; Corrosão e irritação da pele Categoria 3; Lesões oculares graves / irritação ocular Categoria 2^a; Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única Categoria 2; Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida Categoria 1; Perigo ao ambiente aquático – agudo Categoria 3.

Sistema de classificação utilizado: Norma ABNT-NBR 14725:2009 – Parte 2 Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

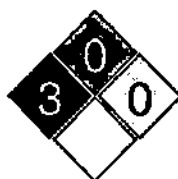
Visão geral de emergências: Dependendo das proporções isole e evacue a área. Procure bloquear o vazamento, conter o líquido derramado ou transferir o produto. Manter-se com o vento pelas costas. O acesso das pessoas nas áreas contaminadas só deve ser permitido, se estiver o equipamento de proteção individual adequado (ver item 08).

2.3 ELEMENTOS DE ROTULAGEM DO GHS, INCLUINDO AS FRASES DE PRECAUÇÃO

Pictogramas



NFPA - Diamante de Hommel



HMIS

Risco à Saúde	3
Inflamabilidade	0
Reatividade	0

Palavra de advertência: Perigo

Frases de Perigo

H301	Tóxico se ingerido
H311	Tóxico em contato com a pele
H316	Provoca irritação moderada à pele
H319	Provoca irritação ocular grave
H331	Tóxico se inalado
H371	Pode provocar dano aos órgãos respiratórios e digestivos se inalado ou ingeridos
H372	Provoca dano aos órgãos respiratórios e digestivos por exposição repetida ou prolongada se inalado ou ingerido
H402	Nocivo para organismos aquáticos

Frases de Precaução

P260	
P264	Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio
P270	Não coma, beba ou fume durante a utilização desse produto
P273	
P280	Use luvas de proteção / roupa de proteção / proteção ocular / proteção facial
P361	Retire imediatamente toda a roupa contaminada
P501	Descarte o conteúdo/recipiente em um aterro devidamente licenciado pelos órgãos competentes
P370	Em caso de incêndio: Para a extinção utiliza vapor supressor de espuma álcool resistente
P304 + P340	Em caso de inalação remova a pessoa para local para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração
P301 + P330 + P331	Em caso de ingestão enxágue a boca. Não provoque vômito



P303 + P361 + P353	Em caso de contato com a pele retire imediatamente todas as roupas contaminadas. Enxágue a pele com água / tome uma ducha
P305 + P351 + P338	Em caso de contato com os olhos enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando

3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância: Este produto é uma substância pura.

fórmula química: Na_2SiF_6 .

Nome químico: Fluossilicato de Sódio.

Sinônimo: Silicofluoreto de sódio; Hexafluossilicato de sódio.

Registro no Chemical Abstract Service (n° CAS): 16893-85-9

Ingredientes que contribuam para o perigo: - Fluossilicato de Sódio n° CAS: 16893-85-9.

4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

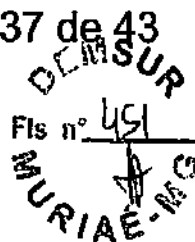
Contato com os olhos	Imediatamente lavar os olhos com água corrente, pelo menos por 15 minutos, mantendo as pálpebras separadas. Procurar assistência médica, se a condição persistir.
Contato com a pele	Remover as roupas e sapatos contaminados. Lavar imediatamente o local atingido com água corrente e sabão por 15 minutos. Procurar assistência médica.
Inalação	Remover a vítima para local ventilado. Procurar assistência médica.
Ingestão	Procurar assistência médica imediata. Caso a vítima esteja consciente e não convulsivante fornecer água em grandes quantidades. Nunca dar qualquer coisa para a pessoa inconsciente. Não provocar vômito. Procurar assistência médica.

SINTOMAS E EFEITOS MAIS IMPORTANTES, AGUDOS OU TARDIOS: A intoxicação pode ser leve, moderada ou grave e até fatal. Quadros leves, se caracterizam por quadros irritativos de evolução benigna. Quadros moderados ou graves se caracterizam por queimaduras.

NOTAS PARA O MÉDICO: Para exposições agudas ou em curto prazo a ácidos fortes: 1 - Evite novos vômitos para que não haja re-exposição das mucosas ao ácido, podendo ser nocivo. 2 - Lesões na pele requerem irrigações salinas abundantes. Trate queimaduras químicas como queimaduras térmicas com gazes não aderentes e cobertas. 3 - Colírios especiais somente devem ser administrados com consentimento de um oftalmologista.

5- MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1 MEIOS DE EXTINÇÃO



APROPRIADO: O Fluorsilicato de Sódio não é inflamável. Utilize água em forma de neblina para combater incêndio e ou/ resfriar recipientes.

NÃO APROPRIADO: Não aplicavel.

5.2 PERIGOS ESPECÍFICOS DA SUBSTÂNCIA OU MISTURA

O produto emana vapores de fluoreto de hidrogênio. Em contato com metais, emana gás de hidrogênio, que é inflamável.

5.3 MEDIDAS DE PROTEÇÃO DA EQUIPE DE COMBATE A INCENDIO

Utilizar óculos de proteção resistentes aos respingos das soluções ou aos vapores, a menos que se tenham disponíveis respiradores com peça facial inteira. Deve-se utilizar proteção ocular mesmo que se esteja usando lentes de contato. Evitar que a substância tenha contato com a pele, utilizando luvas, toucas, botas resistentes a produtos químicos. Onde houver possibilidade para exposições a altas concentrações da substância, deve-se utilizar respirador com peça facial inteira. Certificar-se de todos os tipos de exposições a que se possa estar sujeito num combate a incêndio. Combata o fogo a uma distância segura com mangueiras ou canhão monitor. Os brigadistas deverão usar as roupas e equipamentos de proteção. Se recipientes com produto estiverem expostos ao fogo, resfrie-os com água.

6- MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

6.1 PRECAUÇÕES PESSOAIS, EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO E PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA

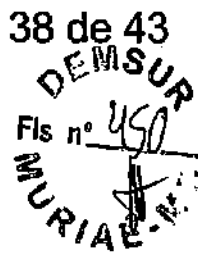
PARA O PESSOAL QUE NÃO FAZ PARTE DOS SERVIÇOS DE EMERGÊNCIA: Utilizar equipamento de proteção individual adequado (ver Seção 8 da FISPO) para impedir qualquer contaminação da pele, olho ou roupa; Produto não inflamável, em contato com metais, emana gás de hidrogênio, que é inflamável. Eliminar as fontes de ignição e proporcionar ventilação.

PARA O PESSOAL DOS SERVIÇOS DE EMERGÊNCIA: Na manipulação dos resíduos derramados, o trabalhador envolvido deve estar utilizando os equipamentos de proteção individual necessários: luvas de neoprene ou PVC, máscara facial com filtro para gases e vapores ácidos, macacão de proteção adequado e botas de barracha.

6.2 PRECAUÇÕES AO MEIO AMBIENTE

Em caso de formação de vapor usar água em forma de neblina para controlar e absorver os vapores emanados. Evacuar toda a área até que toda quantidade de vapores emanados sejam dispersos. No caso de derramamento neutralizar com cal hidratada ou carbonado de sódio e conter com areia recolher todo material (produto neutralizado) para recipientes adequados para posterior tratamento e disposição. Evitar que o material caia em lagos, rios, córregos, mananciais ou bueiros.

6.3 MÉTODOS E MATERIAIS PARA A CONTENÇÃO E LIMPEZA



O produto proveniente do vazamento ou derramamento deve ser armazenando os resíduos para posteriores tratamento ou descarte conforme a legislação ambiental local, estadual ou federal. Isolar a área com fitas zebradas, cordas ou cones num raio de 100 metros e afastar os curiosos. Evite o contato direto do produto e seus vapores com a pele, olhos e vias respiratórias. Posicionar-se com o vento nas costas para execução dos procedimentos.

7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 PRECAUÇÕES PARA MANUSEIO SEGURO

O produto deve ser manipulado, ensacado, somente em ambiente com ventilação local de exaustão, para evitar concentrações perigosas no ambiente de trabalho, dotar o local de manuseio com conjunto de chuveiro de emergência e lava olhos. Usar os EPIs indicados - Ver item 8. Evite contato da substância com materiais metálicos, devido à liberação de gases inflamáveis. Para diluições em água, adicione sempre o ácido sobre a água para evitar reações violentas com geração de calor e espalhamento do ácido. As embalagens devem ser etiquetadas devidamente e mantidas fechadas quando não estiverem em uso. Recipientes vazios podem conter resíduos perigosos do produto, mantenha-os bem fechados e não reutilize as embalagens. Proibido comer, beber ou fumar nas áreas de trabalho; Lave as mãos após o uso do produto; Remova a roupa e o equipamento proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.

7.2 CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO SEGURO, INCLUINDO QUALQUER INCOMPATIBILIDADE

O produto deve ser armazenado em local seco, arejado e ao abrigo de radiações solares, calor, fontes de ignição e separados de produtos que possam reagir Os depósitos de fluorsilicato de sódio devem ser providos de chuveiro de emergência, lava. Evite danificar as embalagens – o produto é corrosivo. As embalagens podem ficar quebradiças ao longo do uso. Faça inspeções periódicas nas embalagens verificando a resistência das mesmas.

8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 PARÂMETROS DE CONTROLE

Limites de exposição ocupacional: Informações de limites de tolerância da substância conforme a ACGIH.

NOME QUÍMICO	TLV – TWA: 8h		TLV – STEL: 15min.		Fonte OSHA PELs
Ácido Fluossilícico	2,5 ppm como Fluor	2,5 mg/m ³ como Fluor	5,0 ppm como Fluor	5,0 mg/m ³ como Fluor	2,5 mg/m ³ como flúor

Indicadores biológicos: Dados de acordo com a Portaria 3.214/78 NR 7 – Quadro 1:

AGENTE QUÍMICO	INDICADOR BIOLÓGICO		V.R.	IBPM	MÉTODO ANALÍTICO	AMOSTRAGEM	INTERPRETAÇÃO	VIGENCIA
	MATERIAL BIOLÓGICO	ANÁLISE						
Flúor e Fluoretos	Urina	Fluoreto	Até 0,5 mg/g	3mg/g creat. no início da jornada e 10mg/g creat. no final da jornada	IS	PP+	EE	N/A

**8.2 MEDIDAS DE CONTROLE DE ENGENHARIA**

A exposição a esta substância pode ser controlada de diversas maneiras. As medidas apropriadas para o ambiente de trabalho particular dependem de como o material esteja sendo usado e da extensão da exposição. Esta informação geral pode ser usada para auxiliar no desenvolvimento das medidas de controle específicas, devendo contemplar com a regulamentação ocupacional, ambiental e de incêndio, além de outras regulamentações aplicáveis.

8.3 MEDIDAS DE PROTEÇÃO PESSOAL

Proteção respiratória	Máscara semifacial filtrante com nível mínimo PFF-1
Proteção dos olhos / face	Óculos de segurança contra respingos
Proteção da pele	Macacão de PVC, botas de PVC ou borracha vulcanizada e Luvas de PVC
Perigos térmicos	Não aplicáveis

9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto	Pó ou cristais brancos
Odor e Limite de Odor	Inodoro
pH	3,00 a 3,70 solução 1%
Ponto de fusão / ponto de congelamento	500°C
Ponto de ebulição e faixa de temperatura de ebulição	Não disponível
Ponto de fulgor	Não inflamável
Taxa de evaporação	Não disponível
Inflamabilidade	Não inflamável
Limite inferior / superior de inflamabilidade ou explosividade	Não inflamável
Pressão de vapor	Não disponível
Densidade de vapor	Não disponível
Densidade relativa	2,68 g/cm ³
Solubilidade	0,762% a 25°C
Coefficiente de partição - n-octanol/água	Não aplicável
Temperatura de autoignição	Não inflamável
Temperatura de decomposição	Não aplicável
Viscosidade	Não aplicável

10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade	Não aplicável.
Estabilidade química	Estável em condições normais de temperatura e pressão.
Possibilidade de reações perigosas	Em contato com ácidos fortes ou calor intenso, pode desenvolver gases de ácido fluorídrico e tetrafluoreto de silício.
Condições a serem evitadas	Evitar contato com ácidos fortes, bases fortes, agentes oxidantes e metais reativos.
Materiais incompatíveis	Ácidos fortes, álcalis fortes, tetrafluoreto de silício, peróxidos orgânicos, produtos tóxicos do grupo de embalagem I e alguns

**GR Indústria Comércio e Transportes de Produtos Químicos - LTDA**

8 | Página

	sólidos inflamáveis.
Produtos perigosos da decomposição	Ácido fluorídrico e fluoretos.

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda	Tóxico se ingerido, inalado ou em contato com a pele
Corrosão / irritação da pele	Provoca irritação moderada à pele
Lesões oculares graves / irritação ocular	Provoca irritação ocular grave
Sensibilização respiratória ou à pele	Não classificado
Mutagenicidade em células germinativas	Não classificado
Carcinogenicidade	Não classificado
Toxicidade à reprodução e lactação	Não classificado
Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específico – exposição única	Pode provocar dano aos órgãos respiratórios e digestivos se inalado ou ingeridos
Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específico – exposições repetidas	Provoca dano aos órgãos respiratórios e digestivos por exposição repetida ou prolongada se inalado ou ingerido
Perigo por aspiração	Não classificado

Informações adicionais**Sintomas relativos às características físicas, químicas e toxicológicas**

Não descritos.

Efeitos tardios e imediatos e também efeitos crônicos de curto e longos períodos de exposição

Não descritos.

Dados toxicológicos

LD50, rato, oral: 125 mg/kg

Substâncias que podem causar interação, adição, potenciação e sinergia

Não descritos.

Dados químicos específicos não disponíveis

Não descritos.

12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**12.1 ECOTOXIDADE**

FLUORSILICATO DE SÓDIO

Cod.: PA267400001

Revisão 01

**GR Indústria Comércio e Transportes de Produtos Químicos - LTDA**

9 | Página



Soluções de fluossilicato são altamente tóxicas para folhagens e prejudiciais para plantas. Existem evidências toxicológicas por ocorrer fluoroses em espécies de mexilhão, tainha, caranguejo e camarão.

Peixes: LC 50 (96 horas) = "Fathead Minnow" – 179 mg/L

Invertebrados: EC 50 (48 horas) = Pulga d'água – 42 mg/L

Plantas: EC 50 (96 horas) = "Green Algae" – 41 mg/L

12.2 PERSISTÊNCIA E DEGRADABILIDADE

O tempo de residência e sedimentação é estimado de 2 a 3 milhões de anos. No solo, fluoretos tendem a complexar com fluossilicato de alumínio em solos com pH baixo e fluoreto de cálcio em solos com pH alto.

12.3 POTENCIAL BIOACUMULATIVO

Esse material não é bioacumulativo em organismos, já o flúor possui fatores de bioacumulação conhecidos, podendo ser consultado na CE (Comunidade Européia) ou na OECD (Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico).

12.4 MOBILIDADE NO SOLO

Em solo, alguns fluoretos insolúveis serão removidos vias sedimentação, nas águas, os fluossilicatos podem gerar um aumento no pH, afetando sistematicamente o ecossistema.

12.5 OUTROS EFEITOS ADVERSOS

Produto inorgânico, não sujeito a biodegradação. É um sal com caráter alcalino, havendo vazamentos em leitos d'água pode ocorrer um aumento do pH dependendo do volume de água e produto. Para algumas espécies aquáticas, o meio torna-se intolerante com níveis de pH acima de 10.

13 - CONDIÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO**13.1 MÉTODOS DE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO**

Produto: Este produto não é passível de ser descartado em aterros sanitários, esgoto, drenos, pequenos cursos de água ou rios. O descarte em aterro industrial deve ser feito de acordo com a legislação municipal, estadual e federal vigentes e de acordo com as normas dos órgãos ambientais locais. Dissolver ou misturar o material em um solvente combustível e queimar em um incinerador químico equipado com pós-queimador e lavador de gases. Recomenda-se o acompanhamento por um especialista do órgão ambiental.

Restos de produtos: Não descartar sobras do produto indevidamente após o seu uso. Manter as eventuais sobras com validade expirada em suas embalagens originais adequadamente fechadas. Podem ser dispostos em local autorizado para neutralização.

Embalagens usadas: É proibida ao usuário a reutilização das embalagens vazias. Não cortar ou perfurar a embalagem ou soldar nas suas proximidades. Não remover os rótulos até que o produto seja completamente removido e a embalagem limpa. Dispor adequadamente como resíduo ou enviar para recuperação em empresas credenciadas.

14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**14.1 TRANSPORTE TERRESTRE**



GR Indústria Comércio e Transportes de Produtos Químicos - LTDA

10 | Página

 DEMUR
 Fls nº 446
 MURIAL

Decreto nº 96044 e 18/05/88. Aprova o Regulamento para o Transporte Terrestre Rodoviário de Produtos Perigosos e dá outras providências.

Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) – Resoluções nº 420 de 12/02/04, nº 701/04 de 25/08/04, nº 1644/06 de 26/09/06, 2657/08, 2975/08 e 3383/10.

14.2 TRANSPORTE HIDROVIÁRIO

DPC – Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras); Normas de autoridade marítima (NORMAM); NORMAM 01/DPC: Embarcações empregadas na navegação em mar aberto; NORMAM 02/DPC: Embarcações empregadas na navegação interior; IMO – International Maritime Organization (Organização Marítima Internacional), International Maritime Dangerous Code (IMDG Code) Amendment 32-04.

14.3 TRANSPORTE AÉREO

DAC – Departamento de Aviação Civil: LAC 153-1001. Instrução de aviação civil – Normas para o transporte de artigos perigosos para aeronaves civis; IATA – International Air Transport Association (Associação Internacional de Transporte Aéreo); Dangerous Goods Regulation (DGR) – 50th edition, 2009.

14.4 PRODUTO CLASSIFICADO COMO PERIGOSO PARA TRANSPORTE.

	Transporte Terrestre	Transporte Hidroviário	Transporte Aéreo
Nº ONU	2674	2674	2674
Nome apropriado para embarque	Fluorsilicato de Sódio.	Fluorsilicato de Sódio.	Fluorsilicato de Sódio.
Classe / subclasse de risco principal e subsidiário	6.1	6.1	6.1
Número de risco	60	60	60
Grupo de embalagem	III	III	III

15 – INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES**LEGISLAÇÃO NACIONAL**

Decreto Federal nº 2657 de 03/11/1998

Norma ABNT – NBR 14725-4:2014

Resolução 5232 da ANTT e suas regulamentações.

ABNT NBR 14619 – Transporte Terrestre de Produtos Perigosos – Incompatibilidade Química

ABNT NBR 7500 – Identificação para o transporte, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos

ABNT NBR 7503 – Ficha de Emergência e envelope para o transporte terrestre de produtos perigosos – características, dimensões e preenchimento.

ABNT NBR 9735 – Conjunto de equipamentos para emergências no transporte terrestre de produtos perigosos.

16 – OUTRAS INFORMAÇÕES

Esta FISPQ foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe a empresa usuária do produto, promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis

**GR Indústria Comércio e Transportes de Produtos Químicos - LTDA**

11 | P á g i n a

NECESSIDADES ESPECIAIS DE TREINAMENTO

A manipulação, armazenamento e transporte desta substância indicarão a necessidade de treinamento dos envolvidos em relação a práticas seguras.

USO RECOMENDADO E POSSÍVEIS RESTRIÇÕES AO PRODUTO QUÍMICO

As informações aqui contidas baseiam-se no atual nível tecnológico e de conhecimento da empresa. A GR Indústria Química recomenda que todos os seus colaboradores, usuários e clientes deste produto estudem detalhadamente este folha de dados a fim de ficarem cientes da eventual possibilidade de riscos relacionados ao mesmo.

No interesse da segurança, deve-se:

- Notificar todos os colaboradores, usuários e clientes a cerca das informações aqui contidas, além de fornecer um ou mais exemplares a cada um;
- Solicitar aos seus clientes que também informem aos seus respectivos colaboradores e clientes, e assim, sucessivamente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABNT NBR 14725-4:2014 Produtos químicos — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente
- The Merck Index.
- TLV e BEIs da ACGIH.
- Pocket guide da NIOSH.
- Banco de dados eletrônicos (Internet).
- Referências da legislação nacional.
- Referências da OSHA.

GLOSSÁRIO

NR 15 - Norma Regulamentadora

NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health. * Instituto nacional para a segurança e saúde ocupacional.

OSHA - Occupational Safety and Health Administration. * Administração em saúde e segurança ocupacional.

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists* * Conferência governamental americana de higienistas industriais.

IMDG - International Maritime Dangerous Goods. * Agência internacional para transporte marítimo.

IATA - International Air Transport Association. * Agência internacional para transporte aéreo.

TLV - Threshold Limit Values* * Limite de tolerância.

TWA - Limite de exposição - média ponderada pelo tempo, 8 h.



CALDAS PRODUTOS QUÍMICOS EIRELI
Av. João Venâncio de Freitas, 310 - Santana de Caldas - Caldas, MG / CEP: 37.785-000
Fone: (35) 3735.4054 / Fax: (35) 3735.2328
CNPJ: 15.159.173/0001-24 / I.E.: 003.446.700.00-46
email: caldasquimica@caldasquimica.com.br



Caldas (MG), 11 de dezembro de 2.020

Ao
Departamento Municipal de Saneamento Urbano - DEMSUR
Muriaé - MG
Setor de Licitação

Ref.: Pregão Presencial nº 077/2020
Processo Administrativo nº 108/2020

PROPOSTA DE PREÇOS

Propomos o fornecimento do produto descrito abaixo, referente ao processo na modalidade Pregão Presencial nº 077/2020, conforme condições estabelecidas no edital e seus anexos.

Item	Código	Qtde	Un.	Descrição	Marca	Valor Unit. R\$	Valor Total R\$
1	11539	126.000	kg	CAL HIDRATADA PARA TRATAMENTO DE ÁGUA DE ACORDO COM AS NORMAS DA ABNT E ESPECIFICAÇÕES ABAIXO: - 1 - HIDRÓXIDO DE CÁLCIO $Ca(OH)_2$ = MÍNIMO 90% 2 - CARBONATO DE CÁLCIO $CaCO_3$ = MÁXIMO 5% 3 - UMIDADE = MÁXIMO 1% 4 - GRANULOMETRIA RETIDO MALHA 100 = MÁXIMO 1% - CARGA MÉDIA POR PEDIDO: 14.000 KG (SUJEITO A ALTERAÇÃO) - O PREÇO DO PRODUTO OFERTADO DEVERÁ SER COTADO PARA ENTREGA EM MURIAÉ/MG (PÁTIO DA ETA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA DA GÁVEA); - DEVERÁ SER ENCAMINHADO, JUNTAMENTE COM O PRODUTO, LAUDO DE ANÁLISE COMPROVANDO AS CARACTERÍSTICAS EXIGIDAS NO EDITAL, SOB PENA DE NÃO RECEBIMENTO DO MESMO; [AMPLA CONCORRÊNCIA]	N.S.Guia	0,85	107.100,00

**CALDAS PRODUTOS QUÍMICOS EIRELI**

Av. João Venâncio de Freitas, 310 - Santana de Caldas - Caldas, MG /CEP: 37.785-000

Fone: (35) 3735.4054 / Fax: (35) 3735.2328

CNPJ: 15.159.173/0001-24/ I.E.: 003.446.700.00-46

email: caldasquimica@caldasquimica.com.brDEMSUR
Fls nº 442

Item	Código	Qtde	Un.	Descrição	Marca	Valor Unit. R\$	Valor Total R\$
2	52737	14.000	kg	CAL HIDRATADA PARA TRATAMENTO DE ÁGUA DE ACORDO COM AS NORMAS DA ABNT, EXCLUSIVO PARA MICROEMPRESA - ME, EMPRESA DE PEQUENO PORTE - EPP OU EQUIPARADAS - (COM COTA DE 10% DO ITEM CÓDIGO 011539) NAS ESPECIFICAÇÕES ABAIXO: - 1 - HIDRÓXIDO DE CÁLCIO $Ca(OH)_2$ = MÍNIMO 90% 2 - CARBONATO DE CÁLCIO $CaCO_3$ = MÁXIMO 5% 3 - UMIDADE = MÁXIMO 1% 4 - GRANULOMETRIA RETIDO MALHA 100 = MÁXIMO 1% - CARGA MÉDIA POR PEDIDO: 14.000 KG (SUJEITO A ALTERAÇÃO) - O PREÇO DO PRODUTO OFERTADO DEVERÁ SER COTADO PARA ENTREGA EM MURIAÉ/MG (PÁTIO DA ETA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA DA GÁVEA); - DEVERÁ SER ENCAMINHADO, JUNTAMENTE COM O PRODUTO, LAUDO DE ANÁLISE COMPROVANDO AS CARACTERÍSTICAS EXIGIDAS NO EDITAL, SOB PENA DE NÃO RECEBIMENTO DO MESMO;	N.S.Guia	0,85	11.900,00

Item	Código	Qtde	Un.	Descrição	Marca	Valor Unit. R\$	Valor Total R\$
3	35330	4.900	kg	CLORO GRANULADO (HIPOCLORITO DE CÁLCIO - $Ca(OCl)_2 \cdot 2H_2O$) COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: - MÍNIMO DE 65% DE CLORO ATIVO DISPONÍVEL EM PESO, APRESENTADO EM GRÂNULOS, MÁXIMO DE 5% DE INSOLÚVEIS EM ÁGUA, DESTINADO AO TRATAMENTO DE ÁGUA POTÁVEL COM REGISTRO NO MINISTÉRIO DA SAÚDE, CONFORME NORMA NBR 11887, ISENTO DE SODA CÁUSTICA, MÁXIMO DE 0.05% DE FERRO, MÁXIMO DE 0.5% DE ÓXIDO METAIS PESADOS AL, PH SOLÚVEL A 1% DE 10,5 A 11,5 SOLUBILIDADE NA ÁGUA DE 180 G/L, PRODUZ SOLUÇÕES COM CONCENTRAÇÃO HOMOGÊNEA, COM LACRE DE SEGURANÇA NA TAMPA, ONDE CONSTA Nº LOTE, DATA DE FABRICAÇÃO, VALIDADE E PROCEDÊNCIA! (AMPLA CONCORRÊNCIA)	Damarfe	18,00	88.200,00



CALDAS PRODUTOS QUÍMICOS EIRELI
Av. João Venâncio de Freitas, 310 - Santana de Caldas - Caldas, MG / CEP: 37.785-000
Fone: (35) 3735.4054 / Fax: (35) 3735.2328
CNPJ: 15.159.173/0001-24/IE: 003.446.700.00-46
email: caldasquimica@caldasquimica.com.br



Item	Código	Qtde	Un.	Descrição	Marca	Valor Unit. R\$	Valor Total R\$
4	48895	100	kg	CLORO GRANULADO (HIPOCLORITO DE CÁLCIO - $Ca(OCl)_2 \cdot 2H_2O$) - EXCLUSIVO PARA MICROEMPRESA, ME, EMPRESA DE PEQUENO PORTE EPP OU EQUIPARADAS. (COM COTA DE 2% DO ITEM CÓDIGO 035330) COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: -- MÍNIMO DE 65% DE CLORO ATIVO DISPONÍVEL EM PESO, APRESENTADO EM GRÂNULOS, MÁXIMO DE 5% DE INSOLÚVEIS EM ÁGUA, DESTINADO AO TRATAMENTO DE ÁGUA POTÁVEL COM REGISTRO NO MINISTÉRIO DA SAÚDE, CONFORME NORMA NBR 11887, ISENTO DE SODA CÁUSTICA, MÁXIMO DE 0.05% DE FERRO, MÁXIMO DE 0.5% DE ÓXIDO METAIS PESADOS AL, PH SOLÚVEL A 1% DE 10,5 A 11,5 SOLUBILIDADE NA ÁGUA DE 180 G/L, PRODUZ SOLUÇÕES COM CONCENTRAÇÃO HOMOGENIA, COM LACRE DE SEGURANÇA NA TAMPA, ONDE CONSTA Nº LOTE, DATA DE FABRICAÇÃO, VALIDADE E PROCEDÊNCIA	Damarfe	18,00	1.800,00

Item	Código	Qtde	Un.	Descrição	Marca	Valor Unit. R\$	Valor Total R\$
5	11557	15.600	kg	FLUOSSILICATO DE SÓDIO - ($Na_2 SiF_6$) a ser utilizado no tratamento de água, de acordo com as seguintes características: * Composição Química: - Pureza (mínima) 98,0 % - Teor de Flúor (mínimo) 59,4% - Umidade (máxima) 0,5% - Insolúveis (máximo) 0,5% * Características Físicas: - Densidade aparente 1,20 - Solubilidade a 250° C (g100g de H2O) 0,762% - Aspecto: pó branco brilhante cristalino - Granulometria (passante) - malha 325 - 25% (máxima) - malha 80 - 100% * Embalado em saco de 50 kg [AMPLA CONCORRÊNCIA]	Nutriplant	10,00	156.000,00

[Handwritten signatures and initials]



CALDAS PRODUTOS QUÍMICOS EIRELI
Av. João Venâncio de Freitas, 310 - Santana de Caldas - Caldas, MG / CEP: 37.785-000
Fone: (35) 3735.4054 / Fax: (35) 3735.2328
CNPJ: 15.159.173/0001-24 / I.E.: 003.446.700.00-46
email: caldasquimica@caldasquimica.com.br

DE
Fls nº 440
MURIAE

Item	Código	Qtde	Un.	Descrição	Marca	Valor Unit. R\$	Valor Total R\$
6	50720	400	kg	FLUOSSILICATO DE SÓDIO - (Na₂ SiF₆) EXCLUSIVO PARA MICROEMPRESA - ME, EMPRESA DE PEQUENO PORTE - EPP, OU EQUIPARADAS: [COM COTA DE 2,5% DO ITEM CÓDIGO 011557], a ser utilizado no tratamento de água, de acordo com as seguintes características: * Composição Química: - Pureza (mínima) 98,0 % - Teor de Flúor (mínimo) 59,4% - Umidade (máxima) 0,5% - Insolúveis (máximo) 0,5% * Características Físicas: - Densidade aparente 1,20 - Solubilidade a 250° C (g100g de H ₂ O) 0,762% - Aspecto: pó branco brilhante cristalino - Granulometria (passante) - malha 325 - 25% (máxima) - malha 80 - 100% * Embalado em saco de 50 kg.	Nutriplant	10,00	4.000,00

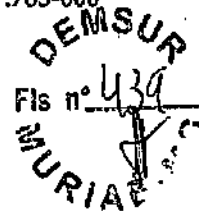
Item	Código	Qtde	Un.	Descrição	Marca	Valor Unit. R\$	Valor Total R\$
7	45583	13.720	sc	SAL GROSSO GRANULADO, ANIMAL, PARA USO EM APLICAÇÃO QUÍMICA, SACA COM 25 QUILOS, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: - ANÁLISE QUÍMICA MÉTODO: MB -603/NBR 11636 COMPONENTES UNI MÍNIMO TÍPICO MÁXIMO CLORETO DE SÓDIO (B.S) % 99.80 99.86 99.91 UMIDADE (120°C/2H) % 0.1 0.2 0.3 CÁLCIO (COMO CA++) % 0.010 0.020 0.030 MAGNÉSIO (COMO CA++) % 0.004 0.008 0.015 SULFATOS (COMOSO ₄ -) % 0.030 0.060 0.100 INSOLÚVEIS (EM ÁGUA) % 0.006 0.035 0.050 PH (SOLUÇÃO 10% P/V) - 6.5 8.0 9.5 IODO (METALÓIDE) PPM ISENTO ISENTO ISENTO FERROCIANETO DE SÓDIO PPM ISENTO ISENTO ISENTO SÍLICO ALUMINATO DE SÓDIO % ISENTO ISENTO ISENTO (AMPLA CONCORRÊNCIA)	Maranata	20,50	281.260,00

**CALDAS PRODUTOS QUÍMICOS EIRELI**

Av. João Venâncio de Freitas, 310 - Santana de Caldas - Caldas, MG / CEP: 37.785-000

Fone: (35) 3735.4054 / Fax: (35) 3735.2328

CNPJ: 15.159.173/0001-24/LE: 003.446.700.00-46

email: caldasquimica@caldasquimica.com.br

Item	Código	Qtde	Un.	Descrição	Marca	Valor Unit. R\$	Valor Total R\$
8	48897	280	sc	SAL GROSSO GRANULADO, ANIMAL, PARA USO EM APLICAÇÃO QUÍMICA, SACA COM 25 QUILOS, EXCLUSIVO PARA MICROEMPRESA - ME, EMPRESA DE PEQUENO PORTE - EPP OU EQUIPARADAS (COM COTA DE 2% DO ITEM CÓDIGO 045583) - COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: - ANÁLISE QUÍMICA MÉTODO: MB -603/NBR 11636 COMPONENTES UNI MÍNIMO TÍPICO MÁXIMO CLORETO DE SÓDIO (B.S) % 99.80 99.86 99.91 UMIDADE (120°C/2H) % 0.1 0.2 0.3 CÁLCIO (COMO CA++) % 0.010 0.020 0.030 MAGNÉSIO (COMO CA++) % 0.004 0.008 0.015 SULFATOS (COMO SO4-) % 0.030 0.060 0.100 INSOLÚVEIS (EM ÁGUA) % 0.006 0.035 0.050 PH (SOLUÇÃO 10% P/V) - 6.5 8.0 9.5 IODO (METALÓIDE) PPM ISENTO ISENTO FERROCIANETO DE SÓDIO PPM ISENTO ISENTO SÍLICO ALUMINATO DE SÓDIO % ISENTO ISENTO	Maranata	20,50	5.740,00

Item	Código	Qtde	Un.	Descrição	Marca	Valor Unit. R\$	Valor Total R\$
9	40044	120	sc	SODA CÁUSTICA EM ESCAMAS BRANCAS DE FORMATO E TAMANHO IRREGULARES (HIDRÓXIDO DE SÓDIO) A SER UTILIZADO NO TRATAMENTO DE ÁGUA, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: 1 - ALCALINIDADE: 97,5 NAOH (MÍNIMO) 2 - CARBONATOS: 0,6 NA2CO3 (MÁXIMO) 3 - CLORETOS: 0,030 NACL (MÁXIMO) 4 - FERRO: 6,0 FE (MÁXIMO) PRODUTO ENTREGUE EM SACO DE 25KG [EXCLUSIVO ME OU EPP]	XXXXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX



CALDAS PRODUTOS QUÍMICOS EIRELI
Av. João Venâncio de Freitas, 310 - Santana de Caldas - Caldas, MG / CEP: 37.785-000
Fone: (35) 3735.4054 / Fax: (35) 3735.2328
CNPJ: 15.159.173/0001-24 / LE.: 003.446.700.00-46
email: caldasquimica@caldasquimica.com.br



Item	Código	Qtde	Un.	Descrição	Marca	Valor Unit. R\$	Valor Total R\$
10	11558	335.510	kg	SULFATO DE ALUMÍNIO FERROSO LÍQUIDO – (Al₂SO₄)₃ - 14H₂O , a ser utilizado no tratamento de água, com as seguintes características: - NBR 11.176 - Teor mínimo de Al ₂ O ₃ = 7,5% - Resíduo máximo = 0,1 % - Teor máximo em Fe ₂ O ₃ = 1,2% - Cor: marrom claro * Produto a ser fornecido em veículo tanque; * O licitante vencedor deverá fornecer reservatório de 30.000 (trinta mil) litros para armazenamento do produto e bomba para descarga do produto, pelo período de vigência do contrato. (AMPLA CONCORRÊNCIA)	Caldas	2,16	724.701,60

Item	Código	Qtde	Un.	Descrição	Marca	Valor Unit. R\$	Valor Total R\$
11	52738	14.490	kg	SULFATO DE ALUMÍNIO FERROSO LÍQUIDO – (Al₂SO₄)₃ - 14H₂O, EXCLUSIVO PARA MICROEMPRESA – ME, EMPRESA DE PEQUENO PORTE – EPP OU EQUIPARADAS. (COM COTA APROXIMADA DE 4,14% DO ITEM CÓDIGO 11558 - (Al₂SO₄)₃ - 14H₂O a ser utilizado no tratamento de água, com as seguintes características: - NBR 11.176 - Teor mínimo de Al ₂ O ₃ = 7,5% - Resíduo máximo = 0,1 % - Teor máximo em Fe ₂ O ₃ = 1,2% - Cor: marrom claro * Produto a ser fornecido em veículo tanque; * O licitante vencedor deverá fornecer reservatório de 30.000 (trinta mil) litros para armazenamento do produto e bomba para descarga do produto, pelo período de vigência do contrato.	Caldas	1,80	26.082,00

O valor total da presente proposta é de **R\$ 1.406.783,60** (um milhão, quatrocentos e seis mil, setecentos e oitenta e três reais e sessenta centavos).



CALDAS PRODUTOS QUÍMICOS EIRELI
Av. João Venâncio de Freitas, 310 - Santana de Caldas - Caldas, MG / CEP: 37.785-000
Fone: (35) 3735.4054 / Fax: (35) 3735.2328
CNPJ: 15.159.173/0001-24/LE.: 003.446.700.00-46
email: caldasquimica@caldasquimica.com.br



OBS: No preço correspondente à Proposta Econômica estão contidos todos os custos, lucros e despesas diretas e indiretas, tributos incidentes, encargos sociais, previdenciários, trabalhistas e comerciais, taxa de administração e lucro, materiais e mão-de-obra a serem empregados, seguros, fretes, combustível, embalagens, despesas com transporte, hospedagem, diárias, alimentação e quaisquer outros necessários ao fiel e integral cumprimento do objeto deste Edital e seus Anexos.

CONDIÇÕES:

Prazo de entrega: A entrega do produto deverá ocorrer em até 07 (sete) dias úteis após a emissão da autorização de fornecimento pelo setor de Compras/licitações do DEMSUR. Por se tratar de um Processo regido pelo Sistema de Registro de Preços, onde não há obrigatoriedade de aquisição global do objeto licitado, a entrega será parcelada, devendo a empresa a cada pedido obedecer o limite de 07 (sete) dias úteis para entrega.

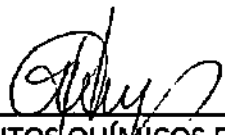
Prazo de pagamento: O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias, a contar do primeiro dia útil após o recebimento da Nota Fiscal/Fatura (inclusive arquivo XML – Nota Fiscal Eletrônica) pela Contratada que deverá corresponder aos serviços prestados devidamente atestada pelo setor competente.

Local de entrega: Av. Castelo Branco, s/nº - Gávea – Muriaé – MG (ETA Gávea) e Estrada do Vermelho, s/nº – Muriaé – MG (ETA Rio Preto)

Validade da proposta: 60 dias corridos.

DADOS DA EMPRESA PROPONENTE:

Razão Social:	CALDAS PRODUTOS QUÍMICOS EIRELI - EPP
CNPJ sob nº:	15.159.173/0001-24
Endereço Completo:	Av. João Venâncio de Freitas, 310 – Santana de Caldas 37.785-000 - Caldas - MG
Telefone /Fax:	(35) 3735-4054
Telefone: E-mail:	caldasquimica@caldasquimica.com.br
DADOS BANCÁRIOS:	Banco do Brasil S.A. – Agência 1704-3 - C/C: 4549-7


CALDAS PRODUTOS QUÍMICOS EIRELI - EPP
15.159.173/0001-24
Mário Avelar Franzini
RG: M-3.650.826
CPPF: 424.089.706-87
Procurador

















Calcinação Nossa Senhora da Guia



FICHA TÉCNICA

CAL HIDRATADA CALCÍTICA CISNE ESPECIAL

Cal hidratada micropulverizada de altíssima pureza e qualidade, muito utilizada para o Tratamento de Água Potável e Industrial, curtumes, fruticultura, hidrólise da cana, usinas de açúcar e álcool e em indústrias químicas no geral.

Requisitos químicos e físicos estabelecidos pela NBR 10790

**Produto em conformidade com os Requisitos de Atendimento a Saúde
LARS (NBR - 15874)**

CaO	> 70,00 %
MgO	< 02,20 %
Mg (OH) ₂	< 02,20 %
SiO ₂ + Insolúveis	< 03,00 %
Fe ₂ O ₃	< 00,35 %
Al ₂ O ₃	< 00,25 %
CaO Disponível	> 68,00 %
Ca(OH) ₂	> 90,00 %
CaCO ₃	< 05,50 %
CO ₂	< 05,00 %
H ₂ O	< 02,00 %
PF	< 30,00 %
PENEIRA # 100	< 02,00 %



Rodovia BR 354 - km 484.2 - S/Nº - Caixa Postal 64

CEP 35588-000 Arcos - Minas Gerais

PABX. (37) 3351-1013

CNPJ. 25.605.056/0001-09

Insc. Est. 042.633.110-002

www.nsg.ind.br

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

1. The first step is to identify the problem or question that needs to be addressed. This involves understanding the context and the specific requirements of the task.

[illegible]

2. *Chlorophyll a* and *Chlorophyll b* were determined by the method of Arar and Collins (1971).

the 1990s, the number of people in the world who are undernourished has declined from 760 million to 600 million. The number of people who are malnourished has declined from 1.1 billion to 800 million. The number of people who are obese has increased from 100 million to 300 million. The number of people who are overweight has increased from 100 million to 300 million. The number of people who are obese and overweight has increased from 100 million to 300 million. The number of people who are obese and overweight has increased from 100 million to 300 million.

[illegible]



CALDAS PRODUTOS QUÍMICOS EIRELI - EPP

Avenida João Venâncio de Freitas, 360.

Santana de Caldas – Caldas, MG /CEP: 37.780-000

Fone: (35) 3735.4054 / Fax: (35) 3735.2328

CNPJ.: 15.159.173/0001-24 I.E.: 003.446.700.00-46

email: caldasquimica@caldasquimica.com.br

DEMSUR
435
AE-MG

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

HIPOCLORITO DE CÁLCIO 65 GRANULAR

CAS Nº	123-77-3
APESCTO	Grânulos brancos
CLORO	65% Min.
CaCl ₂	9 – 12%
NaCl	14 – 16 %
UMIDADE	3% Max.
SHELF LIFE	24 meses
EMBALAGEM	Baldes de 45 Kg
APLICAÇÃO	Tratamento de água.


Mirella Santos Lucas
Químico Responsável
CRQ Nº: 02417135







Consultas Consultas / Saneantes - Produtos Saneantes - Produtos
/ Saneantes - Produtos

Detalhe do Produto: HIPOSSANE			
Nome da Empresa	DAMARFE PRODUTOS QUIMICOS LTDA		
CNPJ	74.509.902/0001-94	Autorização	3.02.127-8
Nome Comercial	HIPOSSANE		
Classe Terapêutica	DESINFETANTE DE ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO		
Registro	321270010		
Processo	25351.390912/2008-79		
Vencimento do Registro	01/2024		01/2024

Rótulo

Visualizar 1º rótulo (api/consulta/produtos/3/25351390912200879/rotulo/1681043?
Authorization=Guest)

Apresentação	Forma Farmacêutica	Nº Apres.	Data de Publicação
ATIVA			
BOMBONA PLASTICA	GRANULO	1	29/09/2008
Validade	12 meses	Registro	3212700100019
Princípio Ativo			
Embalagem	• Primária - BOMBONA PLASTICA		
Local de Fabricação	Fabricantes Nacionais • DAMARFE PRODUTOS QUIMICOS LTDA - DIADEMA - BRASIL Fabricantes Internacionais [sem dados cadastrados]		

Via de Administração	[sem dados cadastrados]
IFA único	Não
Conservação	INDICADO NO TEXTO DE ROTULAGEM
Restrição de prescrição	[sem dados cadastrados]
Restrição de uso	[sem dados cadastrados]
Destinação	[sem dados cadastrados]
Restrito a hospitais	Não Informado
Tarja	[sem dados cadastrados]
Medicamento de referência	Não
Apresentação fracionada	Não
Voltar	

7

8

9

10

11



FLUOSSILICATO DE SÓDIO

Número: EP - 067

Revisão: 14

Data de Revisão: 08/03/2019

Página 1 de 1

CÓDIGO: 50.17.005.12.44; 50.17.005.63.41; 50.17.005.87.44; 50.17.005.56.43
10.30.001.06.41 e 10.30.001.06.44

EXAME: 186

ESPECIFICAÇÕES

Fórmula Química	Na_2SiF_6
Peso Molecular	188,05
Teor	98,0% min.
Flúor	59,40% min.
Perda por secagem	0,5% máx.
Insolúveis	0,5% máx.
Densidade aparente	1,400 – 1,600 g/mL
Metais pesados como Pb	500 ppm máx.
Granulometria:	
- malha 40 (420 μ) passa	98% min.
- malha 325 (44 μ) passa	25% máx.

CARACTERÍSTICAS

Pó cristalino, branco a levemente amarelado, inodoro, pouco solúvel em água.

APLICAÇÕES

Fluoretação de água, compostos comerciais para lavagem, manufatura de vidros e esmaltes, metalúrgica, inseticidas e rodenticidas, cola, preservativos.

CUIDADOS

A inalação do produto pode causar irritação nas membranas mucosas do nariz e sistema respiratório. O contato com a pele pode causar irritação e ardor, podendo ocorrer dermatite.

Tem efeito cumulativo, podendo causar adensamento ósseo. Manusear com uso de EPI's adequados: óculos de segurança, avental impermeável, luvas e botas de PVC ou borracha, máscara contra pó e capacete.

EMBALAGEM

Sacos de polietileno de 25Kg ou big bag de 1000Kg (polietileno/polipropileno), ambos com certificação UN.

VALIDADE DO PRODUTO

Cinco anos em boas condições de armazenamento em local seco e ventilado. Com o passar do tempo o produto poderá empedrar, o que não implica em decomposição. Após o período de validade, o produto poderá ser utilizado mediante análise química que confirme suas características.

Elaborado por: Aline Ferrari

Aprovado por: Alan Carvalho

**ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA 01 – REVISÃO 02 – DATA 16/08/2019****ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA – SAL GROSSO**Fis nº 431
MURIAE-MG**Nome/Name:**

Sal Grosso/Coarse Salt

Fórmula Química/Chemical Formula:

NaCl

Composição/Composition:

Cloreto de Sódio / Sodium Chloride

Alergenos/allergens:

Não contém/ No contains

Origem do Produto/ Product Origin:

Brasil/Brazil

Embalagem/Packing:

Saco de polietileno, devidamente identificado e adequado à conservação do produto, ou na modalidade a granel.

Prazo de validade/ Shelf Life:

24 meses a contar da data de fabricação do produto/ 24 months from date of manufacture of the product.

Armazenamento/Storage:

O produto deve ser armazenado sobre paletes em local fechado, isento de umidade, fresco e ao abrigo de luz. Atenção, a armazenagem tem que respeitar distanciamento entre as pilhas, paredes e teto/ The product should be stored on pallets in a closed, free from humidity, cool and protected from light. Attention, storage must comply distance between stacks, walls and ceiling.

REQUISITOS/ESPECIFICAÇÕES/ Requirements/ Specification**CARACTERÍSTICAS SENSORIAIS/ SENSORY FEATURES**

Características Sensoriais/ Sensory Features	Padrões/Standards
Aspecto/ Aspect	Cristal/ Crystals
Cor/ Color	Branco/White
Sabor/odor / Flavor/Odor	Característico/Characteristic
Sujidades/Materiais Estranhos/ Dirtiness/ Strange Bodies	Ausência/ Absence

M

O

N
P
S
P

**CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS / PHYSIC-CHEMICAL FEATURES**

Características Físico-Químicas / Physic-Chemical Features	Padrões/Standards
Umidade/ Moisture	Máx./Max. 2,5%
Insolúveis/ Water insolubles	Máx./Max. 0,10%
Cálcio/ Calcium	Máx./Max. 0,07%
Magnésio/ Magnesium	Máx./Max. 0,05%
Sulfato/ Sulfate	Máx./Max. 0,21%
Cloreto de Sódio (Base seca)/ Sodium Chloride (dry basis)	Mín./Min. 99,46%
Cloreto de Sódio (Base úmida)/ Sodium Chloride (wet basis)	Mín./Min. 96,96%
Iodo/ Iodine	Ausente/Absent
Ferrocianeto de Sódio/ Sodium Ferrocyanide	Ausente/Absent
pH (10%)	6,0 - 8,0

Granulometria/ Granulometry	Padrões/ Standards
Mesh nº 3/8 (9,5 mm)	Retenção Máxima/ Maximum Retention – 10,0%
Mesh nº 4 (4,8 mm)	Retenção Mínima/ Minimum Retention – 50,0%

CONTAMINANTES INORGÂNICOS/ INORGANIC CONTAMINANTS

Contaminantes Inorgânicos/ Inorganic Contaminants	Padrões/ Standard	Periodicidade/ Periodicity
Arsênio/ Arsenic	Máx./Max. 0,50(mg/kg)	Anualmente/ Annually
Chumbo/ Lead	Máx./Max. 2,00(mg/kg)	
Cádmio/ Cadmium	Máx./Max. 0,50(mg/kg)	
Mercúrio/ Mercury	Máx./Max. 0,10(mg/kg)	
Cobre/ Copper	Máx./Max. 2,00(mg/kg)	

CARACTERÍSTICAS MICROBIOLÓGICAS/ MICROBIOLOGICAL FEATURES

Características Microbiológicas/ Microbiological Features	Padrões – UFC/g / Standards – UFC/g	Periodicidade/ Periodicity
Coliformes a 45°C	Máx./Max. 1x10 UFC/g	Anualmente/ Annually
Salmonella sp/25g	Ausência/absent/25g	
Bactérias halófilas	Máx./Max. 1x10 UFC/g	



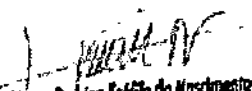
AV INDUSTRIAL DE HUEL VIEIRA DINIZ S/N - CEP: 59615-255 / MOSSORÓ - RN
CNPJ: 07.851.963/0001-48 - Insc Est: 20.204.967-1
grupomaranata@grupomaranata.com.br - (84)3422-0100
www.grupomaranata.com.br



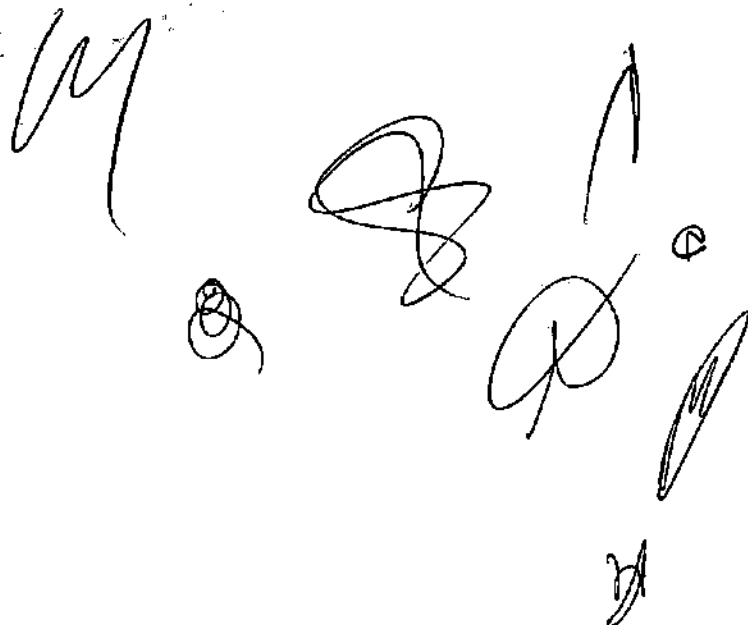
CARACTERÍSTICAS MICROSCÓPICAS E AVALIAÇÃO VISUAL/ MICROSCOPIC CHARACTERISTICS AND VISUAL ASSESSMENT

DEMSUR
Fls nº 429
CURIAE-MG

Características Microscópicas e Avaliação Visual/ Microscopic characteristics and Visual Assessment	Padrões/ Standards
Avaliação Visual/ Visual Assessment	Ausência de contaminantes físicos (objetos rígidos, cortante e/ou pontiagudos, entre outros) que possam causar lesão e/ou injúria aos consumidores / Lack of physical contaminants (rigid objects, sharp and/or pointed, among others) that may cause injury and/or injury to consumers


Ricardo Augusto de Sá do Nascimento
Engenheiro Químico
CRO nº 15.3.00521







CALDAS PRODUTOS QUÍMICOS EIRELI - EPP

Avenida João Venâncio de Freitas, 360.

Santana de Caldas – Caldas, MG /CEP: 37.780-000

Fone: (35) 3735.4054 / Fax: (35) 3735.2328

CNPJ.: 15.159.173/0001-24 I.E.: 003.446.700.00-46

email: caldasquimica@caldasquimica.com.br

BOLETIM TÉCNICO

SULFATO DE ALUMÍNIO FERROSO LÍQUIDO

OBTENÇÃO

O Sulfato de Alumínio Ferroso Líquido obtido a partir da reação do Ácido Sulfúrico e bauxita, caracteriza-se pelo elevado teor de ferro, de cor acizentada.

ESPECIFICAÇÕES	
Al ₂ O ₃	07,50% mínimo
Fe ₂ O ₃	1,20% máximo
R.I	0,10% máximo
Estado Físico	Líquido
Alcalinidade	0,20% máximo
Acidez	0,50% máximo
Ph	2,50 a 3,50
Densidade	1,300 – 1,320 g/cm ³
Cor	Marrom

APLICAÇÃO

São aplicados no tratamento de água para consumo humano ou industrial, como ótimos coagulantes, onde a presença de ferro não interfira no processo, sendo isento de substâncias que possam causar efeitos tóxicos ao consumo humano.

ARMAZENAGEM E FORNECIMENTO

A armazenagem deve ser feita em local, coberto e ventilado. O produto é fornecido a granel, em containers de 1000 litros ou bombonas de 60 Kg.

PRECAUÇÕES E SEGURANÇA

O Sulfato de Alumínio Ferroso Líquido é um produto não perigoso, em seu manuseio recomenda-se a utilização de luvas de borracha e óculos de segurança. Em caso de contato com os olhos, lave-os em água corrente por um período mínimo de dez minutos e em caso de ingestão procurar orientação médica.

HIDROQUIMICA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

CNPJ: 09.145.060/0001-77 I.E.: 001048026.00-87

Telefone: (031) 3848. 7058 – E-mail: Hidro-quimica@hotmail.com



ANEXO II

PREGÃO PRESENCIAL Nº 77/2020

PROPOSTA DE PREÇOS

Ao DEMSUR: – Departamento Municipal de Saneamento Urbano Setor de Licitação

Propomos o fornecimento do produto descrito abaixo, referente ao processo na modalidade Pregão Presencial nº 77/2020, conforme condições estabelecidas no edital e seus anexos.

Item	Código	Quant	Un	Descrição	Marca	V. Unitário	V. Total
1	11539	126.000	KG	CAL HIDRATADA PARA TRATAMENTO DE ÁGUA DE ACORDO COM AS NORMAS DA ABNT E ESPECIFICAÇÕES ABAIXO: - 1 - HIDRÓXIDO DE CÁLCIO $Ca(OH)_2$ = MÍNIMO 90% 2 - CARBONATO DE CÁLCIO $CaCO_3$ = MÁXIMO 5% 3 - UMIDADE = MÁXIMO 1% 4 - GRANULOMETRIA RETIDO MALHA 100 = MÁXIMO 1% - CARGA MÉDIA POR PEDIDO: 14.000 KG (SUJEITO A ALTERAÇÃO) - O PREÇO DO PRODUTO OFERTADO DEVERÁ SER COTADO PARA ENTREGA EM MURIAÉ/MG (PÁTIO DA ETA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA DA GÁVEA); - DEVERÁ SER ENCAMINHADO, JUNTAMENTE COM O PRODUTO, LAUDO DE ANÁLISE COMPROVANDO AS CARACTERÍSTICAS EXIGIDAS NO EDITAL, SOB PENA DE NÃO RECEBIMENTO DO MESMO; (AMPLA COMCORRENCIA)	Ical	R\$0,75	R\$94.500,00
2	52737	14.000	KG	CAL HIDRATADA PARA TRATAMENTO DE ÁGUA DE ACORDO COM AS NORMAS DA ABNT, EXCLUSIVO PARA MICROEMPRESA - ME, EMPRESA DE PEQUENO PORTE - EPP OU EQUIPARADAS. - (COM COTA DE 10% DO ITEM CÓDIGO 011539) - NAS ESPECIFICAÇÕES ABAIXO: 1 - HIDRÓXIDO DE CÁLCIO $Ca(OH)_2$ = MÍNIMO 90% 2 - CARBONATO DE CÁLCIO $CaCO_3$ = MÁXIMO 5% 3 - UMIDADE = MÁXIMO 1% 4 - GRANULOMETRIA RETIDO MALHA 100 = MÁXIMO 1% - CARGA MÉDIA POR PEDIDO: 14.000 KG (SUJEITO A ALTERAÇÃO) - O PREÇO DO PRODUTO OFERTADO DEVERÁ SER COTADO PARA ENTREGA EM MURIAÉ/MG (PÁTIO DA ETA	Ical	R\$0,75	R\$10.500,00

HIDROQUIMICA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

CNPJ: 09.145.060/0001-77 I.E.: 001048026.00-87

Telefone: (031) 3848. 7058 – E-mail: Hidro-quimica@hotmail.com



				ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA DA GÁVEA); - DEVERÁ SER ENCAMINHADO, JUNTAMENTE COM O PRODUTO, LAUDO DE ANÁLISE COMPROVANDO AS CARACTERÍSTICAS EXIGIDAS NO EDITAL, SOB PENA DE NÃO RECEBIMENTO DO MESMO;			
3	35330	4.900	KG	CLORO GRANULADO (HIPOCLORITO DE CÁLCIO - $Ca(OCl)_2 \cdot 2H_2O$) COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: - - MÍNIMO DE 65% DE CLORO ATIVO DISPONÍVEL EM PESO, APRESENTADO EM GRÂNULOS, MÁXIMO DE 5% DE INSOLÚVEIS EM ÁGUA, DESTINADO AO TRATAMENTO DE ÁGUA POTÁVEL COM REGISTRO NO MINISTÉRIO DA SAÚDE, CONFORME NORMA NBR 11887, ISENTO DE SODA CÁUSTICA, MÁXIMO DE 0.05% DE FERRO, MÁXIMO DE 0.5% DE ÓXIDO METAIS PESADOS AL, PH SOLÚVEL A 1% DE 10,5 A 11,5 SOLUBILIDADE NA ÁGUA DE 180 G/L, PRODUZ SOLUÇÕES COM CONCENTRAÇÃO HOMOGENIA, COM LACRE DE SEGURANÇA NA TAMPA, ONDE CONSTA Nº LOTE, DATA DE FABRICAÇÃO, VALIDADE E PROCEDÊNCIA. (AMPLA CONCORRÊNCIA)	Damarfe	R\$21,50	R\$ 105.350,00
4	48895	100	KG	CLORO GRANULADO (HIPOCLORITO DE CÁLCIO - $Ca(OCl)_2 \cdot 2H_2O$), EXCLUSIVO PARA MICROEMPRESA - ME, EMPRESA DE PEQUENO PORTE - EPP OU EQUIPARADAS. - (COM COTA DE 2% DO ITEM CÓDIGO 035330) - COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: - MÍNIMO DE 65% DE CLORO ATIVO DISPONÍVEL EM PESO, APRESENTADO EM GRÂNULOS, MÁXIMO DE 5% DE INSOLÚVEIS EM ÁGUA, DESTINADO AO TRATAMENTO DE ÁGUA POTÁVEL COM REGISTRO NO MINISTÉRIO DA SAÚDE, CONFORME NORMA NBR 11887, ISENTO DE SODA CÁUSTICA, MÁXIMO DE 0.05% DE FERRO, MÁXIMO DE 0.5% DE ÓXIDO METAIS PESADOS AL, PH SOLÚVEL A 1% DE 10,5 A 11,5 SOLUBILIDADE NA ÁGUA DE 180 G/L, PRODUZ SOLUÇÕES COM CONCENTRAÇÃO HOMOGENIA, EMBALAGEM DE 45 KG, COM LACRE DE SEGURANÇA NA TAMPA, ONDE CONSTA Nº LOTE, DATA DE	Damarfe	R\$21,50	R\$2.150,00

HIDROQUIMICA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

CNPJ: 09.145.060/0001-77 I.E.: 001048026.00-87

Telefone: (031) 3848. 7058 – E-mail: Hidro-quimica@hotmail.com



FABRICAÇÃO, VALIDADE E PROCEDÊNCIA.							
5	11557	15.600	KG	FLUOSSILICATO DE SÓDIO - (Na2 SiF6) a ser utilizado no tratamento de água, de acordo com as seguintes características: * Composição Química: - Pureza (mínima) 98,0 % - Teor de Flúor (mínimo) 59,4% - Umidade (máxima) 0,5% - Insolúveis (máximo) 0,5% * Características Físicas: - Densidade aparente 1,20 - Solubilidade a 250° C (g100g de H2O) 0,762% - Aspecto: pó branco brilhante cristalino - Granulometria (passante) - malha 325 - 25% (máxima) - malha 80 - 100% * Embalado em saco de 50 kg (AMPLA CONCORRÊNCIA)	Buschle e Lepper	R\$10,00	R\$156.000,00
6	50720	400	KG	FLUOSSILICATO DE SÓDIO, EXCLUSIVO PARA MICROEMPRESA - ME, EMPRESA DE PEQUENO PORTE - EPP OU EQUIPARADAS. (COM COTA DE 2,5% DO ITEM CÓDIGO 011557) - (Na2 SiF6) a ser utilizado no tratamento de água, de acordo com as seguintes características: * Composição Química: - Pureza (mínima) 98,0 % - Teor de Flúor (mínimo) 59,4% - Umidade (máxima) 0,5% - Insolúveis (máximo) 0,5% * Características Físicas: - Densidade aparente 1,20 - Solubilidade a 250° C (g100g de H2O) 0,762% - Aspecto: pó branco brilhante cristalino - Granulometria (passante) - malha 325 - 25% (máxima) - malha 80 - 100% * Embalado em saco de 50 kg	Buschle e Lepper	R\$10,00	R\$4.000,00
7	45583	13.720	SG	SAL GROSSO GRANULADO, ANIMAL, PARA USO EM APLICAÇÃO QUÍMICA, SACA COM 25 QUILOS, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: - ANÁLISE QUÍMICA MÉTODO: MB -603/NBR 11636 COMPONENTES UNI MÍNIMO TÍPICO MÁXIMO CLORETO DE SÓDIO (B.S) % 99.80 99.86 99.91 UMIDADE (120°C/2H) % 0.1 0.2 0.3 CÁLCIO (COMO CA++) % 0.010 0.020 0.030 MAGNÉSIO (COMO CA++) % 0.004 0.008 0.015 SULFATOS (COMOSO4--) % 0.030 0.060 0.100 INSOLÚVEIS (EM ÁGUA) % 0.006 0.035 0.050 PH (SOLUÇÃO 10% P/V) - 6.5 8.0 9.5 IODO (METALÓIDE) PPM ISENTO ISENTO ISENTO FERROCIANETO DE SÓDIO PPM ISENTO ISENTO ISENTO SÍLICO	Garça	R\$20,00	R\$274.400,00

HIDROQUIMICA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

CNPJ: 09.145.060/0001-77 I.E.: 001048026.00-87

Telefone: (031) 3848. 7058 – E-mail: Hidro-quimica@hotmail.com

Fls nº 423
MURIAE-MG

				ALUMINATO DE SÓDIO% ISENT0 ISENT0 (AMPLA CONCORRÊNCIA)			
8	48897	280	SC	SAL GROSSO GRANULADO, ANIMAL, PARA USO EM APLICAÇÃO QUÍMICA, SACA COM 25 QUILOS, EXCLUSIVO PARA MICROEMPRESA - ME, EMPRESA DE PEQUENO PORTE - EPP OU EQUIPARADAS. (COM COTA DE 2% DO ITEM CÓDIGO 045583)) - COM AS SEGUINTEs CARACTERÍSTICAS: ANÁLISE QUÍMICA MÉTODO: MB -603/NBR 11636 COMPONENTES UNI MÍNIMO TÍPICO MÁXIMO CLORETO DE SÓDIO (B.S) % 99.80 99.86 99.91 UMIDADE (120°C/2H) % 0.1 0.2 0.3 CÁLCIO (COMO CA++) % 0.010 0.020 0.030 MAGNÉSIO (COMO CA++) % 0.004 0.008 0.015 SULFATOS (COMO SO4--) % 0.030 0.060 0.100 INSOLÚVEIS (EM ÁGUA) % 0.006 0.035 0.050 PH (SOLUÇÃO 10% P/V) - 6.5 8.0 9.5 IODO (METALÓIDE) PPM ISENT0 ISENT0 ISENT0 FERROCIANETO DE SÓDIO PPM ISENT0 ISENT0 ISENT0 SÍLICO ALUMINATO DE SÓDIO% ISENT0 ISENT0 ISENT0	Garça	R\$20,00	R\$5.600,00
9	40044	120	KG	SODA CÁUSTICA EM ESCAMAS BRANCAS DE FORMATO E TAMANHO IRREGULARES (HIDRÓXIDO DE SÓDIO) A SER UTILIZADO NO TRATAMENTO DE ÁGUA, COM AS SEGUINTEs CARACTERÍSTICAS: - 1 - ALCALINIDADE: 97,5 NAOH (MÍNIMO) 2 - CARBONATOS: 0,6 NA2CO3 (MÁXIMO) 3 - CLORETOS: 0,030 NACL (MÁXIMO) 4 - FERRO: 6,0 FE (MÁXIMO) PRODUTO ENTREGUE EM SACO DE 25KG. (EXCLUSIVO ME OU EPP)	Carbocloro	R\$249,17	R\$ 29.900,40
10	11558	335.510	KG	SULFATO DE ALUMÍNIO FERROSO LÍQUIDO - (Al2SO4)3 - 14H2O, a ser utilizado no tratamento de água, com as seguintes características: - NBR 11.176 - Teor mínimo de Al2O3 = 7,5% - Resíduo máximo = 0,1 % - Teor máximo em Fe2O3 = 1,2% - Cor: marrom claro * Produto a ser fornecido em veículo tanque; * O licitante vencedor deverá fornecer reservatório de 30.000 (trinta mil) litros para armazenamento do produto e bomba para descarga do produto, pelo período de vigência do contrato. (AMPLA	---	---	---

HIDROQUIMICA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

CNPJ: 09.145.060/0001-77 I.E.: 001048026.00-87

Telefone: (031) 3848.7058 - E-mail: Hidro-quimica@hotmail.com

Fls nº 422
MURIAE-MG

				CONCORRÊNCIA)			
11	52738	14.490	KG	SULFATO DE ALUMÍNIO FERROSO LÍQUIDO (AL2SO4)3 - 14H2O, EXCLUSIVO PARA MICROEMPRESA - ME, EMPRESA DE PEQUENO PORTE - EPP OU EQUIPARADAS. (COM COTA APROXIMADA DE 4,14% DO ITEM CÓDIGO 011558), - (Al2SO4)3 - 14H2O, a ser utilizado no tratamento de água, com as seguintes características: - NBR 11.176 - Teor mínimo de Al2O3 = 7,5% - Resíduo máximo = 0,1 % - Teor máximo em Fe2O3 = 1,2% - Cor: marrom claro * Produto a ser fornecido em veículo tanque; * O licitante vencedor deverá fornecer reservatório de 30.000 (trinta mil) litros para armazenamento do produto e bomba para descarga do produto, pelo período de vigência do contrato	---	---	---

O valor total da presente proposta é de R\$682.400,40 (Seiscentos e oitenta e dois mil e Quatrocentos reais e Quarenta Centavos).

OBS: No preço correspondente à Proposta Econômica estão contidos todos os custos, lucros e despesas diretas e indiretas, tributos incidentes, encargos sociais, previdenciários, trabalhistas e comerciais, taxa de administração e lucro, materiais e mão-de-obra a serem empregados, seguros, fretes, combustível, embalagens, despesas com transporte, hospedagem, diárias, alimentação e quaisquer outros necessários ao fiel e integral cumprimento do objeto deste Edital e seus Anexos.

Prazo de entrega: A entrega do produto deverá ocorrer em até 07 (sete) dias úteis após a emissão da autorização de fornecimento pelo setor de Compras/licitações do DEMSUR. Por se tratar de um Processo regido pelo Sistema de Registro de Preços, onde não há obrigatoriedade de aquisição global do objeto licitado, a entrega será parcelada, devendo a empresa a cada pedido obedecer o limite de 07 (sete) dias úteis para entrega.

Prazo de pagamento: O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias, a contar do primeiro dia útil após o recebimento da Nota Fiscal/Fatura (inclusive arquivo XML - Nota Fiscal Eletrônica) pela Contratada que deverá corresponder aos serviços prestados devidamente atestada pelo setor competente.

Local de entrega: De acordo com ordem de fornecimento. **Validade da proposta:** 60 dias corridos.

Timóteo, 11 de Dezembro de 2020.

Alexandre Lima Alves

09.145.060/0001-77

HIDROQUIMICA INDUSTRIA E COMERCIO LTDA
RUA DAS INDUSTRIAS Nº 437

STATEZEZINHA CEP: 35181-320

TIMOTEO MG

RG: MG-18607918- Hidroquímica Indústria e Comércio LTDA
RUA DAS INDUSTRIAS Nº 437
STATEZEZINHA CEP: 35181-320

09.145.060/0001-77

HIDROQUIMICA INDUSTRIA E COMERCIO LTDA

RUA DAS INDUSTRIAS Nº 437

STATEZEZINHA CEP: 35181-320



Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico – FISPQ

Fls nº 421
Página: 1
MUL. 10.10.14

Produto: Cal Hidratada
Data: 01/10/2014 N° da FISPQ: C0407 Versão: 04 Anula e substitui versão: Todas Anteriores

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto: Cal Hidratada
Sinônimos: Hidróxido de cálcio
Número CAS.: 1305-62-0
Peso molecular: 74.09
Fórmula química: $\text{Ca}(\text{OH})_2$

EMPRESA: ICAL Indústria de Calcinção Ltda.
Rod. MG 424 – KM 06 - São José da Lapa / MG
Tel.: (0xx) 31 3629 4211 / 3629 4212 / 3629 4250
e-mail: seguranca@ical.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da Substância ou Produto:

Perigos mais importantes: Geração de aerodispersóides

AVALIAÇÕES:

Avaliação de Riscos à Saúde:	1 – Desprezível
Avaliação de Inflamabilidade:	0 – Nenhum
Avaliação de Reatividade:	1 – Desprezível
Avaliação de Riscos de Contato:	2 – Moderado
Código de Cor de Armazenamento:	Laranja (Armazenamento Geral)

EFEITOS POTENCIAIS A SAÚDE:

Inalação:

Causa irritação para as vias respiratória, outros sintomas podem ser incluídos como: tosse e dificuldade de respiração, pode causar bronquite química.

Ingestão:

Causa queimaduras na mucosa da boca, garganta, esôfago e estômago, podendo provocar desconforto no peito e abdômen, náuseas, vômito, cólica estomacal. A ingestão intensa pode provocar dor severa e vômito e perfuração do esôfago. Um estreitamento do esôfago pode ocorrer semanas, meses, ou anos depois da ingestão de grandes quantidades.

Contato com a Pele:

Corrosivo. Pode causar queimaduras, irritação com aparecimento de vermelhidão e inchaço. Exposição crônica pode causar ressecamento, rachaduras e dermatite.

Contato com os Olhos:

Corrosivo. Pode ocorrer severa irritação, ocasionando dor, excesso de lacrimejamento, edema e hemorragia da conjuntiva, edema de córnea e opacidade. Exposições a longo prazo podem causar queimadura química ou ulceração dos olhos. Exposições repetidas e prolongadas



Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico – FISPQ

SUR
Fls nº 420
2/2
Pág 2/5
17/11/14
E-MG

Produto: Cal Hidratada
Data: 01/10/2014 N° da FISPQ: C0407 Versão: 04 Anula e substitui versão: Todas Anteriores

pode causar irritação crônica.

Exposição Crônica: Contato prolongado ou repetitivo com a pele pode produzir dermatite.

Agravamento de Condições Preexistentes: Pessoas com problemas de pele preexistentes ou função respiratória prejudicada podem ser mais suscetíveis aos efeitos desta substância.

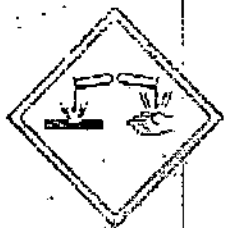
Efeitos Ambientais: Provoca a elevação da alcalinidade dos cursos de água e solo. O produto em pó pode produzir material particulado em suspensão.

Perigos Físicos/Químicos: Produto não é inflamável. Incompatível com ácidos.

Perigos Específicos: Não disponível.

Elementos de Rotulagem GHS.

Pictograma de Risco:



Palavra de Advertência: Perigo.

Frase de Perigo: H318 - Causa danos oculares graves.

Declaração de Precaução: P260 - Não respirar a poeira.
P280 - Use luvas de proteção; Proteção ocular; Proteção facial.
P305 + P351 + P338 SE NOS OLHOS: Lavar cuidadosamente com água durante vários minutos. Remover as lentes de contato, se presente e de fácil remoção. Continue enxaguando.

Símbolo(s):



Xi - Irritante

R - Frase(s) 41 - Risco de graves lesões oculares.

Frase(s) - S 22 - 24 - 26 - 39 - Não respirar a poeira. No caso de contato com os olhos, lavar imediatamente com água e consultar um especialista. Usar



Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico – FISPQ

Fis nº 419

Pagina 3/5

Produto: Cal Hidratada

Data: 01/10/2014

Nº da FISPQ:

C0407

Versão: 04

Anula e substitui versão:

Todas Anteriores

Equipamento Protetor para os olhos e rosto.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES DOS COMPONENTES

Tipo de Produto: Cal Hidratada CH III
Natureza Química: Hidróxidos de Cálcio e Magnésio

Composição:

Nome Químico	CAS Number	Faixa de Concentração (%)
Hidróxido de Cálcio	1305-62-0	65 - 78
Hidróxido de Magnésio	1305-62-0	15 - 25
Carbonato de Cálcio	1317-65-3	<15
Óxido de Cálcio	1305-78-8	<15

Informação de VOC: O total de teor de VOC (g/l) de produto sob a forma utilizada é de 0,00 g/l.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação:

Remover a vítima para local fresco e ventilado. Se a respiração for irregular ou parar, aplicar de respiração assistida e procurar atendimento médico imediatamente.

Ingestão:

NÃO PROVOCAR VÔMITO. Lavar a boca várias vezes e fornecer bastante água ou leite. Procurar imediatamente o médico. Se ocorrer vômito espontâneo, manter o acidentado inclinado para frente e a cabeça para baixo, para evitar que entre no sistema respiratório.

Contato com a Pele:

Lavar com água e sabão em abundância. Procurar atendimento médico se apresentar irritação ou outros sintomas. Não aplicar nada sobre a área afetada sem orientação médica.

Contato com os Olhos:

Se a vítima estiver usando lentes de contato, removê-las. Lavar com água abundante por mais de 15 minutos com a pálpebra invertida; verificar o movimento dos olhos para todas as direções. Se a vítima não tolerar luz direta, vedar o olho. Procurar um oftalmologista imediatamente.

Quais ações devem ser evitadas:

Manter contato direto com o produto sobre a pele, ambientes fechados; fumar, beber ou comer no ambiente de trabalho.

Definição dos Principais Sintomas e Efeitos:

Irritação, ressecamento, dermatites (pele).



Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico – FISPQ

DEBENUR
Fis nº 418
Página: 1
BIAE-MG

Produto: Cal Hidratada

Data: 01/10/2014

Nº da FISPQ:

C0407

Versão: 04

Anula e substitui versão:

Todas Anteriores

Proteção do Prestador dos Primeiros – socorros:

Em todos casos procurar atendimento médico. No caso de um acidente de grandes proporções o prestador de socorro deverá estar com todos os EPI's necessários. Retirar roupas contaminadas.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

FOGO:

Não há risco de incêndio. Caso ocorra incêndios nas proximidades deste produto, **NÃO USAR CO₂ OU ÁGUA**. Usar outro meio adequado e apropriado para combater o incêndio.

EXPLOSAO:

Não há risco de explosão.

MÉTODOS ESPECIAIS:

Produto não é Inflamável.

PROTEÇÃO PESSOAL:

Usar os Equipamentos de Proteção Individual apropriado.

6. MEDIDAS EM CASO DE VAZAMENTOS, DIFUSÃO E DERRAMAMENTOS

Derramamentos: Apanhe e coloque em um recipiente satisfatório para recuperação ou disposição e use um método que não gere pó. Não escoe resíduos cáusticos para o esgoto. Podem ser diluídos resíduos de derramamentos com água, neutralizando com ácido diluído como acético, clorídrico ou sulfúrico. Absorva o cáustico neutralizado em barro, vermiculita ou outra substância inerte e coloque em um recipiente satisfatório para disposição. Ventile a área de vazamento ou derramamento. Mantenha as pessoas desnecessárias e desprotegidas longe da área de derramamento. Use equipamento protetor pessoal apropriado como especificado na Seção 8.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Armazene o produto em local/recipiente fechado, fresco, seco e em área ventilada. Proteja-o contra dano físico. Isole de substâncias incompatíveis. Recipientes deste material podem ser perigosos quando esvaziados desde que eles retenham resíduos de produto (pó, sólidos); observe todas as advertências e precauções listadas para o produto. Ao manusear evite contato com os olhos e a pele e proteja as vias aéreas. Evite a inalação ou ingestão.

8. CONTROLES PARA PROTEÇÃO INDIVIDUAL A EXPOSIÇÃO



Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico – FISPQ

Fis nº 417

Página 5/5

Produto: Cal Hidratada

Data: 01/10/2014

Nº da
FISPQ:

C0407

Versão: 04

Anula e substitui
versão:

Todas Anteriores

Limites de Exposição	OSHA Limite de Exposição Permissível (PEL): 15 mg/m ³ (pó total); 5 mg/m ³ (fração respirável) ACGIH Valor (TLV): 5 mg/m ³
Sistema de ventilação	Um sistema de ventilação exaustora geral e/ou local é recomendado para manter exposições dos empregados abaixo dos Limites de Exposição.
EPI	Respirador de filtro P1, Luvas Látex, Óculos de Segurança, Roupas de Mangas Compridas, Calçado Fechado.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aparência: Cristais brancos ou pó.

Cor: Branco a branco acinzentado

Olor: Inodoro.

Solubilidade: 0.185 g/100 cc de água a 0C

Gravidade específica: 2.24

PH: 12.4 (solução saturada)

Ponto de fusão: 580C (1076F)

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade: Estável sob condições ordinárias de uso e armazenamento. Absorve gás carbônico do ar e forma carbonato de cálcio.

Produtos de Decomposição perigosos: Fumos cáusticos na forma de óxido de cálcio quando aquecido até a decomposição (580C; 1076F).

Risco de polimerização: Não há.

Incompatibilidades: Reações violentas com anidrido de maleico, nitroetano, nitrometano, nitroparafinas, propeno e fósforo. Por ser um material fortemente alcalino, é incompatível com ácidos.

Condições a Evitar: Umidade e as condições incompatíveis

11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

Rato LD50 oral: 7340 mg/kg

Não carcinogênico

12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

Destino ambiental: Este material não é significativamente bioacumulativo

Toxicidade ambiental: Nenhuma informação.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DISPOSIÇÃO E TRATAMENTO



Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico – FISPQ

Fls nº 4/6
Página 6/6
FISPQ - MG

Produto: Cal Hidratada
Data: 01/10/2014 N° da FISPQ: C0407 Versão: 04 Anula e substitui versão: Todas Anteriores

Tudo que não pode ser salvo para recuperação ou reciclado deve ser administrados em um local apropriado e aprovado. Embora não seja listado como um produto cuja disposição seja perigosa, este material pode exigir análise apropriada para determinar exigências de disposição específicas. Regulamentos de disposição locais podem diferir de regulamentos de disposição federais ou estaduais.

14. INFORMAÇÃO DE TRANSPORTE

Não regulamentado. Perigoso apenas para Transporte Aéreo.

15. REGULAMENTAÇÕES

Não há regulamentação específica

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Devido à sua finura, o material não deixa resíduo. A embalagem é reciclável.

[Handwritten signatures and initials]

CENSUR
 Fls. 4/5
 MURIAE

BOLETIM TÉCNICO

INFORMAÇÕES PRELIMINARES

Produto	Cal hidrata calcítica	
Composição incluindo ingredientes, aditivos e coadjuvantes tecnológicos	Hidróxido de cálcio (Ca(OH) ₂).	
Método de produção	A matéria prima (calcário) é classificado através de britadores e peneiras vibratórias, sendo transportado para o forno através de correias transportadoras dotados de detectores de metais para coibir contaminantes ferrosos. Dentro do forno, o calcário já classificado em suas características químicas e físicas submetido a temperaturas que variam de 100 a 1400 °C. O processo de calcinação (liberação do CO ₂ do calcário) é obtido através da combustão de carvão natural, coque de petróleo e/ou carvão vegetal, dentro de parâmetros operacionais específicos para obtenção de cal com qualidade, posteriormente o material é ensilado e enviado aos clientes acondicionado da melhor maneira para utilização.	
Características dos Perigos Físicos	Perigo Físico: Contaminantes ferrosos, Medidas de controle: Detectores de metais, tamanho aceitável da partícula: 3mm.	
Características dos Perigos Químicos	Perigo químico: Dioxina e furanos; Medidas de controle: Análises mensais, Nível de aceitação: Atigo 1 item b) Ingredientes para alimentação animal de origem mineral.	
Características dos Perigos Biológicos	Não há riscos microbiológicos.	
Validade	1 ano	
Condições de estocagem	Armazene o produto em local/recipiente fechado, fresco, seco e em área ventilada	
Condições de distribuição e transporte	Transporte rodoviário	
Preparação e manipulação antes do uso	De acordo com a formulação do Cliente.	
Critérios de aceitação ou especificações	Características Físicas	Limites
	Aparência	Sólido na forma de pó
	Densidade	0,45 – 0,65 g/cm ³
	Teor de CaO Total	Mín.: 70% m/m
	Teor de CaO Disponível	Mín.: 65,0 % m/m
	SiO ₂	Máx.: 2 % m/m
	Resíduo Insolúvel	Máx.: 2 % m/m
	Teor de MgO	Máx.: 1,0% m/m
	Dioxinas	< 500 pg/kg (Picograma / kg - Legislação Brasileira)
	Granulometria	Micro pulverizada
	Arsênio (As) mg/kg : 1,0	Máx.: 1,0
	Chumbo (Pb) mg/kg : 2,0	Máx.: 2,0
	Merúrio (Hg) m	Máx.: 0,05

	Cobre (Cu) mg/kg	Máx.: 1,0
Legislações relacionadas	- Instrução Normativa Nº 09 de 12 de maio de 2016,	
	- Instrução Normativa nº 4, de 23 de Fevereiro de 2007	
	- Decreto nº 6.296, de 11 de dezembro de 2007 - Regulamento da Lei Nº 6.198	

F1009-00

Sal Garça

REFINARIA DE SAL GARÇA LTDA

FORM-SG-081

FICHA TÉCNICA

Fls. nº 413
REV.: 01

CURIAE-MG

SAL GRANULADO SALMOENTE S/IODO

COMPOSIÇÃO QUÍMICA				GRANULOMETRIA		
ANÁLIS	UNIDADE	MÍNIMO	MÁXIMO	Peneira Nº	Abertura (mm)	Especif. Máxima (%)
Umidade (H ₂ O)	%	-	0,200	-	-	-
Insolúveis (RI)	%	-	0,060	-	-	-
Cálcio (Ca ²⁺)	%	-	0,060	8	2,360	-
Magnésio (Mg ²⁺)	%	-	0,070	10	2,000	5,00
Sulfato (SO ₄)	%	-	0,238	12	1,680	-
Cloreto de Sódio (NaCl) BU*	%	98,92	N/A	18	1,000	-
Cloreto de Sódio (NaCl) BS*	%	99,12	N/A	20	0,840	-
Sulfato de Cálcio (CaSO ₄)	%	-	0,339	140	0,105	-
Sulfato de Magnésio (MgSO ₄)	%	-	0,200	FUNDO (%)		2,00
Cloreto de Magnésio (MgCl ₂)	%	-	0,237	Método de Análises: Decreto Nº 75.697 de 6 de Maio de 1975		
Iodo	ml/kg	AUSENTE	AUSENTE			
Ferrocianato de Sódio	ppm	AUSENTE	AUSENTE			
Ph	-	-	6,9			

Ensaio	Valor de Referência	Norma de Referência
Forma	Cristais Brancos	Decreto Nº 75.697, de 06/05/1975
Granulação	Uniforme	Decreto Nº 75.697, de 06/05/1975
Odor	Inodoro	Decreto Nº 75.697, de 06/05/1975
Sabor	Salino-Salgado próprio	Decreto Nº 75.697, de 06/05/1975

CARACTERÍSTICAS MICROBIOLÓGICAS		
Coliforme 45		Isento
Coliforme Termotoler		Isento
Salmonela		Isento
Bactérias Halófilas		Isento

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES	
Embalagem	Armazenamento
Polietileno 25KG	Área coberta e seca (Umidade relativa do ar máx 75%)

INGREDIENTE E ADITIVOS	
Cloreto de Sódio (NaCl)	

PRODUTO DE GÊNERO ALIMENTÍCIO	
-------------------------------	--

UTILIZAÇÕES DO PRODUTO	
------------------------	--

Sal Granulado Sem Iodo ideal para:

- ☒ Indústria Alimentícia (cárneos, biscoitos, temperos, queijos, iogurtes, conservas, etc.;
- ☒ Laticínios; Indústria Química. Nutrição animal.

PRAZO DE VALIDADE	
2 (Dois) anos a partir da data de fabricação	

Raimundo Nonato Xavier Coutinho

CRQ: 15.2.00029

Responsável Técnico



Sistema de Gestão da Qualidade

Certificado de Aprovação

Certifica que o SGQ da

REFINARIA DE SAL GARÇA LTDA – EPP

ROD BR 304 KM 32 – DISTRITO INDUSTRIAL – MOSSORÓ – RN

CNPJ : 05.967.403/0001-28

Foi avaliado e encontrado o atendimento aos requisitos da

ISO 9001:2015

Este certificado é válido para o seguinte escopo de operações:

EA: 03

Produção de sal com ou sem iodo, dos tipos: refinado, granulado, micronizado, moído centrifugado, moído extra fino e churrasco.

Autorizado por:

Stan Wright
Chief Executive

Data da revisão do certificado: 10 de Setembro de 2018

Certificado válido até: 22 de Janeiro de 2021

Auditoria de recertificação antes de Janeiro de 2021. Certificada desde 2014.

Este certificado é de propriedade da DAS Certificação e permanece válido.

Sujeito a auditorias de acompanhamento anuais.

DAS Certification

Certificado Número: **DAS BR QMS 074 rev1**

Registration House,

22b Church Street

Rushden, Northamptonshire,

NN10 9YT, UK

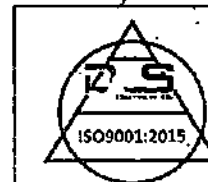
Tel: 01933 381859

email: info@dascertification.co.uk

Web: www.dascertification.co.uk

Company number: 03384526

Attestation
Rafael Starneder Pereira
Director Executive
BACQS





Sistema de Gestão de Segurança Alimentar
Certificado de Aprovação

Certifica que o SGSA da

REFINARIA DE SAL GARÇA LTDA – EPP

ROD BR 304 KM 32 – DISTRITO INDUSTRIAL – MOSSORÓ-RN

CNPJ : 05.967.403/0001-28

Foi avaliado e encontrado o atendimento aos requisitos da

ISO 22000:2006

Este certificado é válido para o seguinte escopo de operações:

EA: 03

Produção de sal com ou sem iodo, dos tipos: Refinado, Churrasco, Granulado, Moído, Micronizado, Moído Centrifugado e Moído Extra-fino.

Data da Emissão do Certificado:

23 de Janeiro de 2018

Certificado Válido Até:

22 de Janeiro de 2021

Certificate Number:

BR DAS SGSA 074

Authorized

20 de Janeiro de 2018

DAS CERTIFICATION Ltd.

Company Number : 3384526

1 Wellington Close, Horndean

Hampshire PO8 0UR

Tel & Fax : +44 (0) 2392 597888

www.dascertification.co.uk

E-mail: office@dascertification.co.uk

Atenciosamente
Rafael Stannieder Pereira
Director Ejecutivo
BACQS

Sal Garça	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	FORM-SG-
		REV.: 01
PRODUTO:	SAL GRANULADO SEM IODO	

DEMSUR
Fis nº 410
MURIAE-MG

1. DESCRIÇÃO DO MATERIAL

O Sal Granulado Sem Iodo apresenta-se como cristais de cloreto de sódio de coloração branca, inodoro e de grau alimentício, obtidos a partir do refino, purificação e evaporação solar do sal marinho grosso. É amplamente empregado no preparo de alimentos por atribuir sabor salino e ação conservante.

Origem: Brasil

Método de produção: Água do Mar - > Evaporadores -> Cristalizadores -> Colheita/Lavagem -> Processamento -> Estocagem -> Distribuição/Venda.

2. CARACTERÍSTICAS SENSORIAIS

Característica	Especificação	Método de inspeção
Cor	Branco	Visual
Odor	Inodoro	Olfativo
Sabor	Salino	Degustação
Aspecto	Cristais finos	Visual

3. CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS

COMPOSIÇÃO QUÍMICA			
ANÁLISE	UNIDADE	MÍNIMO	MÁXIMO
Umidade (H ₂ O)	%	-	0,200
Insolúveis (RI)	%	-	0,100
Cálcio (Ca ²⁺)	%	-	0,100
Magnésio (Mg ²⁺)	%	-	0,100
Sulfato (SO ₄)	%	-	0,400
Cloreto de Sódio (NaCl) BU*	%	98,92	N/A
Cloreto de Sódio (NaCl) BS*	%	99,12	N/A
Sulfato de Cálcio (CaSO ₄)	%	-	0,339
Sulfato de Magnésio (MgSO ₄)	%	-	0,200
Cloreto de Magnésio (MgCl ₂)	%	-	0,237

[Handwritten signatures and marks]

Sal Garça COMBINAÇÃO DE SAL	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	FORM-SG-
		REV.: 05 nº 409 DEM SUR MURIAE-MG
PRODUTO:	SAL GRANULADO SEM IODO	

Ph	-	-	6,9
----	---	---	-----

4. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS

GRANULOMETRIA		
Peneira Nº	Abertura (mm)	Especif. Máxima(%)
-	-	-
8	2,360	-
10	2,000	5,00
12	1,680	-
18	1,000	-
20	0,840	-
40	0,425	-
FUNDO (%)		2,00
Método de Análises: Decreto Nº 75.697 de 6 de Maio de 1975		

5. CARACTERÍSTICAS INORGÂNICAS

Segundo exigência da RDC nº 42, de 29 de agosto de 2013.

Característica	Unidade	Especificação	Método de inspeção
Arsênio	mg/kg	< 1	Laudo de Metais Pesados
Cádmio	mg/kg	< 0,2	
Cromo	mg/kg	< 2	
Cobre	mg/kg	< 1	
Mercúrio	mg/kg	< 0,04	
Níquel	mg/kg	< 1	
Chumbo	mg/kg	< 2	
Selênio	mg/kg	< 1	
Zinco	mg/kg	< 2	

Sal Garça DESTINADA DE SAL	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	FORM-SG-
PRODUTO:	SAL GRANULADO SEM IODO	REV. 01 F. 01 408 MURIAE-RRG

6. CARACTERÍSTICAS MICROBIOLÓGICAS

Segundo exigência da RDC nº 12, de 02 de janeiro de 2001.

CARACTERÍSTICAS MICROBIOLÓGICAS	
Coliforme 45	Isento
Coliforme Termotoler	Isento
Salmonela	Isento
Bactérias Halófilas	Isento

7. APROVAÇÃO DO PRODUTO FINAL

O produto deve está envasado em embalagem sacos plásticos, (valvulada ou hermética) e sacos do tipo rafia com capacidade de 25 Kg e Big Beg, todos com o conceito de produto atóxico e com medidas de reaproveitamento de embalagem descartada para a reciclagem.

As embalagens devem está em ótimas condições com relação às características físicas (dimensões das embalagens, resistência das soldas e acabamento das bordas soldadas) e imagens (arte da embalagem, coloração da embalagem, disposição e qualidade das informações na embalagem). O peso deve ser verificado em intervalos estabelecidos em procedimentos a fim de garantir conformidade com as necessidades dos clientes.

8. SHELF-LIFE

O material deve apresentar prazo de validade de 24 meses, desde que respeitadas as condições de armazenamento.

9. ACONDICIONAMENTO

O produto deve ser acondicionado em embalagem Sacos plástico, (valvulada ou hermética) e sacos do tipo rafia. Deverão ser armazenado em local seco, arejado e ao abrigo de luz solar direta e calor intenso.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	FORM-SG-	DEMSUR
PRODUTO:	SAL GRANULADO SEM IODO	REV.: 01	FIS. 11 MURIAE-MG

Armazenar em palletes em locais limpos e bem ventilados, evitando aquecimento. Conservar em local seco, em ambiente coberto e fechado, protegido de chuvas e sem o contato com a corrente de ar úmido ou vento úmido.

Manter afastado da umidade de paredes e pisos. Preferentemente estocar sobre pallet, afastado do contato direto do solo e afastado das paredes, mantendo um corredor de ar seco isolante.

Proteja contra danos físicos. Isole de materiais incompatíveis. Manter afastado de substância de higiene e limpeza, solventes, óleos e lubrificantes, produtos químicos, para não assimilar cheiro e odores.

10. TRANSPORTE

O transporte deverá ser feito em veículos limpos, livres de odores e materiais estranhos. Bem forrados e cobertos por lona. A estrutura do veículo deve garantir a qualidade e segurança do produto até o seu destino final.

11. CERTIFICADO DE ANÁLISES

O fornecedor se compromete a enviar um laudo de análise a cada carregamento do material. O Laudo Técnico autoriza a liberação do produto final para o cliente.

12. RECOMENDAÇÕES PARA MANUSEIO/USO, PREPARO E RESTRIÇÕES

Uso: Geralmente empregado no preparo de alimentos por atribuir sabor salino e, quando utilizado em maiores quantidades, por proporcionar ação conservante.

Restrições: Indivíduos em dietas com restrição de cloreto de sódio devem evitar ou restringir o consumo em grandes quantidades.

13. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

RESOLUÇÃO DE DIRETORIA COLEGIADA – RDC Nº 275, DE 21 DE OUTUBRO DE 2002.

RESOLUÇÃO DA DIRETORIA COLEGIADA – RDC Nº 42, DE 29 DE AGOSTO DE 2013.

Sal Garça INDÚSTRIA DE SAL	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	FORM-SG- DEMSUR
		Fls. nº 406 REV. 01 CURIAE-MG
PRODUTO:	SAL GRANULADO SEM IODO	

RESOLUÇÃO DE DIRETORIA COLEGIADA – RDC Nº 52, DE 26 DE NOVEMBRO DE 2010.

PORTARIA INMETRO Nº 157, DE 19 DE AGOSTO DE 2002.

RESOLUÇÃO DA DIRETORIA COLEGIADA – RDC Nº 14, DE 28 DE MARÇO DE 2014.

RESOLUÇÃO-RDC Nº 12, DE 02 DE JANEIRO DE 2001.

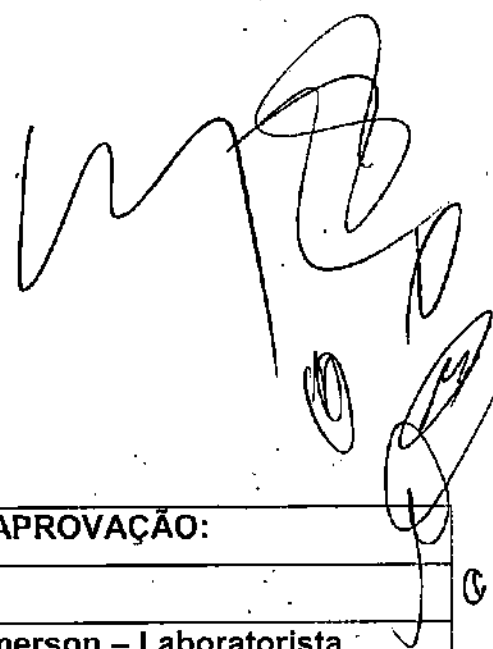
RESOLUÇÃO DA DIRETORIA COLEGIADA – RDC Nº 23, DE 24 DE ABRIL DE 2013.

MANUAL DE BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO – SAL GARÇA.

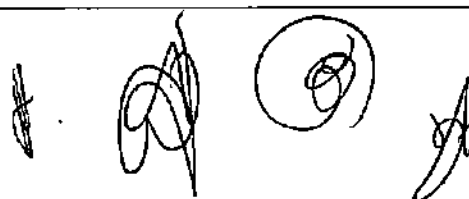
ANÁLISE DE PERIGOS E PONTOS CRÍTICOS DE CONTROLE – SAL GARÇA.

14. HISTÓRICO DE REVISÃO

REVISÃO	DATA	MOTIVO / ALTERAÇÃO	RESPONSÁVEL PELA REVISÃO
00	03/01/2019	Emissão Inicial	—
01	25/01/2019	Revisão Geral	Adriano Mendes



VERIFICAÇÃO:	APROVAÇÃO:
Adriano Mendes – Controle de Qualidade	Arthur Emerson – Laboratorista





FISPQ N° 016

Revisão: 02

Em conformidade com NBR 14725:2009

Data: 20/04/2016

DEMSUR
nº 404
PRAE-MG

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

PRODUTO: Hipossane - Hipoclorito de Cálcio 65%

P264

P270

P273

P280

Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.
Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.
Evitar a liberação para o ambiente.
Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

Resposta

P301 + P312

P301 + P330 + P331

P303 + P361 + P353

P304 + P340

P305 + P351 + P338

P310

P321

P363

P370 + P378

P391

EM CASO DE INGESTÃO: Procurar um médico ou CEATOX.
EM CASO DE INGESTÃO: Enxaguar a boca. Não provocar o vômito.

SE ENTRAR EM CONTATO COM A PELE OU CABELO: retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Lavar a pele com água.

EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.

SE ENTRA EM CONTATO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. SE usar lentes de contato retire-as, se possível. Continuar a enxaguar. Entrar em contato imediatamente com médico ou CEATOX.

Tratamento específico (ver instruções no rótulo)

Lavar a roupa contaminada antes de voltar a usar

Em caso de incêndio: para extinguir utilizar areia seca, um produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.

Recolher o produto derramado

Armazenagem

P403 + P233

Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.

Outros perigos

Em contato com ácidos liberta gases tóxicos.

3- COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância

Sinônimo

Hipoclorito de Cálcio

Nome Químico

Hipoclorito de Cálcio

Formula

 CaCl_2O_2

Massa Molecular

142,98 g/mol

Informação sobre os ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo

Nome Químico	N° CAS	Concentração [%]
Hipoclorito de Cálcio	7778-54-3	60 - 75%

	FISPQ N° 016	Revisão: 02
	Em conformidade com NBR 14725:2009 Data: 20/04/2016	
FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS PRODUTO: Hipossane - Hipoclorito de Cálcio 65%		

OSMUR
 463
 C/IAE-MG

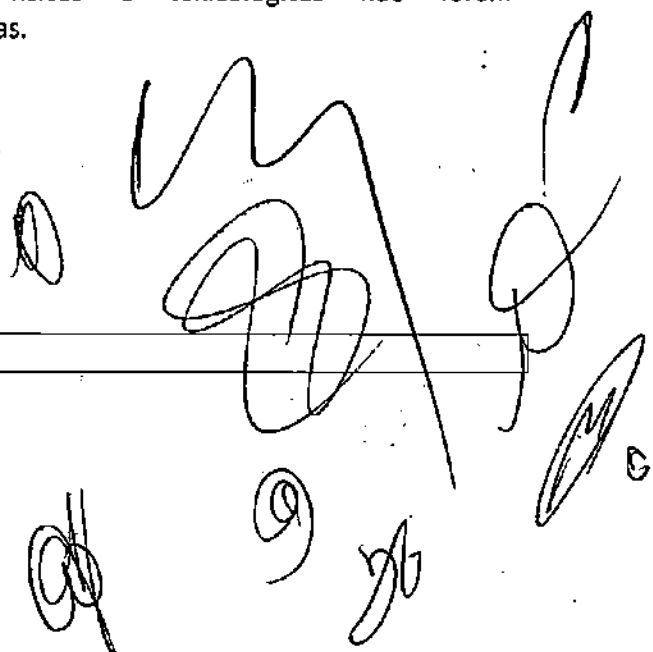
4- MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Descrição das medidas necessárias de primeiros socorros

Recomendação geral:	Mostrar esta FISPQ ao médico de plantão. O prestador de primeiros socorros deve se proteger. Coloque roupas contaminadas em um saco bem fechado, para descontaminação subsequente.
Em caso de inalação	Remover o acidentado da área de contaminação um local arejado. Se houver parada respiratória execute a reativação com Oxigênio, se necessário. Consultar um médico.
Contato com a pele	Lavar o local com abundância de sabão e água, remover as roupas contaminadas e sapatos, lavando-os e descontaminando-os antes de reutilizá-los. Consultar um médico.
Contato com os olhos	Lavar imediatamente os olhos com água abundante por 15 minutos. Logo após vedá-los e procurar rapidamente atenção médica.
Ingestão	Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Enxaguar a boca com água. Consultar um médico.
Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados	O material é extremamente destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e para o trato respiratório superior, os olhos e a pele; espasmo, inflamação e edema da laringe, espasmo, inflamação e edema dos brônquios, pneumonite, edema pulmonar, sensação de queimadura, Tosse, respiração ruidosa, laringite, Respiração superficial, Dor de cabeça, Náusea, Vômitos, Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.
Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários	Dados não disponíveis

5- MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

Meios de extinção:	Utilizar somente água.
--------------------	------------------------





FISPQ N° 016

Revisão: 02

Em conformidade com NBR 14725:2009

Data: 20/04/2016

CENSUR
402
IAE-MG

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

PRODUTO: Hipossane - Hipoclorito de Cálcio 65%

Perigos especiais
decorrentes da substância
ou mistura:

Óxidos de carbono, Óxidos de azoto (NOx), Cloreto de hidrogênio
gasoso.

Recomendações para o
pessoal de combate a
incêndios

Usar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios,
se necessário.

Outras informações

Quando aquecido poderá vapores irritantes e gases derivados do cloro.

6- MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções individuais,
equipamentos de proteção e
procedimentos de
emergência:

Por uma proteção respiratória. Evitar a formação de poeira. Evitar a
respiração do vapor/névoa/gás. Assegurar ventilação adequada.
Evacuar o pessoal para áreas de segurança. Evitar de respirar o pó.

Precauções a nível
ambiental:

Prevenir a dispersão ou derramamento, se seguro. Não permitir a
entrada de produto no sistema de esgotos. A descarga no meio
ambiente deve ser evitada.

Métodos e materiais de
confinamento e limpeza:

Varrer e apanhar com uma pá. Controlar e recuperar com aspirado
protegido eletricamente ou varrer a seco e pôr o líquido dentro de
contentores para eliminação de acordo com as legislações locais (ver
secção 13). Não utilizar jactos de água. Manter em recipientes fechados
adequados para a eliminação.

Remissão para outras
secções:

Para eliminação de resíduos ver a secção 13.

7- MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para um
manuseio seguro:

Evitar o contato com a pele e os olhos, utilizar EPI. Evitar a formação de
pós e aerossóis. Providenciar uma adequada ventilação onde se
formem poeiras. Manter afastado de qualquer chama ou fonte ignição.

Condições de armazenagem
segura, incluindo eventuais
incompatibilidades

Armazenar em local fresco. Guardar o recipiente hermeticamente
fechado em lugar seco e bem ventilado. Nunca permitir que o produto
entre em contato com a água durante o armazenamento. Não
armazenar junto de ácidos.

	FISPQ N° 016	Revisão: 02
	Em conformidade com NBR 14725:2009 Data: 20/04/2016	
FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS PRODUTO: Hipossane - Hipoclorito de Cálcio 65%		

DEMSUR
401
CURIAE-MG

Utilizações finais específicas Dados não disponíveis.

8- CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Limite de exposição ocupacional	Não contém substâncias com valores limites de exposição profissional.
Proteção individual	
Proteção ocular/facial	Óculos de proteção, usar equipamento de proteção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas.
Proteção de pele	Manusear com luvas. As luvas devem ser inspecionadas antes da utilização. Use uma técnica adequada para a remoção das luvas (sem tocar a superfície exterior da luva) para evitar o contato da pele com o produto. Descarte as luvas contaminadas após o uso, em conformidade com as leis e boas práticas. Lavar e secar as mãos.
Proteção do corpo	O tipo de equipamento de proteção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no local de trabalho
Proteção respiratória	Nos casos em que a avaliação de risco mostrar que os respiradores purificadores do ar são apropriados, use um respirador de partículas ou cartuchos de respiração. Se o respirador for o único meio de proteção, usar um respirador de ar de cobertura facial total, munido de cartucho para vapores químicos e filtro para material particulado.

9- PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspecto	Forma: Granulado
	Cor: Branco, levemente cinza
Odor	Dados não disponíveis
Limite de odor	Dados não disponíveis
pH	10,5 – 11,5
Ponto de fusão / ponto de congelamento	Dados não disponíveis
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	Dados não disponíveis
Ponto de fulgor	Dados não disponíveis
Taxa de evaporação	Dados não disponíveis
Inflamabilidade (sólido, gás)	Dados não disponíveis

[Handwritten signatures and marks]



FISPQ N° 016

Revisão: 02

Em conformidade com NBR 14725:2009

Data: 20/04/2016

DRMSUR
400
CPIAE-MG

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

PRODUTO: Hipossane - Hipoclorito de Cálcio 65%

Limites de inflamabilidade superior / inferior ou explosividade	Dados não disponíveis
Pressão de vapor	Dados não disponíveis
Densidade de vapor	Dados não disponíveis
Densidade relativa	Dados não disponíveis
Hidrossolubilidade	18% a 25°C
Coefficiente de partição n-octanol/água	Dados não disponíveis
Temperatura de auto-ignição	Dados não disponíveis
Temperatura de decomposição	Dados não disponíveis
Viscosidade	Dados não disponíveis

10- ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade	Dados não disponíveis
Estabilidade química	Acima de 170°C O produto se decompõe
Possibilidades de reações perigosas	Luz solar direta, altas temperaturas e fontes de ignição
Condições a evitar	Dados não disponíveis
Materiais incompatíveis	Substâncias inflamáveis, combustíveis, oxidantes, líquidos corrosivos e ácidos
Produtos de decomposição perigosos	Dados não disponíveis

11- INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda DL50 Oral - Ratazana - 850 mg/kg

Sensibilidade respiratória ou cutânea Dados não disponíveis



FISPQ N° 016

Revisão: 02

Em conformidade com NBR 14725:2009

Data: 20/04/2016

399
R1AE-MG

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

PRODUTO: Hipossane - Hipoclorito de Cálcio 65%

Mutagenicidade em células
germinativas

Dados não disponíveis

Carcinogenicidade

Nenhum componente deste produto presente a níveis maiores ou iguais a 0.1% é identificado como carcinogêneo provável, possível ou confirmado pelo IARC.

Toxicidade a reprodução e
lactação

Dados não disponíveis

Toxicidade sistêmica para
órgãos-alvo específicos -
exposição única

Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Toxicidade sistêmica para
órgãos-alvo específicos -
exposição repetida

Dados não disponíveis

Perigo de aspiração

Dados não disponíveis

Possíveis danos para a saúde

Inalação

Pode ser perigoso se for inalação. Causa uma irritação no aparelho respiratório.

Ingestão

Nocivo por ingestão

Pele

Pode ser perigoso se for absorvido pela pele. Causa uma irritação da pele.

Olhos

Provoca irritação ocular grave.

Sinais e sintomas de
exposição

Dados não disponíveis

2- INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade

Dados não disponíveis

Persistência e
degradabilidade

Dados não disponíveis

Potencial bioacumulativo

Dados não disponíveis

Mobilidade no solo

Dados não disponíveis



FISPQ N° 016

Revisão: 02

Em conformidade com NBR 14725:2009

Data: 20/04/2016

RECEBIMOS
FIS nº 398
CURIAE-MG

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

PRODUTO: Hipossane - Hipoclorito de Cálcio 65%

Resultados da avaliação PBT e mPmB Dados não disponíveis

Outros efeitos adversos Muito tóxico para os organismos aquáticos.

13- CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINO FINAL

Método de tratamento de resíduos

Produto Queimar em um incinerador químico equipado com pós-combustor e purificador de gases, mas tomar precauções adicionais ao colocar esse material em ignição, visto que é altamente inflamável. Propor a entrega de soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa idônea de tratamento de resíduos.

Resíduos de Produto Manter na embalagem original.

Embalagens contaminadas Eliminar como produto não utilizado.

14- INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Via terrestre (Brasil - ANTT
420 de 12/02/2014)

Número ONU: 1748
Classe de risco: 5.1
Risco subsidiário: -
Número de risco: 50
Grupo de embalagem: II
Provisões especiais: -
Nome apropriado para embarque: HIPOCLORITO DE CÁLCIO

Via marítima (IMO/IMDG)

Número ONU: 1748
Classe de risco: 5.1
Risco subsidiário: -
Número de risco: 50
Grupo de embalagem: II
Provisões especiais: -
Nome apropriado para embarque: HIPOCLORITO DE CÁLCIO

Via aérea (ICAO - TI / IATA -
DGR)

Número ONU: 1748
Classe de risco: 5.1

	FISPQ N° 016	Revisão: 02
	Em conformidade com NBR 14725:2009 Data: 20/04/2016	
FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS PRODUTO: Hipossane - Hipoclorito de Cálcio 65%		

EMSUR
 397
 IAE-MG

Risco subsidiário: -
 Número de risco: 50
 Grupo de embalagem: II
 Provisões especiais: -
 Nome apropriado para embarque: HIPOCLORITO DE CÁLCIO

Outras informações

As regulamentações acima referidas são as que se encontram em vigor no dia da atualização da FISPQ. Considerando-se a evolução contínua das regulamentações de transporte de matérias perigosas, é aconselhável assegurar-se da validade das mesmas.

15- INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

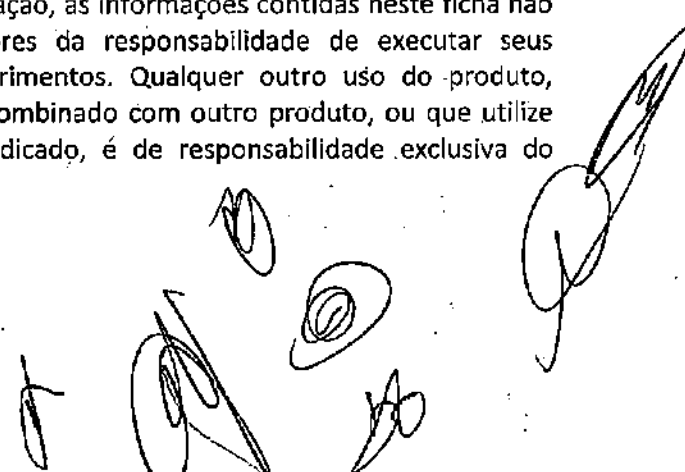
Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

Exigências regulamentares estão sujeitas a mudanças e podem diferir de uma região para outra; é responsabilidade do usuário assegurar que suas atividades estejam de acordo com a legislação local, federal, estadual e municipal.

6- OUTRAS INFORMAÇÕES

Outras informações

Esta Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos foi elaborada de acordo com as orientações da NBR 14725-2 emitida pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. As informações contidas nesta FISPQ representam os dados atuais e refletem com exatidão, nosso melhor conhecimento sobre o manuseio apropriado deste produto, sob condições normais e de acordo com as recomendações apresentadas na embalagem e na literatura técnica. Considerando a variedade de fatores que podem afetar seu processamento ou aplicação, as informações contidas neste ficha não eximem os processadores da responsabilidade de executar seus próprios testes e experimentos. Qualquer outro uso do produto, envolva ou não o uso combinado com outro produto, ou que utilize processo diverso do indicado, é de responsabilidade exclusiva do usuário".





Sistema de Gestão de Documentos
Ficha de Informação Segurança de Produto Químico
FLUOSSILICATO DE SÓDIO

FISPQ
Pág. 1/10

Revisão: 30/09/2016

Em conformidade com a NBR 14725-4: 2014

Fis nº 396
MURIAE

IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: Fluossilicato de Sódio

Fornecedor: Buschle & Lepper S/A.

Endereço: Rua Inácio Bastos, 1000.

Telefone: (47) 3461 - 2700

Fax: (47) 3461 - 2770

E-mail: qualidade@buschle.com.br <http://www.buschle.com.br>

Telefones de emergência: (47) 3461 - 2700

Suatrans Cotec - 0800 707 70 22 - 0800 17 20 20 - 0800 70 71 767

Principais aplicações do produto: Aditivo para tratamento de água potável.

Restrições de uso: Indústria farmacêutica.

IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigos mais importantes: Produto tóxico por inalação e contato com a pele.

Efeitos adversos à saúde humana: Em contato com os olhos pode originar irritação. Pode causar destruição do tecido ocular. A ingestão de quantidades importantes provoca debilidade muscular, convulsões (colapso) e falha cardíaca que pode acarretar a morte. Em contato prolongado com a pele pode causar efeitos mais graves, com riscos de progressão em forma de queimadura retardada. A inalação de fortes concentrações de pó pode provocar um envenenamento agudo.

Efeitos ambientais: Evitar o contato do produto com os rios, lagos, pois pode causar danos ao local afetado.

Perigos físicos e químicos: Sólido não inflamável, mas quando aquecido, o produto pode liberar fumos tóxicos, incluindo fluoretos. Reage com ácidos concentrados para produzir compostos corrosivos.

Perigos específicos: Em contato com a pele pode causar dermatites, irritação, eritema e ulceração da pele especialmente em contato com o suor.

Principais sintomas: pode causar irritação severa nos olhos e moderada na pele, podendo causar dermatite de contato, irritação, eritema e ulceração da pele. Por conter o íon flúor, este pode causar problemas no sistema nervoso central, sangue e aos rins.

Classificação de perigo do produto químico: [De acordo com GHS, fazer classificação pelas partes 2 e 3 da norma NBR 14725 e descrever nome e número da categoria.]

Sistema de classificação: Norma ABNT-NBR 14725-Parte 2:2009 Versão Corrigida 2:2010.

Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (GHS), ONU.

Palavra de advertência: Tóxico

Pictogramas:



Frases de perigo:

H301 Tóxico se ingerido

H316 Provoca irritação moderada à pele.

H318 Provoca irritação ocular séria.

H370 Pode causar dano aos órgãos (respiratórios e coração).

H401 Tóxico para os organismos aquáticos.

Frases de precaução:

P264 Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.

P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização desse produto.

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

P280 Use luvas de proteção / roupa de proteção / proteção ocular / proteção facial.

Resposta à emergência:

P301 + P330 + P331 EM CASO DE INGESTÃO: Lave a boca. NÃO provoque o vômito.

P303 + P361 + P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Lave a pele com água, tome um banho.

P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a Mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

P304 + P351 + P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Lave cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P310 Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA: CEATOX - 0800-722-6001.

Disposição:

P501 Descarte o conteúdo/recipiente como resíduo perigoso.

COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Nome químico ou comum: Fluossilicato de sódio.

Natureza química: Substância pura.

Sinônimos: Hexafluossilicato de sódio, fluorossilicato de sódio, silicofluoreto de sódio.

Impurezas que contribuam para o perigo: Não aplicável.



Sistema de Gestão de Documentos
Ficha de Informação Segurança de Produto Químico
FLUOSSILICATO DE SÓDIO

FISPQ

Pág. 3/10

Revisão: 30/09/2016

Em conformidade com a NBR 14725-4: 2014

Substâncias Perigosas Presentes	C.A.S.	Fórmula Química	Peso Molecular (g/mol)	Concentração (%)
Fluossilicato de Sódio	16893-85-9	Na_2SiF_6	188,05	98,0

MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Contato com olhos: Lave imediatamente os olhos com água corrente em abundância por no mínimo 15 minutos. Durante a lavagem, mantenha as pálpebras abertas para garantir a irrigação dos olhos e dos tecidos oculares. Após encaminhe para atendimento médico.

Contato com a pele: Remova as roupas e calçados contaminados e lave o local com água em abundância por no mínimo 15 minutos. Após encaminhe para atendimento médico.

Inalação: Remova a pessoa para local arejado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Se houver dificuldade na respiração providencie socorro médico imediatamente.

Ingestão: O vômito não deverá ser provocado, entretanto é possível que ocorra espontaneamente, deite o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Providencie socorro médico imediatamente.

Ações que devem ser evitadas: Não neutralize a área afetada com outros produtos químicos. Não faça respiração boca a boca. Não forneça nada por via oral a uma pessoa inconsciente.

Proteção para o prestador de socorro: Devem-se tomar as precauções necessárias para garantir sua segurança pessoal antes de socorrer a vítima. Evitar o contato direto com a substância utilizando EPIs, se necessário.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios: Os efeitos agudos são náuseas, vômitos, diarreia, dificuldade respiratória.

Notas para o médico: Não disponível.

MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Recomendação Geral: O fluossilicato de sódio não é inflamável.

Meios adequados de extinção: O fluossilicato de sódio não é inflamável. Utilize os meios de extinção adequados aos produtos em combustão, palets e embalagens ou outros ao redor do produto.

Meios inadequados de extinção: Evitar métodos de extinção do fogo que produza poeiras ou levantamento de pó. Não direcionar jatos densos de água ao fogo e não permitir que a água penetre os recipientes que contenham a substância.

Perigos específicos da substância ou mistura: Se ocorrer emissão de gases e vapores devido à decomposição do produto, use equipamento autônomo de respiração ou máscara facial com filtro para gases e vapores ácidos. Finas partículas da substância poderão causar irritação e queimaduras no trato respiratório, olhos e pele.



Sistema de Gestão de Documentos
Ficha de Informação Segurança de Produto Químico
FLUOSSILICATO DE SÓDIO

FIS PQ
Pág. 4/10

Revisão: 30/09/2016

Em conformidade com a NBR 14725-4:2010

Métodos especiais de combate: As águas de diluição do controle do fogo podem causar poluição do meio ambiente se atingirem cursos d'água, esgotos, etc. Devendo por tanto serem captadas em um dique de contenção para posterior tratamento. Mantenha distância segura das chamas para evitar queimaduras por irradiação.

Proteção dos combatentes: Utilizar equipamento autônomo de respiração ou máscara facial com filtro para gases e vapores ácidos. Evitar que a substância tenha contato com a pele. Vestimentas usuais de combate a incêndio não oferecerão proteção adequada no caso de derramamento da substância.

MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência:

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Utilizar equipamento de segurança individual, eliminar fontes de ignição e proporcionar ventilação suficiente. Em caso de emergência evacuar a área de risco ou consultar um especialista. Isolar a área. Somente pessoas treinadas devem participar do atendimento da emergência.

Para o pessoal do serviço de emergência: Dirija-se ao local do vazamento ou derramamento, utilizando os EPIs adequados. Faça análise visual da situação e dos riscos iminentes antes de tomar qualquer decisão.

Precauções para o meio ambiente: Conter o produto para não atingir bueiros, esgotos, córregos ou cursos d'água. Promover o recolhimento do material a seco (sem uso de água). Informe o órgão ambiental local.

Métodos para limpeza: Evitar contato com o sólido e com o pó. Manter as pessoas afastadas. Parar o vazamento se possível. Isolar e remover o material. Para destinação final proceder conforme seção 13.

Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos: Recolher o material e armazená-lo em local seguro para posterior tratamento ou descarte conforme a legislação local.

MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Medidas técnicas apropriadas para o MANUSEIO:

Prevenção da exposição do trabalhador: As áreas de manuseio devem ter um sistema de ventilação. Ao manusear o produto utilize os EPIs apropriados. É proibido fumar, comer ou beber durante o manuseio do produto e ao término da jornada de trabalho, lave bem as mãos. Evite o uso de lentes de contato.

Precauções e orientações para manuseio seguro: Utilizar EPIs adequados já descritos nesse documento e fazer uso de boas práticas de higiene nas áreas de manuseio do produto. Evitar a formação e/ou liberação de névoas e vapores da substância para o ambiente de trabalho, utilizando sistemas de ventilação ou lugares arejados. As embalagens devem ser etiquetadas devidamente e mantidas fechadas quando não estiverem em uso. Recipientes vazios podem conter resíduos perigosos do produto. Mantenha-os bem fechados. Não reutilizá-las.



Sistema de Gestão de Documentos
Ficha de Informação Segurança de Produto Químico
FLUOSSILICATO DE SÓDIO

FISPQ
Pág. 5/10

Revisão: 30/09/2016

Em conformidade com a NBR 14725-4: 2014

Fis nº 293

SUR
CURIAE-MG

Apropriadas: Não fumar, comer ou beber no local de trabalho. Lave bem as mãos antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização.

Inapropriadas: Comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto.

Condições de ARMAZENAMENTO:

Condições adequadas: O fluossilicato de sódio pode ser embalado em sacos de polipropileno trançado, revestido internamente de polietileno. Evitar danificação nas embalagens. Armazenar em local seco, longe ao calor excessivo e da luz solar.

Condições que devem ser evitadas: Aquecimento, pois pode decompor-se e locais próximos a área de alimentação.

Prevenção de incêndio e explosão: Material não é inflamável, mas pode decompor quando aquecido, liberando vapores corrosivos e/ou tóxicos.

Materiais para embalagem:

Recomendados: Sacos de polipropileno trançado, revestido internamente de polietileno, por serem resistentes e de material compatível.

Inadequados: Embalagens feitas de produtos incompatíveis.

CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle específicos:

Limites de Exposição Ocupacional:

Nome químico ou comum	TLV – TWA (ACGIH, 2011)	TLV – STEL (ACGIH, 2011)	LT (NR 15, 1978)
Fluossilicato de sódio	2,5 mg/m ³ - 8 h.	2,5 mg/m ³	N.D

Indicadores biológicos: Não disponível.

Medidas de controle de engenharia: A exposição a esta substância pode ser controlada de diversas maneiras. As medidas apropriadas para o ambiente de trabalho particular dependem de como o material esteja sendo usado e da extensão da exposição.

Equipamento de proteção individual apropriado:

Proteção do sistema respiratório: Usar máscara semifacial filtrante com nível mínimo PFF-1.

Proteção dos olhos/face: Óculos de proteção herméticos ou protetor facial panorama.

Proteção da pele: Vestimentas de proteção que promovam isolamento.

Perigo térmico: Não disponível.

Precauções especiais: Evitar usar lente de contato quando manusear o produto.



Sistema de Gestão de Documentos
Ficha de Informação Segurança de Produto Químico
FLUOSSILICATO DE SÓDIO

FISPQ
Pág. 6/10

Revisão: 30/09/2016

Em conformidade com a NBR 14725-4: 2014



PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto: Sólido.

Odor: Inodoro.

pH: 3,0 - 3,7 (solução saturada 1%).

Ponto de fusão/ponto de congelamento: 500°C.

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: Não disponível.

Ponto de fulgor: Não disponível.

Taxa de evaporação: Não disponível.

Inflamabilidade: Não disponível.

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: Não disponível.

Pressão de vapor: Não disponível.

Densidade de vapor: Não disponível.

Densidade: 2,68 g/cm³.

Solubilidade: 0,652 (g/100g H₂O).

Coefficiente de partição - n-octanol/água: Não disponível.

Temperatura de auto-ignição: Não disponível.

Temperatura de decomposição: Não disponível.

Viscosidade: Não disponível.

ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química: Pode decompor quando aquecido, liberando vapores corrosivos e/ou tóxicos.

Reatividade: Ácida (formação de ácido fluorídrico).

Possibilidade de reações perigosas: Em contato com ácidos fortes ou calor intenso, pode desenvolver gases de ácidos fluorídrico e tetrafluoreto de silício.

Condições a serem evitadas: Evitar contato com ácidos fortes, bases fortes, agentes oxidantes e metais reativos.



Sistema de Gestão de Documentos
Ficha de Informação Segurança de Produto Químico
FLUOSSILICATO DE SÓDIO

FISPOQ
Pág. 7/10

Revisão: 30/09/2016.

Em conformidade com a NBR 14725-4: 2014

Produtos perigosos da decomposição: Ácido fluorídrico e fluoretos.

Fis nº 390
MURIAE-MG

INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda: A inalação do produto pode causar irritação nas membranas, mucosas do nariz e sistema respiratório. O contato com os olhos pode causar vermelhidão e ardor, podendo ocorrer uma ulceração ou dermatite. Nos olhos pode causar uma grave irritação com vermelhidão, ardor e possíveis danos permanentes. Se ingerido causa sérios distúrbios gastrointestinais, salivação excessiva, náuseas, vômito, diarreia e dores abdominais. Pode ocorrer fraqueza muscular, tremores, convulsões, desmaios e até morte.

DL₅₀ (oral, rato): 125 mg/kg.

LD₅₀ (via cutânea, rato): 70 mg/kg.

Corrosão/irritação da pele: Não disponível.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Não disponível.

Sensibilização respiratória ou da pele: Não disponível.

Perigo por aspiração: Não disponível.

Toxicidade sistêmica para certos órgãos-alvo – exposição única: Não disponível.

Toxicidade sistêmica para órgão-alvo específico – exposições repetidas: Não disponível.

Mutagenicidade em células germinativas: Não disponível.

Carcinogenicidade: Não disponível.

Toxicidade à reprodução e lactação: Não disponível.

Efeitos específicos: Não existem estudos sobre a exposição humana, mas em testes realizados com animais o fluossilicato de sódio não é carcinogênico.

Substâncias que podem causar interação, adição, potenciação e sinergia: Não disponível.

INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade: Soluções de fluossilicato são altamente tóxicas para folhagens e prejudiciais para plantas. Existem evidências toxicológicas por ocorrer fluoroses em espécies de mexilhão, tainha, caranguejos e camarão.

LC₅₀ (Peixes - Fathead Minnow, 96 h): 179 mg/L.

EC₅₀ (Invertebrados - pulga d'água, 48 h): 42 mg/L.

EC₅₀ (Plantas - Green Algae, 96 h): 41 mg/L.

Persistência e degradabilidade: O tempo de sedimentação é estimado de 2 a 3 milhões de anos. No solo, fluoretos tendem a complexar com fluossilicato de alumínio em solos com pH baixo e fluoreto de cálcio em solos com pH alto.



Sistema de Gestão de Documentos
Ficha de Informação Segurança de Produto Químico
FLUOSSILICATO DE SÓDIO

FISPQ
Pág. 8/10

Revisão: 30/09/2016

Em conformidade com a NBR 14725-4: 2014

Potencial bioacumulativo: Esse material não é biocumulativo em organismos, já o flúor possui fatores bioacumulação conhecidos, podendo ser consultado na CE (Comunidade Europeia) ou na OECD (Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico).

Mobilidade no solo: Em solo alguns fluoretos insolúveis serão removidos via sedimentação, nas águas, os fluossilicatos podem gerar um aumento no pH, afetando sistematicamente o ecossistema.

Outros efeitos adversos: Produto inorgânico, não sujeito a biodegradação. É um sal com caráter alcalino, havendo vazamento em leitos d'água pode ocorrer um aumento do pH dependendo do volume de água e produto. Para algumas espécies aquáticas, o meio torna-se intolerante com os níveis de pH acima de 10.

CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos recomendados para tratamento e disposição:

Produtos: Enterrar em um aterro aprovado para disposição de resíduo de produtos químicos e perigosos. Deve ser eliminado como resíduo perigoso conforme Resolução CONAMA 005/1993, NBR 10.004/2004 e legislações estaduais e locais vigentes.

Resíduos: Eliminar todo resíduo contaminado de acordo com os regulamentos federais, estaduais, municipais, locais e regulamentos de saúde e meio ambiente aplicáveis.

Embalagem usada: Nunca reutilizar as embalagens, o descarte deve ser procedido da mesma maneira recomendada para o produto.

EPI necessários para o tratamento e a disposição dos resíduos de substâncias ou misturas e embalagens usadas: vide Seção 8.

INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais:

Terrestres: Decreto nº 96044 e 18/05/88. Aprova o Regulamento para o Transporte Terrestre Rodoviário de Produtos Perigosos e dá outra providência. Resolução nº 420 de 12 de Fevereiro de 2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), que Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.

Hidroviário:

- DPC – Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras).
- Normas de Autoridade Marítima (NORMAM):
 - NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Maraberto;
 - NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior.
- IMO – “Internacional Maritime Organization” (Organização Marítima Internacional).
- Internacional Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).

Aéreo:

- ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº 129 de 8 de dezembro de



Sistema de Gestão de Documentos
Ficha de Informação Segurança de Produto Químico
FLUOSSILICATO DE SÓDIO

FISPQ
Pág. 9/10

Revisão: 30/09/2016

Em conformidade com a NBR 14725-4:2014

- RBAC nº 175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) – TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS.
- IS nº 175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS
- ICAO – “*Internacional Civil Aviation Organization*” (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284-NA/905.
- IATA – “*Internacional Air Transport Association*” (Associação Internacional de Transporte Aéreo).
- *Dangerous Goods Regulation* (DGR).

Número ONU: 2674

Nome apropriado para embarque: Fluossilicato de sódio.

Classe/Subclasse de risco principal e subsidiário: 6.1

Número de risco: 60

Grupo de embalagem: III

Poluente marinho: Não

REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico:

Decreto federal nº 2657 de 03/11/1998.

Norma ABNT – NRB 14725:2009.

Resolução 420 da ANTT e suas regulamentações.

ABNT NBR 14619 – Transporte Terrestre de Produtos Químicos – Incompatibilidade química.

ABNT NBR 7500 – Identificação para o transporte, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos.

ABNT NBR 7503 – Ficha de emergência e envelope para o transporte de produtos perigosos características.

ABNT NBR 9735 – Conjunto de equipamentos para emergências no transporte de produtos perigosos.

OUTRAS INFORMAÇÕES

Outras considerações especiais:

Recomenda-se a leitura desta FISPQ antes do manuseio do produto. O treinamento sobre o produto é de suma importância para o manuseio seguro do mesmo.

Os dados e informações transcritas neste documento são fornecidos de boa-fé e se baseiam no conhecimento científico disponível no momento e na literatura específica existente, sendo que a maioria das informações foi retirada de material disponibilizado pelo fabricante. Nenhuma garantia é dada sobre o resultado da aplicação destas informações, não eximindo os usuários de suas responsabilidades em qualquer fase do manuseio e do transporte do produto. Prevaecem em primeiro lugar os regulamentos legais existentes. Este documento deve ser mantido disponível a todos os envolvidos no manuseio do produto.

Referências:

Fispq do fornecedor.

Legendas e abreviaturas:

ACGIH – American-Conference of Governmental Industrial Hygienists



Sistema de Gestão de Documentos
Ficha de Informação Segurança de Produto Químico
FLUOSSILICATO DE SÓDIO

FISPQ
Pág. 10/10

Revisão: 30/09/2016

Em conformidade com a NBR 14725-4: 2014

Fis nº 327
MURIAE-MG

BEI – *Biological Exposure Indices*
CAS – *Chemical Abstracts Service*
CL₅₀ – Concentração Letal 50%
DL₅₀ – Dose Letal 50%
IARC – *International Agency for Research on Cancer*
IBMP – Índice biológico máximo permitido
LEI – Limite de explosividade inferior
LES – Limite de explosividade superior
LT – Limite de tolerância
NR – Norma Regulamentadora
TLV – *Threshold Limit Value*
TWA – *Time Weighted Average*
STEL – *Short Term Exposure Level*.
ND – não disponível.
NA – não aplicável.
EPI – Equipamento de proteção individual.

Data	Revisão	Observações das Alterações
10.08.2013	03	Atualização do layout do documento, responsável pela aprovação da especificação e da instrução técnica para análise do produto.
	04	Revisão do formulário em função da aprovação via sistema Qualix. Inclusão dos códigos do ômega.



USQUIMICA DO BRASIL LTDA.
Rua da Lagoa, 431
Guarulhos - SP
PABX: (11) 3821-7000
Emergência: (11) 2481-3355 /
(11) 3821-7000

FICHA DE EMERGÊNCIA

**NOME APROPRIADO PARA
EMBARQUE**

HIDRÓXIDO DE SÓDIO, SÓLIDO

(Soda cáustica escamas ou
peroladas)

Número de Risco: 80

Número da ONU: 1823

Classe ou Subclasse de risco: 8

Descrição da classe ou subclasse de
risco: Substâncias Corrosivas

Grupo de Embalagem: II

RECEBIMENTO
382
LAPAE-MG

ASPECTO: Sólido corrosivo, em forma de perolas ou escamas de coloração branca. Inodoro. Incompatível com produtos da subclasse 4.1 com as ONUs: 3221, 3222, 3231 e 3232 e subclasse 5.2 com as ONUs: 3101, 3102, 3111 e 3112, substâncias auto-reagentes (subclasse 4.1) e peróxidos orgânicos (subclasse 5.2) que contenham o rótulo de risco subsidiário de explosivo, com substâncias e artigos da subclasse 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 e 1.6, alumínio, zinco, estanho, cobre ácidos, aldeídos, produtos orgânicos e água.

EPI de uso exclusivo para a equipe de atendimento a emergência: Botas de borracha ou de couro, luvas de pvc cano longo, óculos ampla visão, máscara contra pó e macacão em trevira ou tyvek para minimizar o contato direto com a pele. O EPI do motorista está especificado na ABNT NBR 9735.

RISCOS

Fogo: Não é esperado que o produto apresente risco de incêndio ou explosão. Reage violentamente com ácidos, aldeídos, metais e outros produtos orgânicos. Reage com alumínio, zinco, estanho e o cobre, podendo haver corrosão e liberação de hidrogênio, o qual pode formar misturas explosivas com o ar. Considerar a existência de reação exotérmica quando diluída na água, álcool e glicerol. A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos. Evitar altas temperaturas. O contato direto com a água causa uma violenta reação exotérmica (liberação de calor).

Saúde: Tóxico se ingerido. Nocivo em contato com a pele. DL50 (oral, ratos): 140 - 340 mg/kg DL50 (dérmica, coelhos): 1350 mg/kg. Provoca queimadura severa à pele com possibilidade de destruição dos tecidos. Provocam lesões oculares graves com dor, lacrimejamento, podendo levar à cegueira. Pode ser nocivo se ingerido podendo causar perfurações nos tecidos da boca, garganta, esôfago e estômago, e nocivo se penetrar nas vias respiratórias podendo causar tosse e até pneumonia química.

Meio Ambiente: Nocivo aos organismos aquáticos. Polui o solo e cursos d'água, pela alteração do pH. pH: 12,7 (solução 0,1M). Pressão de vapor: 42 mm Hg a 1000°C. Solubilidade(s): 1090 g/L. Totalmente solúvel em água.

EM CASO DE ACIDENTE

Vazamento: Coloque EPI (Vestir luva, capacete e óculos de segurança). Isole a área e sinalize o local. Construir diques de contenção. Não fumar, nem permitir o uso de chama no local. Manter-se a favor do vento. Estancar o vazamento se for possível fazê-lo sem riscos. Recolher o produto derramado com material inerte (vermiculita). Informar: Corpo de Bombeiros, Órgão Ambiental Responsável e Polícia Rodoviária. Isolar num raio de 100 metros, em todas as direções. Se indicado, posicionar as embalagens danificadas com o lado do derramamento para cima. Neutralize o produto derramado com ácido diluído ou diluir com água em abundância.

Fogo: No caso de incêndio, compatível com CO₂ ou pó químico seco. Não utilizar jato de água. Proteção de bombeiros/brigadistas: Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Remover embalagens da área do fogo, se isto puder ser feito sem riscos.

Poluição: Evite a contaminação dos cursos d'água e mananciais, vedando a entrada de galerias de águas pluviais ou construindo dique com terra, areia ou outro material absorvente. Avisar o órgão ambiental local.

Envolvimento de pessoas: **INALAÇÃO:** Se inalado, remover a vítima para local arejado. Se não estiver respirando, aplique respiração artificial. Se respirar com dificuldade, forneça oxigênio. **PELE:** Em caso de contato, lave imediatamente a pele com água e sabonete, por pelo menos 15 minutos, bem como, retirar roupas e calçados contaminados. Lave as roupas antes da reutilização. Roupas e sapatos devem ser cuidadosamente limpos antes de sua reutilização. **OLHOS:** Em caso de contato, lavar imediatamente os olhos com bastante água durante pelo menos 15 minutos. **INGESTÃO:** Em caso de ingestão, não provocar o vômito. Forneça bastante água ou leite para beber. Nunca forneça nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Em todas as situações, consulte um médico especialista.

Informações ao médico: Trate sintomaticamente. O tratamento deve ser concentrado no controle de sintomas e das reações clínicas do paciente. Após os primeiros socorros, somente será necessário tratamento dos sintomas que reaparecerem.

Observações: As instruções ao motorista, em caso de emergência encontram-se descritas, exclusivamente no envelope

Handwritten signatures and marks at the bottom of the page.

TELEFONES ÚTEIS						
ESTADO	DDD	DEFESA CIVIL	BOMBEIROS	POLÍCIA RODOVIÁRIA		ÓRGÃO DE MEIO AMBIENTE
				ESTADUAL	FEDERAL	
REGIÃO NORTE						
Acre	68	3223-2711	3212-7800	3221-8051	3248-6227	3224-5497
Amapá	96	2101-2100	2101-2150	3212-1548	3222-7626	3212-5301
Amazonas	92	3216-9375	3612-3120	-	2129-0570	2123-6700
Pará	91	4006-8387	4006-8364	3274-0035	3242-1800	3184-3300
Rondônia	69	3216-8952	3216-8950	3216-8860	3211-7800	3216-1082
Roraima	95	2121-7612	2121-7600	3276-5230	3212-5100	2121-9176
Tocantins	63	3218-4732	3218-4718	3031-1006	3215-9700	3218-2600
REGIÃO NORDESTE						
Maranhão	98	3212-1521	3212-1515	3258-2272	(99) 3521-2922	3231-3010
Piauí	86	3218-3857	3216-1260	3221-4195	3233-1011	3216-2034
Ceará	85	3101-4619	3101-2211	3433-7010	3295-3591	3272-1600
Rio Grande do Norte	84	3232-1769	3232-6876	3232-1510	4009-1559	3201-4230
Paraíba	83	3218-4679	3218-5471	3218-5837	3231-3095	3218-5602
Pernambuco	81	3181-2138	3182-9104	3181-3620	3201-0707	3182-8800
Alagoas	82	3315-2822	3315-2830	3315-4303	2122-1300	3315-1738
Sergipe	79	3179-3760	3179-3608	3253-7553	3179-3151	3179-7310
Bahia	71	3176-8623	3115-9376	3301-9440	3296-8610	3117-1232
REGIÃO SUDESTE						
Espírito Santo	27	3137-4441	3137-4433	3244-3742	3212-6925	3636-2500
Minas Gerais	31	3277-8864	3289-8073	2123-1903	3064-5300	3228-7700
Rio de Janeiro	21	2333-7785	2777-0624	3601-6263	2471-0909	2334-7910
São Paulo	11	3313-5726	3396-2006	3327-2727	2795-2300	3133-4000
REGIÃO SUL						
Paraná	41	3350-2574	3351-2000	3273-6622	3535-1910	3213-3700
Santa Catarina	48	4009-9816	3239-7100	3271-2300	3251-3200	3216-3700
Rio Grande do Sul	51	3210-4100	3288-3183	3339-6799	3374-0003	3288-9400
REGIÃO CENTRO-OESTE						
Mato Grosso do Sul	67	3318-1102	3314-5850	3388-7700	3320-3600	3318-6000
Mato Grosso	65	3613-8450	3637-1657	3615-4817	3928-3000	3648-9100
Goiás	62	3201-2213	3201-4803	3201-6311	3216-8800	3265-1300
Distrito Federal	61	3961-4677	3901-6576	3910-1680	3443-3087	3214-5682
Polícia Militar: 190 / Bombeiros: 193 / Polícia Rodoviária Federal: 191 / Defesa Civil: 199						

MSUR
11-384
R1A-100

0

1

0

0

0

ANEXO II

PREGÃO PRESENCIAL N.º 77/2020
PROPOSTA COMERCIAL

Ao

DEMSUR – Departamento Municipal de Saneamento Urbano

Setor de Licitação

Propomos o fornecimento do produto descrito abaixo, referente ao processo na modalidade Pregão Presencial nº 77/2020, conforme condições estabelecidas no edital e seus anexos.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UN	QUANT.	MARCA DO PRODUTO	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
03	CLORO GRANULADO (HIPOCLORITO DE CÁLCIO - $Ca(OCl)_2 \cdot 2H_2O$) COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: - MÍNIMO DE 65% DE CLORO ATIVO DISPONÍVEL EM PESO, APRESENTADO EM GRÂNULOS, MÁXIMO DE 5% DE INSOLÚVEIS EM ÁGUA, DESTINADO AO TRATAMENTO DE ÁGUA POTÁVEL COM REGISTRO NO MINISTÉRIO DA SAÚDE, CONFORME NORMA NBR 11887, ISENTO DE SODA CÁUSTICA, MÁXIMO DE 0.05% DE FERRO, MÁXIMO DE 0.5% DE ÓXIDO METAIS PESADOS AL, PH SOLÚVEL A 1% DE 10,5 A 11,5 SOLUBILIDADE NA ÁGUA DE 180 G/L, PRODUZ SOLUÇÕES COM CONCENTRAÇÃO HOMOGENIA, COM LACRE DE SEGURANÇA NA TAMPA, ONDE CONSTA Nº LOTE, DATA DE FABRICAÇÃO, VALIDADE E PROCEDÊNCIA. (AMPLA CONCORRÊNCIA).	KG	4.900	DOMINUS	R\$ 13,36	R\$ 65.464,00
04	CLORO GRANULADO (HIPOCLORITO DE CÁLCIO - $Ca(OCl)_2 \cdot 2H_2O$) COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: - MÍNIMO DE 65% DE CLORO ATIVO DISPONÍVEL EM PESO, APRESENTADO EM GRÂNULOS, MÁXIMO DE 5% DE INSOLÚVEIS EM ÁGUA, DESTINADO AO TRATAMENTO DE ÁGUA POTÁVEL COM REGISTRO NO MINISTÉRIO DA SAÚDE, CONFORME NORMA NBR 11887, ISENTO DE SODA CÁUSTICA, MÁXIMO DE 0.05% DE FERRO, MÁXIMO DE 0.5% DE ÓXIDO METAIS PESADOS AL, PH SOLÚVEL A 1% DE 10,5 A 11,5 SOLUBILIDADE NA ÁGUA DE 180 G/L, PRODUZ SOLUÇÕES COM CONCENTRAÇÃO HOMOGENIA, COM LACRE DE SEGURANÇA NA TAMPA, ONDE CONSTA Nº LOTE, DATA DE FABRICAÇÃO, VALIDADE E PROCEDÊNCIA. (AMPLA CONCORRÊNCIA).	KG	100	DOMINUS	R\$ 13,36	R\$ 1.336,00
VALOR TOTAL DA PROPOSTA: R\$ 66.800,00 (SESSENTA E SEIS MIL E OITOCENTOS REAIS)						

D

Fis nº 302
DEMSUR

No preço correspondente à Proposta Econômica estão contidos todos os custos, lucros e despesas diretas e indiretas, tributos incidentes, encargos sociais, previdenciários, trabalhistas e comerciais, taxa de administração e lucro, materiais e mão-de-obra a serem empregados, seguros, fretes, combustível, embalagens, despesas com transporte, hospedagem, diárias, alimentação e quaisquer outros necessários ao fiel e integral cumprimento do objeto deste Edital e seus Anexos.

Prazo de entrega: A entrega do produto deverá ocorrer em até 07 (sete) dias úteis após a emissão da autorização de fornecimento pelo setor de Compras/licitações do DEMSUR. Por se tratar de um Processo regido pelo Sistema de Registro de Preços, onde não há obrigatoriedade de aquisição global do objeto licitado, a entrega será parcelada, devendo a empresa a cada pedido obedecer o limite de 07 (sete) dias úteis para entrega. Caso nos seja adjudicado o objeto da licitação, comprometemos a assinar a Ata de Registro de Preços no prazo determinado no documento de convocação, e para esse fim fornecemos os seguintes dados:

Prazo de pagamento: O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias, a contar do primeiro dia útil após o recebimento da Nota Fiscal/Fatura (inclusive arquivo XML - Nota Fiscal Eletrônica) pela Contratada que deverá corresponder aos serviços prestados devidamente atestada pelo setor competente.

Local de entrega: De acordo com ordem de fornecimento

Validade da proposta: 60 dias corridos



DEMAUR
Fle 11.380
MURIA
-MG

LÍCITALEX

Razão Social: LÍCITA LEX LTDA

CNPJ/MF: 30.115.210/0001-20

Endereço : Avenida Brasil, 2520, Sala 02, Pq. Industrial, Cambira/PR, CEP 86.890-000

Tel.: (43) 3436-8350 **e-mail:** licitacao@licitalex.com.br

Banco: Banco do Brasil **Agência:** 3409-6 **c/c:** 5734-7

Dados do Representante Legal da Empresa para assinatura da Ata de Registro de Preços:

Nome do Responsável: Edvaldo Pereira Borges

Cargo: Supervisor de Licitações

RG: 08.562.742-2 **CPF:** 043.617.979-27

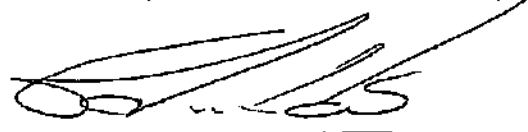
Data de Nascimento: 16/09/1984

Endereço Residencial Completo: Avenida Brasil, nº 2520, Sala 02, Pq. Ind., Cambira/PR, CEP 86.890-000.

E-mail institucional: licitacao@licitalex.com.br e **E-mail pessoal:** edvaldo.borges@licitalex.com.br

Telefone fixo: (43) 3436-8350 e **Celular:** (43) 9 9179-8699

Cambira/Paraná, 11 de dezembro de 2020



LÍCITA LEX LTDA

CNPJ 30.115.210/0001-96

Edvaldo Pereira Borges – Procurador

CPF: 043.617.979/27

RG: 08.562.742-2

30.115.210/0001-96
LÍCITA LEX LTDA
AV. BRASIL, 2520
SALA 02
CAMBIRA - PR

DEMSUR
Fis nº 380
MURIAE

cloro

DESINFETANTE PARA ÁGUA
DE CONSUMO HUMANO

INDÚSTRIA

DESCRIÇÃO
Fls 1379
MURIEL

FICHA TÉCNICA

Nome comercial: CLORO DOMINUS DESINFETANTE DE ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO.

Princípio ativo: Hipoclorito de cálcio. | **Fórmula Química:** $\text{Ca}(\text{OCl})_2$.

Nº CAS: 7778-54-3. | **Tipo de formulação:** Grânulos solúveis.

Composição: Hipoclorito de cálcio.....65%

Estado Físico: Granulado.

Modo de Ação: Agente oxidante e desinfetante para águas, controlando imediatamente com máxima eficácia contra bactérias, algas, fungos e outros contaminantes presentes na água. Seu poder oxidante, transforma microrganismos em gases e decompõe produtos orgânicos que podem causar alterações na coloração e odores indesejáveis a água.

Registro no Ministério da Saúde: 333080035.

OBS: Estudo em conformidade com:

NBR 15784:2017 "produtos químicos utilizados para tratamento de água para consumo humano – efeitos a saúde – Requisitos".

NBR 11887:2015 "Hipoclorito de cálcio - Aplicação em saneamento básico - Especificação técnica, amostragem e métodos de ensaio"

Apresentação: 10 kg, 40 kg e 45 kg.

MODO DE USAR:

Para águas que se desconhece as condições de potabilidade e suspeita de apresentarem contaminação, dissolva 4 g de DESINFETANTE DE ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO para cada m^3 , verifique o cloro residual livre que deve estar entre 0,5 a 2 ppm. Aguarde 30 minutos antes de consumir a água. Caso necessário preparar uma pré-diluição. Dicloro e tricloro são produtos incompatíveis e podem resultar em fogo e/ou explosão - nunca agite a mistura em recipientes fechados, pois há o risco de explosão.

PRECAUÇÕES DE USO:

CONSERVA FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS E DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS. Provoca queimadura severa à pele e danos aos olhos. Não inale os vapores. Use luvas, roupas, botas, óculos e máscaras de proteção.

PRIMEIROS SOCORROS:

EM CASO DE INTOXICAÇÃO, PROCURAR O CENTRO DE INTOXICAÇÕES OU SERVIÇO DE SAÚDE, LEVANDO A EMBALAGEM OU RÓTULO DO PRODUTO. EM CASO DE CONTATO DIRETO COM O PRODUTO, LAVAR A PARTE ATINGIDA COM ÁGUA EM ABUNDÂNCIA E SABÃO. EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS, LAVAR IMEDIATAMENTE COM ÁGUA CORRENTE EM ABUNDÂNCIA. SE INALADO EM EXCESSO, REMOVER A PESSOA PARA LOCAL VENTILADO. EM CASO DE INGESTÃO ACIDENTAL, NÃO PROVOQUE VÔMITO.

TOXICIDADE:

DL50 Oral (ratos): 850 mg/kg.

DL50 Dérmica (ratos): > 2 000 mg/kg.

INDICAÇÃO PARA USO MÉDICO:

Não há antídoto específico. Tratamento sintomático. Em caso de ingestão recente poderão ser realizados procedimentos de esvaziamento gástrico. O tratamento sintomático deverá compreender medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólitos e metabólicos, além de assistência respiratória. Monitorização das funções hepática e renal deverá ser mantida. Em caso de contato ocular, proceder à lavagem com soro fisiológico e encaminhamento para avaliação oftalmológica.

Apresentação: 10 kg, 40 kg e 45 kg

1 kg



3 kg



10 kg



25 kg



40 kg / 45 kg / 50 kg



ANTES DE USAR LEIA AS INSTRUÇÕES DO RÓTULO

Dominus

43 3432.9500 / www.dominusquimica.com.br
Rua Giacomo Stabile, 7 - Pq. Industrial
86.900-000 Jandaia do Sul, Paraná



NSF International

cloro

DESINFETANTE PARA ÁGUA
DE CONSUMO HUMANO

INDÚSTRIA

O DESINFETANTE DE ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO
é um alvejante granulado químico, formulado com características exclusivas que agiliza o tempo de homogeneização, gerando maior rapidez em sua ação. Oxida as matérias orgânicas da água imediatamente, purificando e eliminando as bactérias que prejudicam a saúde do consumidor.

**VANTAGENS QUE SÓ O
DESINFETANTE DE ÁGUA
PARA CONSUMO HUMANO
TEM PARA VOCÊ:**

- 65% de Cloro ativo disponível.
- Controla com eficácia os microrganismos existentes nas águas.
- Alto rendimento.
- Baixo índice de material insolúvel.
- Consulte a tabela no verso.



Domínus



LUBRIMAR COMERCIO PNEUMÁTICOS LTDA

CNPJ: 08.377.090/0001-46
Rua José de Barros Cobra, 35, Novo Horizonte - 37.554-121 - Pouso Alegre - MG.
(35) 3025-3111 - lubrimarlicitacao@hotmail.com



DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE SANEAMENTO URBANO-DEMSUR MURIAÉ/MG

PROCESSO N.º 108/2020 - PREGÃO PRESENCIAL N.º 77/2020

ENTREGA DOS ☒ E CREDENCIAMENTO, DIA 11 DE DEZEMBRO DE 2020, ÀS 13:30 HS.

ABERTURA DOS ☒ DE DOCUMENTAÇÃO E PROPOSTAS, DIA 11 DE DEZEMBRO DE 2020, ÀS 13:30 HS.

OBJETO: REGISTRO DE PREÇO PARA EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESAS PARA FORNECIMENTO PARCELADO DE PRODUTOS QUÍMICOS A SEREM UTILIZADOS NO TRATAMENTO DE ÁGUA DESTA MUNICÍPIO, PARA MANUTENÇÃO DESTA AUTARQUIA.

LICITAÇÃO DO TIPO: MENOR PREÇO POR ITEM

ANEXO II PROPOSTA DE PREÇOS

Ao
DEMSUR - Departamento Municipal de Saneamento Urbano
Setor de Licitação

Propomos o fornecimento do produto descrito abaixo, referente ao processo na modalidade Pregão Presencial nº 77/2020, conforme condições estabelecidas no edital e seus anexos.

IDENTIFICAÇÃO DA PROPONENTE:

RAZÃO SOCIAL: LUBRIMAR COMÉRCIO PNEUMÁTICOS LTDA **CNPJ:** 08.377.090/0001-46 **IE:** 001728012.00-59

Rua José de Barros Cobra, 35, Novo Horizonte 37.554-121 - POUSO ALEGRE /MG - (35) 3025-3111.

E-mail: lubrimarlicitacao@hotmail.com

DADOS BANCÁRIOS:

BANCO: 001 - BANCO DO BRASIL Nº DA CONTA C/C: 54.659-3 - Nº DA AGÊNCIA: 0368-9 **NOME DA AGÊNCIA:** POUSO ALEGRE/ MG

ITEM	CÓDIGO	QUANT	UN	ESPECIFICAÇÃO	MARCA	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
01	11539	126.000	KG	CAL HIDRATADA PARA TRATAMENTO DE ÁGUA DE ACORDO COM AS NORMAS DA ABNT E ESPECIFICAÇÕES ABAIXO: - 1 - HIDRÓXIDO DE CÁLCIO $Ca(OH)_2$ = MÍNIMO 90% 2 - CARBONATO DE CÁLCIO $CaCO_3$ = MÁXIMO 5% 3 - UMIDADE = MÁXIMO 1% 4 - GRANULOMETRIA RETIDO MALHA 100 = MÁXIMO 1% - CARGA MÉDIA POR PEDIDO:	NSG NOSSA SENHORA DA GUIA	1,29	162.540,00

				14.000 KG (SUJEITO A ALTERAÇÃO) - O PREÇO DO PRODUTO OFERTADO DEVERÁ SER COTADO PARA ENTREGA EM MURIAÉ/MG (PÁTIO DA ETA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA DA GÁVEA); - DEVERÁ SER ENCAMINHADO, JUNTAMENTE COM O PRODUTO, LAUDO DE ANÁLISE COMPROVANDO AS CARACTERÍSTICAS EXIGIDAS NO EDITAL, SOB PENA DE NÃO RECEBIMENTO DO MESMO; (AMPLA COMCORRENCIA)			
12	52737	14.000	KG	CAL HIDRATADA PARA TRATAMENTO DE ÁGUA DE ACORDO COM AS NORMAS DA ABNT, EXCLUSIVO PARA MICROEMPRESA - ME, EMPRESA DE PEQUENO PORTE - EPP OU EQUIPARADAS. - (COM COTA DE 10% DO ITEM CÓDIGO 011539) - NAS ESPECIFICAÇÕES ABAIXO: 1 - HIDRÓXIDO DE CÁLCIO $Ca(OH)_2$ = MÍNIMO 90% 2 - CARBONATO DE CÁLCIO $CaCO_3$ = MÁXIMO 5% 3 - UMIDADE = MÁXIMO 1% 4 - GRANULOMETRIA RETIDO MALHA 100 = MÁXIMO 1% - CARGA MÉDIA POR PEDIDO: 14.000 KG (SUJEITO A ALTERAÇÃO) - O PREÇO DO PRODUTO OFERTADO DEVERÁ SER COTADO PARA ENTREGA EM MURIAÉ/MG (PÁTIO DA ETA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA DA GÁVEA); - DEVERÁ SER ENCAMINHADO, JUNTAMENTE COM O PRODUTO, LAUDO DE ANÁLISE COMPROVANDO AS CARACTERÍSTICAS EXIGIDAS NO EDITAL, SOB PENA DE NÃO RECEBIMENTO DO MESMO;	NSG NOSSA SENHORA DA GUIA	1,29	18.060,00

03	35330	4.900	KG	COLOR GRANULADO (HIPOCLORITO DE CÁLCIO - $Ca(OCl)_2 \cdot 2H_2O$) COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: MÍNIMO DE 65% DE CLORO ATIVO DISPONÍVEL EM PESO, APRESENTADO EM GRÂNULOS, MÁXIMO DE 5% DE INSOLÚVEIS EM ÁGUA, DESTINADO AO TRATAMENTO DE ÁGUA POTÁVEL COM REGISTRO NO MINISTÉRIO DA SAÚDE, CONFORME NORMA NBR 11887, ISENTO DE SODA CÁUSTICA, MÁXIMO DE 0.05% DE FERRO, MÁXIMO DE 0.5% DE ÓXIDO METAIS PESADOS AL, PH SOLÚVEL A 1% DE 10,5 A 11,5 SOLUBILIDADE NA ÁGUA DE 180 G/L, PRODUZ SOLUÇÕES COM CONCENTRAÇÃO HOMOGENIA, COM LACRE DE SEGURANÇA NA TAMPA, ONDE CONSTA Nº LOTE, DATA DE FABRICAÇÃO, VALIDADE E PROCEDÊNCIA. (AMPLA CONCORRÊNCIA)	HYPOCAL	15,00	73.500,00
04	48895	100	UN	COLOR GRANULADO (HIPOCLORITO DE CÁLCIO - $Ca(OCl)_2 \cdot 2H_2O$), EXCLUSIVO PARA MICROEMPRESA - ME, EMPRESA DE PEQUENO PORTE - EPP OU EQUIPARADAS. - (COM COTA DE 2% DO ITEM CÓDIGO 035330) - COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: - MÍNIMO DE 65% DE CLORO ATIVO DISPONÍVEL EM PESO, APRESENTADO EM GRÂNULOS, MÁXIMO DE 5% DE INSOLÚVEIS EM ÁGUA, DESTINADO AO TRATAMENTO DE ÁGUA POTÁVEL COM REGISTRO NO MINISTÉRIO DA SAÚDE, CONFORME NORMA NBR 11887, ISENTO	HYPOCAL	15,00	1.500,00

				DE SODA CÁUSTICA, MÁXIMO DE 0.05% DE FERRO, MÁXIMO DE 0.5% DE ÓXIDO METAIS PESADOS AL, PH SOLÚVEL A 1% DE 10,5 A 11,5 SOLUBILIDADE NA ÁGUA DE 180 G/L, PRODUZ SOLUÇÕES COM CONCENTRAÇÃO HOMOGÊNEA, EMBALAGEM DE 45 KG, COM LACRE DE SEGURANÇA NA TAMPA, ONDE CONSTA Nº LOTE, DATA DE FABRICAÇÃO, VALIDADE E PROCEDÊNCIA.			
05	11557	15.600	KG	FLUOSSILICATO DE SÓDIO - (Na₂ SiF₆) a ser utilizado no tratamento de água, de acordo com as seguintes características: * Composição Química: - Pureza (mínima) 98,0 % - Teor de Flúor (mínimo) 59,4% - Umidade (máxima) 0,5% - Insolúveis (máximo) 0,5% * Características Físicas: - Densidade aparente 1,20 - Solubilidade a 250° C (g/100g de H₂O) 0,762% - Aspecto: pó branco brilhante cristalino - Granulometria (passante) - malha 325 - 25% (máxima) - malha 80 - 100% * Embalado em saco de 50 kg (AMPLA CONCORRÊNCIA)	NUTRIPLANT QUIRIOS	13,66	213.096,00
06	50720	400	UN	FLUOSSILICATO DE SÓDIO, EXCLUSIVO PARA MICROEMPRESA - ME, EMPRESA DE PEQUENO PORTE - EPP OU EQUIPARADAS. (COM COTA DE 2,5% DO ITEM CÓDIGO 011557) - (Na₂ SiF₆) a ser utilizado no tratamento de água, de acordo com as seguintes características: * Composição Química: - Pureza (mínima) 98,0 % - Teor de Flúor (mínimo) 59,4%	NUTRIPLANT QUIRIOS	13,66	5.464,00

				- Umidade (máxima) 0,5% - Insolúveis (máximo) 0,5% * Características Físicas: - Densidade aparente 1,20 - Solubilidade a 250° C (g100g de H2O) 0,762% - Aspecto: pó branco brilhante cristalino - Granulometria (passante) - malha 325 - 25% (máxima) - malha 80 - 100% * Embalado em saco de 50 kg			
07	45583	13.720	SC	SAL GROSSO GRANULADO, ANIMAL, PARA USO EM APLICAÇÃO QUÍMICA, SACA COM 25 QUILOS, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: ANÁLISE QUÍMICA MÉTODO: MB -603/NBR 11636 COMPONENTES UNI MÍNIMO TÍPICO MÁXIMO CLORETO DE SÓDIO (B.S) % 99.80 99.86 99.91 UMIDADE (120°C/2H) % 0.1 0.2 0.3 CÁLCIO (COMO CA++) % 0.010 0.020 0.030 MAGNÉSIO (COMO CA++) % 0.004 0.008 0.015 SULFATOS (COMOSO4--) % 0.030 0.060 0.100 INSOLÚVEIS (EM ÁGUA) % 0.006 0.035 0.050 PH (SOLUÇÃO 10% P/V) - 6.5 8.0 9.5 iodo (METALÓIDE) PPM ISENTI ISENTI ISENTI FERROCIANETO DE SÓDIO PPM ISENTI ISENTI ISENTI SÍLICO ALUMINATO DE SÓDIO % ISENTI ISENTI ISENTI (AMPLA CONCORRÊNCIA)			
08	48897	280	SC	SAL GROSSO GRANULADO, ANIMAL, PARA USO EM APLICAÇÃO QUÍMICA, SACA COM 25 QUILOS, EXCLUSIVO PARA MICROEMPRESA - ME, EMPRESA DE PEQUENO PORTE - EPP OU EQUIPARADAS. (COM COTA DE 2% DO ITEM CÓDIGO			

				045583)) - COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: ANÁLISE QUÍMICA MÉTODO: MB -603/NBR 11636 COMPONENTES UNI MÍNIMO TÍPICO MÁXIMO CLORETO DE SÓDIO (B.S) % 99.80 99.86 99.91 UMIDADE (120°C/2H) % 0.1 0.2 0.3 CÁLCIO (COMO CA++) % 0.010 0.020 0.030 MAGNÉSIO (COMO CA++) % 0.004 0.008 0.015 SULFATOS (COMO SO4--) % 0.030 0.060 0.100 INSOLÚVEIS (EM ÁGUA) % 0.006 0.035 0.050 PH (SOLUÇÃO 10% P/V) - 6.5 8.0 9.5 IODO (METALÓIDE) PPM ISENTO ISENTO ISENTO FERROCIANETO DE SÓDIO PPM ISENTO ISENTO ISENTO SÍLICO ALUMINATO DE SÓDIO % ISENTO ISENTO ISENTO			
09	40044	120	SC	SODA CÁUSTICA EM ESCAMAS BRANCAS DE FORMATO E TAMANHO IRREGULARES (HIDRÓXIDO DE SÓDIO) A SER UTILIZADO NO TRATAMENTO DE ÁGUA, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: - 1 - ALCALINIDADE: 97,5 NAOH (MÍNIMO) 2 - CARBONATOS: 0,6 NA2CO3 (MÁXIMO) 3 - CLORETOS: 0,030 NACL (MÁXIMO) 4 - FERRO: 6,0 FE (MÁXIMO) PRODUTO ENTREGUE EM SACO DE 25KG. (EXCLUSIVO ME OU EPP)			
10	11558	335.510	KG	SULFATO DE ALUMÍNIO FERROSO LÍQUIDO - (Al2SO4)3 - 14H2O, a ser utilizado no tratamento de água, com as seguintes características: - NBR 11.176			

				- Teor mínimo de Al_2O_3 = 7,5% - Resíduo máximo = 0,1 % - Teor máximo em Fe_2O_3 = 1,2% - Cor: marrom claro * Produto a ser fornecido em veículo tanque; * O licitante vencedor deverá fornecer reservatório de 30.000 (trinta mil) litros para armazenamento do produto e bomba para descarga do produto, pelo período de vigência do contrato. (AMPLA CONCORRÊNCIA)			
11	52738	14.490	UN	SULFATO DE ALUMÍNIO FERROSO LÍQUIDO $(Al_2SO_4)_3 - 14H_2O$, EXCLUSIVO PARA MICROEMPRESA - ME, EMPRESA DE PEQUENO PORTE - EPP OU EQUIPARADAS. (COM COTA APROXIMADA DE 4,14% DO ITEM CÓDIGO 011558), - $(Al_2SO_4)_3 - 14H_2O$, a ser utilizado no tratamento de água, com as seguintes características: - NBR 11.176 - Teor mínimo de Al_2O_3 = 7,5% - Resíduo máximo = 0,1 % - Teor máximo em Fe_2O_3 = 1,2% - Cor: marrom claro * Produto a ser fornecido em veículo tanque; * O licitante vencedor deverá fornecer reservatório de 30.000 (trinta mil) litros para armazenamento do produto e bomba para descarga do produto, pelo período de vigência do contrato.			

VALOR TOTAL DA PRESENTE PROPOSTA É DE: 474.160,00
(QUATROCENTOS E SETENTA E QUATRO MIL E CENTO E SESSENTA REAIS)

DECLARAMOS que no preço correspondente à Proposta Econômica estão contidos todos os custos, lucros e despesas diretas e indiretas, tributos incidentes, encargos sociais, previdenciários, trabalhistas e comerciais, taxa de administração e lucro, materiais e mão-de-obra a serem empregados, seguros, fretes, combustível, embalagens, despesas com transporte, hospedagem, diárias, alimentação e quaisquer outros necessários ao fiel e integral cumprimento do objeto deste Edital e seus Anexos.

CONDIÇÕES:

Prazo de entrega: A entrega do produto deverá ocorrer em até 07 (sete) dias úteis após a emissão da autorização de fornecimento pelo setor de Compras/licitações do DEMSUR. Por se tratar de um Processo regido pelo Sistema de Registro de Preços, onde não há obrigatoriedade de aquisição global do objeto licitado, a entrega será parcelada, devendo a empresa a cada pedido obedecer o limite de 07 (sete) dias úteis para entrega.

Prazo de pagamento: O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias, a contar do primeiro dia útil após o recebimento da Nota Fiscal/Fatura (inclusive arquivo XML - Nota Fiscal Eletrônica) pela Contratada que deverá corresponder aos serviços prestados devidamente atestada pelo setor competente.

Local de entrega: De acordo com ordem de fornecimento

Validade da proposta: 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data de sua apresentação.

DADOS DA EMPRESA PROPONENTE:

Razão Social: Lubrimar Comercio Pneumaticos LTDA

CNPJ: 08.377.090/0001-46

Endereço Completo: Rua José de Barros Cobra, 35, Novo Horizonte - Pouso Alegre/MG

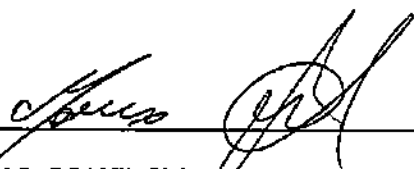
Telefone: (35) 3025-3111

E-mail: lubrimarlicitacao@hotmail.com

DADOS BANCÁRIOS:

BANCO: 001 - BANCO DO BRASIL Nº DA CONTA C/C: 54.659-3 - Nº DA AGÊNCIA: 0368-9 NOME DA AGÊNCIA: POUSO ALEGRE/ MG

Pouso Alegre, 04 de Dezembro de 2020


LUBRIMAR COMERCIO PNEUMATICOS LTDA

CNPJ: 08.377.090/0001-46

Marcio Pereira da Silva

CPF: 435.842.686-72 RG: MG-2.648.451

Sócio proprietário


CPF: 092.787.136/00

08.377.090/0001-46

**LUBRIMAR COMÉRCIO DE
PNEUMATICOS LTDA.**

Rua José de Barros Cobra, 35
Novo Horizonte - CEP 37550-000
POUSO ALEGRE - MINAS GERAIS



Sigura

Hypocal

Fis nº 369
MURIAE-MG

CERTIFICADO DE QUALIDADE

Produto: Hypocal Hip de Cálcio Granulado 65% - BB 45Kg
Validade: 12 meses
Lote: 20IG003002
Fabricação: MAR2020
Nota Fiscal:

ESPECIFICAÇÃO:

Parâmetro	Unidade	Especificação	Metodologia
Teor de Cloro disponível	%	> 65	NBR 11887
Inertes Insolúveis	%	< 5	NBR 11887

RESULTADOS:

Parâmetros	Especificação	Resultados
Cloro Ativo (%)	> 65,00	67,47
Insolúveis (%)	< 5,00	4,74
Umidade (%)	< 8,00	6,27

METAIS PESADOS:

Parâmetros Químicos (mg/kg de cloro disponível) 10															
Metais pesados	Al	As	Ba	Be	Cd	Cr	Cu	Fe	Hg	Ni	Mn	Pb	Se	Zn	Sb
Especificação mg/kg	≤ 434	≤ 5	≤ 4347	≤ 8	≤ 5	≤ 15	≤ 2826	≤ 300	≤ 5	≤ 8	≤ 40	≤ 15	≤ 20	≤ 10969	≤ 15
Resultado mg/kg	12	<0,1	2,0	<0,1	<0,02	0,3	1,0	8,0	<0,02	<0,1	0,3	<0,05	<0,01	4,00	<0,05

Legenda: N/D → Não detectado

Ronaldo Guimarães
CRQ nº 01.3.00600 - 1ª Região
Coordenador de EHS

www.sigurawater.com

www.hth.com.br

www.hypocal.com.br

MATRIZ Estrada dos Carvalhos, 1441, Galpões 9 a 16 - Cejuru do Sul - Sorocaba/SP - CEP 18.105-122 - Brasil - Tel.: 81 3543-7000 Fax: 81 3543-7001

Calcinação Nossa Senhora da Guia Ltda.



Rodovia BR 354 – km 484.2 – S/Nº - Caixa Postal 64

CEP 35588-000 Arcos - Minas Gerais

PABX. (37) 3351-1013

nsq@nsg.ind.br / www.nsg.ind.br

CNPJ. 25.605.056/0001-09 - INSC. EST. 042.633.110-0027

CONTROLE DE QUALIDADE

Certificado de Análises Químicas e Granulométricas

FABRICANTE: CALCINAÇÃO NOSSA SENHORA DA GUIA LTDA.			
CAL HIDRATADA ESPECIAL			
PRODUTO: Cal Hidratada	NBR: 6473	NBR: 10790	NBR: 15874
CLIENTE: CALDAS QUIMICA			
DATA DA COLETA: 10/11/20		NOTA FISCAL: 51263	
LOCAL DA COLETA: ENSACADEIRA		LOTE: CHC111120	
DATA DA CONCLUSÃO: 11/11/20		EMBARQUE: 11/11/2020	
DATA DE VALIDADE: 11/11/21			
Obs.: 280 SACOS / 25 Kg			

PUREZAS	RESULTADOS %	GARANTIAS %
%CaO	73,33	> 70,00 %
%MgO	0,70	< 02,20 %
Mg (OH) ₂	1,03	< 02,20 %
% SiO ₂ + Insolúveis	1,07	< 03,00 %
Fe ₂ O ₃	0,14	< 00,35 %
Al ₂ O ₃	0,18	< 00,25 %
CaO Disponível	69,51	> 68,00 %
Ca (OH) ₂	91,85	> 90,00 %
Ca CO ₃	5,25	< 05,50 %
CO ₂	2,31	< 05,00 %
H ₂ O	0,78	< 02,00 %
PF	24,29	< 30,00 %
PENEIRA # 100	0,49	RETENÇÃO < 02,20 %

Paula Teles Carvalho

Paula Teles Carvalho

Analista Química

CRQ - 023003276/2ª REGIÃO/MG

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

CERTIFICADO DE QUALIDADE

Produto: Hypocal Híp de Cálcio Granulado 65% - BB 45Kg
Validade: 12 meses
Lote: 20IG003002
Fabricação: MAR2020
Nota Fiscal:

ESPECIFICAÇÃO:

Parâmetro	Unidade	Especificação	Metodologia
Teor de Cloro disponível	%	> 65	NBR 11887
Inertes Insolúveis	%	< 5	NBR 11887

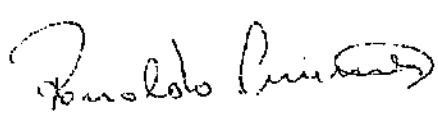
RESULTADOS:

Parâmetros	Especificação	Resultados
Cloro Ativo (%)	> 65,00	67,47
Insolúveis (%)	< 5,00	4,74
Umidade (%)	< 8,00	6,27

METAIS PESADOS:

Parâmetros Químicos (mg/kg de cloro disponível)															
Metais pesados	Al	As	Ba	Be	Cd	Cr	Cu	Fe	Hg	Ni	Mn	Pb	Se	Zn	Tl
Especificação mg/kg	≤ 434	≤ 5	≤ 4347	≤ 8	≤ 5	≤ 15	≤ 2826	≤ 300	≤ 5	≤ 8	≤ 40	≤ 15	≤ 20	≤ 10869	≤ 1
Resultado mg/kg	12	<0,1	2,0	<0,1	<0,02	0,3	1,0	8,0	<0,02	<0,1	0,3	<0,05	<0,01	4,00	<0,05

Legenda: N/D → Não detectado


Ronaldo Guimarães
 CRQ nº 01.3.00600 - 1ª Região
 Coordenador de EHS

www.sigurawater.com

www.hth.com.br

www.hypocal.com.br

Consultas / Saneantes - Produtos Registrados / Saneantes - Produtos Registrados

Detalhe do Produto: HYPOCAL

Nome da Empresa	INNOVATIVE WATER CARE INDUSTRIA E COMERCIO DE PRODUTOS QUIMICOS BRASIL LTDA.		
CNPJ	43.677.178/0001-84	Autorização	3.00.388-7
Nome Comercial	HYPOCAL		
Classe Terapêutica	DESINFETANTE DE ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO		
Registro	303880026		
Processo	25351.359724/2006-10		
Vencimento do Registro	11/08/2025		
Situação do Produto	ATIVO		

Rótulo

Visualizar 1º rótulo

Apresentação ☒ ATIVA	Forma Farmacêutica	Nº Apres.	Data de Publicação
BALDE PLASTICO	GRANULO	1	11/12/2006
Validade	12 meses	Registro	3038800260019
Princípio Ativo			
Embalagem	- Primária - BALDE PLASTICO - Secundária - ACONDICIONAMENTO NAO PREVISTO NA TABELA		
Local de Fabricação	Fabricantes Nacionais INNOVATIVE WATER CARE INDUSTRIA E COMERCIO DE PRODUTOS QUIMICOS BRASIL LTDA - IGARASSU - BRASIL Fabricantes Internacionais [sem dados cadastrados]		
Via de Administração	[sem dados cadastrados]		
IFA único	Não		
Conservação	INDICADO NO TEXTO DE ROTULAGEM		
Restrição de prescrição	[sem dados cadastrados]		

Restrição de uso	[sem dados cadastrados]
Destinação	[sem dados cadastrados]
Restrito a hospitais	Não informado
Tarja	[sem dados cadastrados]
Medicamento de referência	Não
Apresentação fracionada	Não

Voltar



DEMSUR
FIS N° 366
MURIAE-MG

Calcinação Nossa Senhora da Guia Ltda.



Rodovia BR 354 – km 484.2 – S/Nº - Caixa Postal 64

CEP 35588-000 Arcos - Minas Gerais

PABX. (37) 3351-1013

nsg@nsg.ind.br / www.nsg.ind.br

CNPJ. 25.605.056/0001-09 - INSC. EST. 042.633.110-0027

CONTROLE DE QUALIDADE

Certificado de Análises Químicas e Granulométricas

FABRICANTE: CALCINAÇÃO NOSSA SENHORA DA GUIA LTDA.			
CAL HIDRATADA ESPECIAL			
PRODUTO: Cal Hidratada	NBR: 6473	NBR: 10790	NBR: 15874
CLIENTE: CALDAS QUIMICA			
DATA DA COLETA: 10/11/20		NOTA FISCAL: 51263	
LOCAL DA COLETA: ENSACADEIRA		LOTE: CHC111120	
DATA DA CONCLUSÃO: 11/11/20		EMBARQUE: 11/11/2020	
DATA DE VALIDADE: 11/11/21			
Obs.: 280 SACOS / 25 Kg			

PUREZAS	RESULTADOS %	GARANTIAS %
%CaO	73,33	> 70,00 %
%MgO	0,70	< 02,20 %
Mg (OH) ₂	1,03	< 02,20 %
% SiO ₂ + Insolúveis	1,07	< 03,00 %
Fe ₂ O ₃	0,14	< 00,35 %
Al ₂ O ₃	0,18	< 00,25 %
CaO Disponível	69,51	> 68,00 %
Ca (OH) ₂	91,85	> 90,00 %
Ca CO ₃	5,25	< 05,50 %
CO ₂	2,31	< 05,00 %
H ₂ O	0,78	< 02,00 %
PF	24,29	< 30,00 %
PENEIRA # 100	0,49	RETENÇÃO < 02,20 %

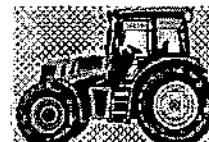
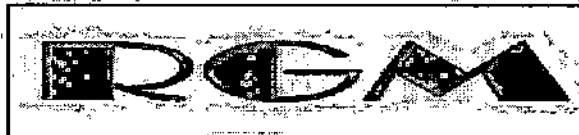
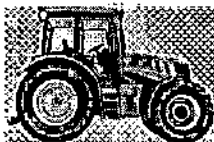
Paula Teles Carvalho

Paula Teles Carvalho

Analista Química

CRQ - 023003276/2ª REGIÃO/MG

[Handwritten signatures and initials]



DEMSUR
Fls nº 364
MURIAE-MG

RGM COMÉRCIO E SERVIÇOS DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS LTDA

CNPJ:11.141.128/0001-91

INSC. ESTADUAL: 001401664.00-75

PREGÃO PRESENCIAL Nº 77/2020

ANEXO II - PROPOSTA DE PREÇOS

Ao

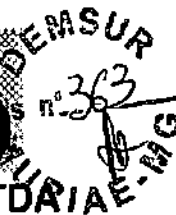
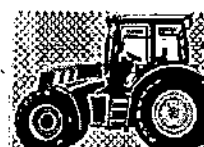
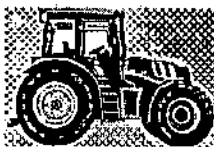
DEMSUR – Departamento Municipal de Saneamento Urbano

Setor de Licitação

Propomos o fornecimento do produto descrito abaixo, referente ao processo na modalidade Pregão Presencial nº 77/2020, conforme condições estabelecidas no edital e seus anexos.

Item	Código	Quant	Un	Descrição	Marca	V. Unitário	V. Total
7	45583	13.720	Sc	SAL GROSSO GRANULADO, ANIMAL, PARA USO EM APLICAÇÃO QUÍMICA, SACA COM 25 QUILOS, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: - ANÁLISE QUÍMICA MÉTODO: MB -603/NBR 11636 COMPONENTES UNI MÍNIMO TÍPICO MÁXIMO CLORETO DE SÓDIO (B.S) % 99.80 99.86 99.91 UMIDADE (120°C/2H) % 0.1 0.2 0.3 CÁLCIO (COMO CA++) % 0.010 0.020 0.030 MAGNÉSIO (COMO CA++) % 0.004 0.008 0.015 SULFATOS (COMO SO4--) % 0.030 0.060 0.100 INSOLÚVEIS (EM ÁGUA) % 0.006 0.035 0.050 PH (SOLUÇÃO 10% P/V) - 6.5 8.0 9.5 IODO (METALÓIDE) PPM ISENTO ISENTO ISENTO FERROCIANETO DE SÓDIO PPM ISENTO ISENTO ISENTO SÍLICO ALUMINATO DE SÓDIO% ISENTO ISENTO ISENTO (AMPLA CONCORRÊNCIA)	MARASAL	18,00	246.960,00
8	48897	280	Sc	SAL GROSSO GRANULADO, ANIMAL, PARA USO EM APLICAÇÃO QUÍMICA, SACA COM 25 QUILOS, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: - ANÁLISE QUÍMICA MÉTODO: MB -603/NBR 11636 COMPONENTES UNI MÍNIMO TÍPICO MÁXIMO CLORETO DE SÓDIO (B.S) % 99.80 99.86 99.91 UMIDADE (120°C/2H) % 0.1 0.2 0.3 CÁLCIO (COMO CA++) % 0.010 0.020 0.030 MAGNÉSIO (COMO CA++) % 0.004 0.008 0.015 SULFATOS (COMO SO4--) % 0.030 0.060 0.100 INSOLÚVEIS (EM ÁGUA) % 0.006 0.035 0.050 PH (SOLUÇÃO 10% P/V) - 6.5 8.0 9.5 IODO (METALÓIDE) PPM ISENTO ISENTO ISENTO FERROCIANETO DE SÓDIO PPM ISENTO ISENTO ISENTO SÍLICO ALUMINATO DE SÓDIO% ISENTO ISENTO ISENTO (EXCLUSIVO PARA MICROEMPRESA - ME, EMPRESA DE PEQUENO PORTE - EPP OU EQUIPARADAS. (COM COTA DE 2% DO ITEM CÓDIGO 045583)	MARASAL	18,00	5.040,00

O valor total da presente proposta é de R\$252.000,00 (Duzentos e cinquenta e dois mil reais).



RGM COMÉRCIO E SERVIÇOS DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS LTDA

CNPJ:11.141.128/0001-91

INSC. ESTADUAL: 001401664.00-75

OBS: No preço correspondente à Proposta Econômica estão contidos todos os custos, lucros e despesas diretas e indiretas, tributos incidentes, encargos sociais, previdenciários, trabalhistas e comerciais, taxa de administração e lucro, materiais e mão-de-obra a serem empregados, seguros, fretes, combustível, embalagens, despesas com transporte, hospedagem, diárias, alimentação e quaisquer outros necessários ao fiel e integral cumprimento do objeto deste Edital e seus Anexos.

CONDIÇÕES:

Prazo de entrega: A entrega do produto deverá ocorrer em até 07 (sete) dias úteis após a emissão da autorização de fornecimento pelo setor de Compras/Licitações do DEMSUR. Por se tratar de um Processo regido pelo Sistema de Registro de Preços, onde não há obrigatoriedade de aquisição global do objeto licitado, a entrega será parcelada, devendo a empresa a cada pedido obedecer o limite de 07 (sete) dias úteis para entrega.

Prazo de pagamento: O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias, a contar do primeiro dia útil após o recebimento da Nota Fiscal/Fatura (inclusive arquivo XML – Nota Fiscal Eletrônica) pela Contratada que deverá corresponder aos serviços prestados devidamente atestada pelo setor competente.

Local de entrega: De acordo com ordem de fornecimento

Validade da proposta: 60 dias corridos.

DADOS DA EMPRESA PROPONENTE:

Firma Proponente: RGM-COMÉRCIO E SERVIÇOS DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS LTDA

Endereço: Avenida Rio Bahia, Km 708, Nº 423, Barra, Muriaé-Mg Cep: 36.884-114, Tel.: 32-3722-5448

E-mail: licitacao@agrovailemg.com.br / ranielledamatta@agrovailemg.com.br

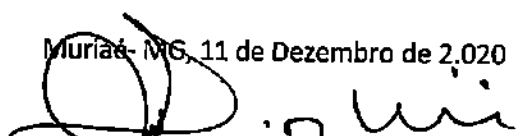
CNPJ: 11.141.128/0001-91, **Inscrição Estadual:** 001401664.00-75, **Inscrição Municipal:** 304365

Dados Bancários: BANCO DO BRASIL / Agência 0286-0 Conta Corrente: 65.409-4

Responsável pela assinatura do contrato: Ranielle Gonçalves da Matta / Brasileiro, Casado, Administrador de empresas, CPF:040.189.696-00, RG: M-9.256.977, End.: Av. Juscelino Kubstichek, 585/104, Centro, Muriaé - MG Cep:36.880-026.

Procurador: José Maria Diniz, CPF: 674717146-20, RG-M-5.454.818 SSP/MG

Muriaé-MG, 11 de Dezembro de 2020


JOSÉ MARIA DINIZ

RGM-COMÉRCIO E SERVIÇOS DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS LTDA

Procurador

CPF: 674.717.146-20

RG: M-5.454.818-SSP/MG



FABRICANTE:

DEMSUP
Fis nº 362
MATERIAL-MG

MARASAL

V A LOPES DE FREITAS EIRELI.

POVOADO NOVA DESCOBERTA - BR408 - MACAU/ RN - CEP 59500-000
FONE: (84) 9 9939.1070 / 9 8151.2260 / 9 8172.7812
CNPJ: 30.666.433/0001-41 - INSC. EST. 20.494.716-2

Certificado de Qualidade

Identificação: Sal Marinho
Produto: SAL GADO GORDO - MOÍDO 25 KG
DATA DA EXPEDIÇÃO: 05/11/2020
PESO LÍQUIDO: Embalagem de 25kg
Nº Lote: 02-2020
Laudo Nº: 0.115/2020

Análises Químicas / Análises Físicas

ANÁLISE	UNIDADE	OBTIDO	MINIMO	MAXIMO
UMIDADE	%	2,00		2,500
INSOLUVEL	%	0,025		0,100
CÁLCIO (Ca ²⁺)	%	0,055		0,070
MAGNÉSIO (Mg ²⁺)	%	0,025		0,050
SULFATO (SO ₄ ²⁻)	%	0,164		0,210
NaCl(BS)	%	99,73	99,46	
SÓDIO	%	37,03	37%	

COLORAÇÃO:	BRANCA	SABOR:	SALINO
ODOR:	INODORO - CARACTERÍSTICO DE SAL		

Ficha de Segurança e Emergência Para o Sal Moído de 25kg/50kg

Data de Fabricação: NOVEMBRO/2020

Validade: 24 Meses

Outros: Proteger da Umidade

Riscos de Incêndio ou explosão: Inexistente

Riscos toxicológicos e sobre o organismo humano: Inexistentes

Modo de transporte: Por não ser perigoso não requer nenhum cuidado especial de transporte

Josidete Silva Veloso Dantas

Josidete Silva Veloso Dantas
Técnico de Laboratório
CRQ nº 1500053 XV Região

[Assinatura]

[Assinatura]

[Assinatura]

[Assinatura]

Ficha de Emergência e FISPQ: entenda as diferenças

12/08/2019

Muitas pessoas ainda confundem a Ficha de Emergência e a Ficha com Informação de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ). Isto acontece porque ambas tratam de assuntos semelhantes no que diz respeito ao manuseio de produtos químicos.

No entanto, elas apresentam algumas diferenças. Vamos conhecer os principais aspectos de cada uma delas e o momento certo de adotá-las.

FISPQ: Ficha com Informação de Segurança de Produtos Químicos



Qual NR fala de produtos químicos? O que preciso saber?

A FISPQ — também conhecida como Ficha de/com Dados de Segurança (FDS) — é um documento normalizado pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) através da norma NBR 14725-4 (NBR Produtos Químicos). Sua função é fornecer as informações essenciais e o mais detalhadas possíveis sobre determinado produto químico (fornecedor, classificação daquele produto, seu grau de periculosidade, medidas de precaução para manuseio e os procedimentos de emergência em caso de acidente etc).

A FISPQ deve ser adotada obrigatoriamente no ambiente de trabalho **sempre que houver manipulação ou armazenamento de produto químico**. Um posto de gasolina, por exemplo, deve possuir a FISPQ para fornecer informações sobre seus combustíveis.

Cada fabricante ou importador precisa fornecer a FISPQ junto ao seu produto químico, e o empregador deve disponibilizar a ficha para que todos os colaboradores possam consultá-la livremente.

Diretrizes que a FISPQ de seguir



Passo a passo para prevenir riscos ambientais

A ficha para produtos químicos não possui um modelo unificado, mas deve seguir algumas diretrizes da NBR 14725-4, que vai definir a apresentação geral da ficha, bem como estabelecer outros 16 itens que não podem deixar de ser citados. São eles:

- Identificação do produto e da empresa.
- Identificação dos perigos.
- Composição e informações sobre os ingredientes. Os dados quantitativos devem seguir o Sistema Internacional de Unidades (SI).
- Propriedades físicas e químicas.
- Estabilidade e reatividade.
- Medidas de primeiros-socorros.
- Medidas de combate a incêndio.
- Medidas de controle em caso de derramamento ou vazamento.
- Manuseio e armazenamento.
- Controle de exposição e proteção individual.
- Informações toxicológicas.
- Informações ecológicas (o impacto ambiental da substância ou como se mistura ao meio ambiente)
- Considerações sobre tratamento e disposição.
- Informações sobre transporte.
- Regulamentações (informações sobre regulamentações especificamente aplicáveis aos produtos químicos)
- Outras informações (quaisquer informações pertinentes do ponto de vista da segurança, saúde e meio ambiente, tais como treinamentos, usos recomendados e possíveis restrições ao produto químico).

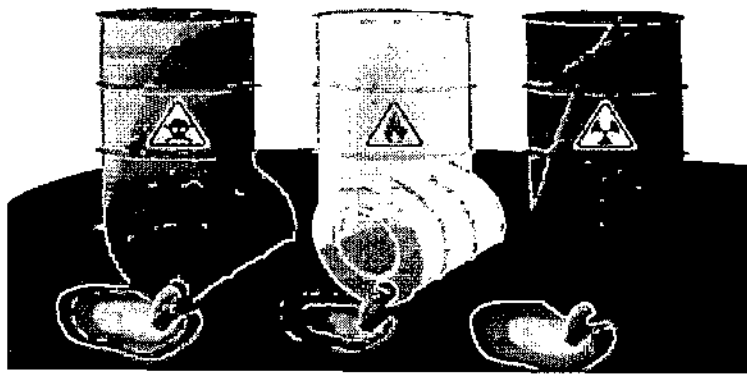
É importante que a FISPQ seja revisada com frequência, pois é possível que de tempos em tempos surjam novas informações pertinentes no que diz respeito à saúde e a segurança dos trabalhadores.

A FISPQ, inclusive, é peça-chave na elaboração de um sistema de Gestão de Risco — principalmente num Sistema de Gestão Ambiental —, visto que ela fornecerá informações fundamentais para o gestor realizar o levantamento de perigos e riscos.

É recomendável que a empresa busque conquistar a certificação da ISO 14001, que garante um controle mais rígido à indústria química no que diz respeito a produtos perigosos, determinando também planos de ação para os diversos casos de acidentes. Dentre os benefícios da certificação ISO 14001, estão a implementação de laboratórios com controle, classificação e descarte adequados de resíduos e classificação mais minuciosa dos resíduos.

A implantação de um SGA muda a organização como um todo, pois favorece o consumo sustentável de recursos naturais, evita danos à saúde do trabalhador, evita multas e penalidades e otimiza os processos de produção.

O que é Ficha de Emergência?



Em quais casos é necessária ficha de emergência para resíduos não perigosos?

A Ficha de Emergência é obrigatória apenas no caso de transporte de produtos e resíduos perigosos ou equipamentos relacionados. Ela deve ser acondicionada dentro de um **Envelope para Transporte**, conforme padrão estabelecido pela ABNT.

Em caso de acidente, a Ficha de Emergência servirá como orientação ao motorista ou às equipes de socorro, informando como estes devem proceder em casos de vazamento, riscos de explosão, contato do produto químico com seres vivos e mais. Se um caminhão-tanque com carregamento de produtos químicos tombar numa rodovia, por exemplo, as autoridades consultarão a Ficha de Emergência para saber como proceder em relação à substância que está sendo transportada ali, para assim evitar que o acidente alcance proporções ainda maiores.

Toda Ficha de Emergência deve conter informações básicas como:

- Dados do expedidor.
- Aspecto do produto e equipamentos de proteção individual (EPIs) a serem usados pela equipe de atendimento em caso de emergência.
- Riscos que o produto possa causar à saúde e ao meio ambiente.
- Inflamabilidade do produto.
- Medidas a serem tomadas no caso de vazamento do produto.
- Medidas a serem tomadas em caso de incêndio.
- Informações pertinentes à equipe médica.
- Outras observações pertinentes.

A Ficha de emergência deve ser elaborada por um profissional que possua conhecimentos técnicos específicos do produto e do resíduo químico perigoso que está sendo transportado.

É muito importante, inclusive, que a Ficha de Emergência contenha o telefone da corporação de bombeiros e dos órgãos de policiamento do trânsito, da defesa civil e do meio ambiente que atendem à região por onde o veículo realizará o transporte. Os órgãos citados são os mais adequados para lidar com qualquer tipo de incidente, pois já possuem treinamento para tal.

Considerações Finais

Segundo Baskut Tuncak — relator especial da ONU de Direitos Humanos e Substâncias e Resíduos Perigosos — a exposição de trabalhadores a químicos tóxicos pode ser considerada uma crise de saúde global. A Organização Internacional do Trabalho (OIT) estima que um trabalhador morre a cada 30 segundos devido à exposição a produtos químicos tóxicos, pesticidas, radiação e outras substâncias prejudiciais.

É extremamente necessário que todas as empresas sigam as normas referentes a produtos químicos, sempre adotando uma FISPQ preenchida por colaboradores dotados de profundos conhecimentos técnicos e seguindo todas as normas para elaboração das fichas de emergência para produtos químicos.

O objetivo não é apenas evitar penalidades legais, mas preservar o planeta como um todo. Acidentes e contaminações com produtos químicos são os mais complicados de se sanar e podem afetar as pessoas ou o ecossistema por centenas de anos.

Published by: Comunicação

Tags: COMO ELABORAR UMA FISPQ, como fazer uma fispq, Em quais casos é obrigatório a emissão da FISPQ, Entenda o que é FISPQ e para que serve, FISPQ: Ficha de Informações de Segurança de Produtos Perigosos, O que é e para que serve a Fispq, O que significa a sigla Fispq, Qual a importância da Fispq para a segurança do trabalho

8 Comentários



Valmir says:

21 de junho de 2019 às 12:08

Ficha de emergência deve acompanhar qualquer quantidade do produto , por exemplo amostras de 1,0 Kgs ou 5,0 Kgs devem acompanhar fichas de emergência ?.

se sim existe a quantidade minima para ter uma ficha de emergência

[Responder](#)



Verde Ghaia Comunicação says:

1 de julho de 2019 às 16:55

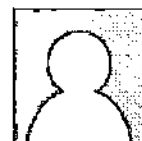
Olá Valmir, boa tarde!

As legislações pertinentes ao transporte de produtos perigosos não condicionam a ficha de emergência a determinada quantidade de produto. Dessa forma, a princípio, qualquer quantidade de produto perigoso devem possuir a ficha de emergência.

Atenciosamente

Bruna Marques – Jurídico

[Responder](#)



Heloisa says:

30 de agosto de 2019 às 10:46

Prezados, bom dia!

Tenho dúvidas referente a elaboração da FISPQ, dessa forma peço ajuda:

Compramos o produto de nossa empresa fornecedora e vendemos a nossos clientes, nesse caso a FISPQ do produto deve ser em nome da empresa fornecedora ou nossa? Pergunto, pois recebemos o produto em estágio líquido e vendemos em líquido e gasoso, dessa forma recebemos, armazenamos e distribuímos em outros recipientes para entrega o cliente.

Quanto a Ficha de Emergência, compreendi que mesmo comprando o produto de nosso fornecedor, devemos disponibilizar e utilizar em nossos caminhões de transportes, a ficha com os nossos dados, certo?

[Responder](#)



Verde Ghaia Comunicação says:

3 de setembro de 2019 às 15:03

Heloisa, bom dia!

Informo que de acordo com o Decreto nº 2657/98 e a Portaria nº 229/11 (Ministério do Trabalho e Emprego – MTE), todo produto químico classificado como perigoso deve possuir FISPQ.

Exceções são aplicadas aos produtos químicos não perigosos cujo uso prevê riscos à segurança e saúde dos trabalhadores devido a sua origem. Exemplos, um determinado material que quando manipulado gera poeira ou voláteis passíveis de serem inspirados ou substâncias adsorvidas pela pele.

O fornecedor de produto químico no mercado deve elaborar e tornar disponível a FISPQ aos seus clientes. A NBR 14725 determina que o responsável pela elaboração da FISPQ deve possuir conhecimentos técnicos específicos do produto em relação ao requisitos da norma. Não é especificado se o profissional deve ter atuação na área química.

No entanto, a Verde Ghaia recomenda que o profissional seja capacitado para avaliar os riscos, tendo em vista as condições de uso do produto.

Se sua empresa conta com um profissional técnico com registro no CRQ ele pode elaborar a FISPQ.

Quanto a ficha de emergência, informo que foi publicado no Diário Oficial da União do dia 26-06-2019 a Resolução ANTT nº 5.848, de 25-06-2019, que atualiza o regulamento para o transporte rodoviário de produtos perigosos. O entendimento do órgão responsável é que a Resolução ANTT nº 5.848/19 retirou a obrigatoriedade do porte da Ficha de Emergência e do Envelope para Transporte.

Entretanto, tendo em vista que a referida Resolução entrará em vigor somente após 180 dias de sua publicação, permanece obrigatório o porte desses documentos durante esse período, não sendo necessário, contudo, o atendimento às especificações de layout e preenchimento previstos na Norma ABNT NBR 7503, por força do que dispõe o artigo 46 da nova Resolução, que entrou em vigor na data de sua publicação. Quanto à revogação do Decreto nº 96.044/88, informamos que a ANTT, fundamentada na Lei nº 10.233, de 05 de junho de 2001, atualizou as regras contidas no anexo do referido Decreto, por meio da Resolução ANTT nº 3.665, publicada em 04 de maio de 2011.

Nesse sentido, desde a publicação da citada Resolução, as disposições do anexo ao Decreto nº 9.604/88 foram substituídas pelas regras contidas na citada regulamentação da ANTT.

Obrigada,

Isabella Nunes

Responder



Paula says:

21 de outubro de 2019 às 16:34

Boa tarde,

Poderiam me auxiliar em como proceder na elaboração de ficha de emergência de um produto bicomponente com classificações diferentes? Por exemplo, um é 3082 e o outro é 2735.

Cada componente precisa ter sua ficha?

Obrigada

Responder



Verde Ghaia Comunicação says:

23 de outubro de 2019 às 16:17

Prezada Paula, boa tarde.

Em atenção ao questionamento, as questões envolvendo especificações sobre a ficha de emergência são tratadas na NBR 7503:2018, que especifica as características e as dimensões para a confecção, bem como as instruções para o preenchimento e do envelope para o transporte terrestre de produtos perigosos. No entanto, ao que consta até o presente momento, ocorre que a exigência quanto ao porte de ficha de emergência passou a não ser mais obrigatória por força da Resolução ANTT Nº 5.848, de 25-06-2019, informação confirmada pelo próprio órgão.

Atenciosament,

Gabriela Vianna / Dept.Jurídico

Responder



Antônio Rosolen says:

5 de novembro de 2019 às 11:00

Bom dia, no transporte de produtos perigosos, podemos substituir a ficha de emergência em envelope de transportes pela FISPQ?

Responder



Comunicação says:

7 de novembro de 2019 às 09:21

Antônio, boa tarde!

A Ficha de Emergência e a Ficha com Informação de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) são diferentes. A FISPQ — também conhecida como Ficha de/com Dados de Segurança (FDS) — é um documento normalizado pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) através da norma NBR 14725-4 (NBR Produtos Químicos).

Sua função é fornecer as informações essenciais e o mais detalhadas possíveis sobre determinado produto químico (fornecedor, classificação daquele produto, seu grau de periculosidade, medidas de precaução para manuseio e os procedimentos de emergência em caso de acidente etc).

A FISPQ deve ser adotada obrigatoriamente no ambiente de trabalho sempre que houver manipulação ou armazenamento de produto químico. Cada fabricante ou importador precisa fornecer a FISPQ junto ao seu produto químico, e o empregador deve disponibilizar a ficha para que todos os colaboradores possam consultá-la livremente. Ademais, foi publicado no Diário Oficial da União do dia 26-06-2019 a Resolução ANTT nº 5.848, de 25-06-2019, que atualiza o regulamento para o transporte rodoviário de produtos perigosos. O entendimento do órgão responsável é que a Resolução ANTT nº 5.848/19 retirou a obrigatoriedade do porte da Ficha de Emergência e do Envelope para Transporte. Entretanto, tendo em vista que a referida Resolução entrará em vigor somente após 180 dias de sua publicação, permanece obrigatório o porte desses documentos durante esse período, não sendo necessário, contudo, o atendimento às especificações de layout e preenchimento previstos na Norma ABNT NBR 7503, por força do de que dispõe o artigo 46 da nova Resolução, que entrou em vigor na data de sua publicação.

Havendo dúvidas, permaneço à disposição.

Obrigada,

Isabella Diniz

Responder

Deixe uma resposta

O seu endereço de e-mail não será publicado. Campos obrigatórios são marcados com *

Comentário

Nome *

E-mail *

Site

☐ Salvar meus dados neste navegador para a próxima vez que eu comentar.

Publicar comentário

Você também pode gostar...



NOTA JURÍDICA

Logística reversa de embalagens – MS

Conforme Quinta Nota
Explicativa do Imasul e
Resolução SEMAGRO/MS nº 723
- [...]

Comunicação



NOTA JURÍDICA

Retomada de prazos administrativos no âmbito da CETESB

Foi publicada recentemente, a
Decisão de Diretoria CETESB Nº
117, de 02-12-2020, [...]

Comunicação



NOTA JURÍDICA

Cadastro de Atividades Potencialmente Poluidoras

Novas regras para inscrição no
Cadastro Técnico Estadual de
Atividades Potencialmente
Poluidoras [...]



Softwares

[Sogí](#)

[Supplier](#)

[Consultoria Online](#)

[Audite Fácil](#)

[Futura Legis](#)

Serviços

[Certificações](#)

[Requisitos Legais](#)

[Gestão de Riscos](#)

[Auditoria de Conformidade](#)

[Legal](#)

[Auditoria de SGI](#)

[Consultoria de SGI](#)

Certificações

[ISO 9001](#)

[ISO 14001](#)

[ISO 22000](#)

[ISO 45001](#)

[ISO 37001](#)

[ISO 27001](#)

[ISO 31000](#)

A Verde Ghaia

[Sobre nós](#)

[Clientes](#)

[Instituto Oksigeno](#)

[Trabalhe conosco](#)

[Deivison Pedraza](#)



Educação

[EAD](#)

[Ebook](#)

[VG Play](#)

[Notícias](#)

Políticas

[Política de SGI](#)

[Código de Ética e Conduta](#)

[Código de Ética de](#)

[Fornecedores e Prestadores](#)

[Central de privacidade](#)

Contatos

[Comercial](#)

[WhatsApp VG](#)

Av. Raja Gabaglia, nº 555,
Cidade Jardim - Belo
Horizonte/MG Telefone:
(31) 2127-9137.

Ambipar

[Ambipar Response](#)

[Ambipar Environment](#)

Receba novidades e dicas sobre sustentabilidade empresarial, certificações e consultorias.

Insira seu email profissional

Inscriver

Empresas que ofertaram proposta para o item 01: CAL HIDRATADA (AMPLA CONCORRÊNCIA)

- AKAVO QUIMICA COMERCIAL LTDA
- AVANEX INDUSTRIA E COMERCIO LTDA
- LUBRIMAR COMERCIO PNEUMATICOS LTDA
- Hidroquímica Industria e Comercio Ltda – ME
- CALDAS PRODUTOS QUIMICOS EIRELI

Empresas que ofertaram proposta para o item 02: CAL HIDRATADA (COTA ME OU EPP)

- AKAVO QUIMICA COMERCIAL LTDA
- LUBRIMAR COMERCIO PNEUMATICOS LTDA
- Hidroquímica Industria e Comercio Ltda – ME
- CALDAS PRODUTOS QUIMICOS EIRELI

Empresas que ofertaram proposta para o item 03: CLORO GRANULADO (HIPOCLORITO DE CÁLCIO (AMPLA CONCORRÊNCIA))

- LICITA LEX LTDA
- BIDDEN COMERCIAL LTDA
- AKAVO QUIMICA COMERCIAL LTDA
- LUBRIMAR COMERCIO PNEUMATICOS LTDA
- Hidroquímica Industria e Comercio Ltda – ME
- CALDAS PRODUTOS QUIMICOS EIRELI

Empresas que ofertaram proposta para o item 04: CLORO GRANULADO (HIPOCLORITO DE CÁLCIO (COTA ME OU EPP))

- LICITA LEX LTDA
- BIDDEN COMERCIAL LTDA
- AKAVO QUIMICA COMERCIAL LTDA
- LUBRIMAR COMERCIO PNEUMATICOS LTDA
- Hidroquímica Industria e Comercio Ltda – ME
- CALDAS PRODUTOS QUIMICOS EIRELI

Empresas que ofertaram proposta para o item 05: FLUOSSILICATO DE SÓDIO - (Na₂ SiF₆) (AMPLA CONCORRÊNCIA)

- BIDDEN COMERCIAL LTDA
- AKAVO QUIMICA COMERCIAL LTDA
- LUBRIMAR COMERCIO PNEUMATICOS LTDA – DESCCLASSIFICADA POR NÃO APRESENTAR DOCUMENTOS
- Hidroquímica Industria e Comercio Ltda – ME
- CALDAS PRODUTOS QUIMICOS EIRELI

Empresas que ofertaram proposta para o item 06: FLUOSSILICATO DE SÓDIO - (Na₂ SiF₆) (COTA ME OU EPP)

- BIDDEN COMERCIAL LTDA
- AKAVO QUIMICA COMERCIAL LTDA
- LUBRIMAR COMERCIO PNEUMATICOS LTDA – DESCCLASSIFICADA POR NÃO APRESENTAR DOCUMENTOS
- Hidroquímica Industria e Comercio Ltda – ME
- CALDAS PRODUTOS QUIMICOS EIRELI

Empresas que ofertaram proposta para o item 07: **SAL GROSSO GRANULADO, ANIMAL (AMPLA CONCORRÊNCIA)**

- AKAVO QUIMICA COMERCIAL LTDA
- Hidroquímica Indústria e Comércio Ltda – ME
- CALDAS PRODUTOS QUIMICOS EIRELI
- RGM COMERCIO E SERVICOS DE MAQUINAS AGRICOLAS LTDA

Empresas que ofertaram proposta para o item 08: **SAL GROSSO GRANULADO, ANIMAL (COTA ME OU EPP)**

- AKAVO QUIMICA COMERCIAL LTDA
- Hidroquímica Indústria e Comércio Ltda – ME
- CALDAS PRODUTOS QUIMICOS EIRELI
- RGM COMERCIO E SERVICOS DE MAQUINAS AGRICOLAS LTDA

Empresas que ofertaram proposta para o item 09: **SODA CÁUSTICA EM ESCAMAS BRANCAS (EXCLUSIVO ME OU EPP)**

- AKAVO QUIMICA COMERCIAL LTDA
- Hidroquímica Indústria e Comércio Ltda – ME

Empresas que ofertaram proposta para o item 10: **SULFATO DE ALUMÍNIO FERROSO LÍQUIDO (AMPLA CONCORRÊNCIA)**

- AVANEX INDUSTRIA E COMERCIO LTDA
- BAUMINAS QUÍMICA LTDA
- CALDAS PRODUTOS QUIMICOS EIRELI

Empresas que ofertaram proposta para o item 11: **SULFATO DE ALUMÍNIO FERROSO LÍQUIDO (COTA ME OU EPP)**

- CALDAS PRODUTOS QUIMICOS EIRELI



RELAÇÃO DE EMAILS DO PREGÃO 077/2020

EMPRESA	EMAIL	TELEFONE
AKAVO QUIMICA COMERCIAL LTDA	adm@akavo.com.br	(35) 99930-0290
BIDDEN COMERCIAL LTDA.	contato@biddencomercial.com.br	(41) 4103-7690 / (41) 9148-2036
LICITA LEX LTDA	licitacao@licitalex.com.br	(43) 3436-8350
RGM COMERCIO E SERVICOS DE MAQUINAS AGRICOLAS LTDA	licitacao@agrovailemg.com.br ranielledamatta@agrovailemg.com.br	3722-5448
BAUMINAS QUIMICA LTDA	comercial@bauminas.com.br	(19) 3755-4040
LUBRIMAR COMERCIO PNEUMATICOS LTDA	lubrimarlicitacao@hotmail.com	(35) 3025-3111
AVANEX INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	licitacoes@avanex.com.br	(49) 3238-4000
Hidroquímica Indústria e Comércio Ltda - ME	Hidro-quimica@hotmail.com	(31) 3848-7058
CALDAS PRODUTOS QUIMICOS EIRELI	caldasquimica@caldasquimica.com.br	(35) 3735-4054

DEMSUR