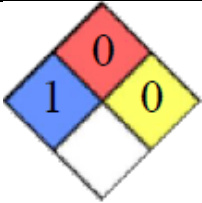


1 – IDENTIFICAÇÃO

Nome do produto (Nome comercial):	SAL – CLORETO DE SÓDIO.
Principais uso recomendado:	Utilizado para tratamento de água, o sal grosso não iodado tem como um dos objetivos aumentar o tempo de vida útil da resina, através do processo de retrolavagem.
Nome da Empresa:	Caldas Química Indústria e Comércio Ltda.
Endereço:	Avenida João Venâncio de Freitas, 360 – Bairro Santana de Caldas – Caldas/MG
Telefone:	(35) 99838-1378/ (35)99830-7157
Telefone para emergências:	(35) 99838-1378/ (35)99830-7157
Email:	mirella@caldasquimica.com.br

2 – IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

IDENTIFICAÇÃO DO PERIGO	CLASSIFICAÇÃO
Classificação do perigo do produto químico:	Esta substância não é classificada como perigosa de acordo com a legislação. GHS, ONU.
ELEMENTOS APROPRIADOS A ROTULAGEM:	
Produto químico não classificado como perigoso.	
OUTROS PERIGOS QUE NÃO RESULTAM EM UMA CLASSIFICAÇÃO:	
Não disponível.	
Diagrama de Hommel:	
PERIGOS ESPECÍFICOS:	
Forte condutor de corrente elétrica quando úmido, quando solução aquosa ou quando fundido. Cuidado com os fios elétricos desencapados, pois o sal cloreto de sódio se dissolve facilmente com a presença de água ou mesmo de umidade, formando solução salina (salmoura) fortemente condutora de eletricidade, podendo formar curtos circuitos, eletrocutar pessoas ou causar incêndios pelo efeito da eletricidade em curto circuito que é facilmente conduzida nas soluções salinas (sal mais água produz solução salina e também sal com umidade).	

3 -COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

Nome Químico ou Comum:	Cloreto de Sódio.
Sinônimos:	Sal, Sal Marinho, Sal de Cozinha, Sal Grosso, Sal Refinado, Sal Moído, Sal Triturado, Sal Granulado.
Número de Registro CAS:	7647-14-15
Fórmula Química:	NaCl.
Natureza Química:	Mineral, produto inorgânico extraído de água do mar.

4 -MEDIDAS DE PRIMEIRO SOCORROS

Potenciais efeitos a saúde:	
Inalação:	Pode causar irritação do trato respiratório. Em caso de inalação remova imediatamente a pessoa da área contaminada expondo-a ao ar fresco. Se ela não estiver respirando, aplique respiração artificial. Se estiver respirando com dificuldade, administrar a respiração com oxigênio. Havendo sinais de tosse ou outros sintomas, em todos os casos. Sempre procurar auxílio médico.
Contato com a pele:	Pode causar irritação. Em caso de contato com a pele, lavar com água corrente para a retirada do produto. Lavar a área atingida com sabão e água, durante 15 minutos. Se a irritação persistir procure auxílio médico imediato.
Contato com os olhos:	Pode causar irritação, vermelhidão e dor. Em caso de contato com os olhos, não permitir que a pessoa esfregue os olhos ou que os mantenham fechados; levante com cuidado as pálpebras e lave os olhos imediatamente e continuamente com bastante água, consulte um oftalmologista caso persistam os sintomas.
Ingestão:	A ingestão de grandes quantidades pode causar irritação gastrointestinal, náuseas, vômitos, rigidez ou convulsões. Em caso de ingestão, faça com que a pessoa fique consciente e alerta, ministre um ou dois copos de água e depois induza o vômito. Jamais faça uma pessoa inconsciente ou em convulsão ingerir qualquer coisa.
Notas para o médico:	Nenhuma.

5 -MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Por não ser um produto inflamável, não há medidas de combate a incêndio.

6 -MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Recolher o material derramado usando ferramenta adequada (ex: pá, enxada, etc.), colocando em recipientes adequados, que podem ser sacos plásticos, baldes, etc. Se possível, tentar estancar o vazamento. Utilizar EPI's. Reduzir vapores com pulverizador de água. Impedir que o produto ou as águas de atendimento a emergência atinjam cursos d'água, canaletas, bueiros ou galerias de esgoto. Comunicar as autoridades competentes locais.

7 -MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

MANUSEIO:	Trabalhe sob ventilação adequada. Minimize a acumulação e a geração de poeira. Evite o contato com os olhos, pele e roupas. Evite ingerir ou inalar.
ARMAZENAMENTO:	Guarde em área seca, fresca e bem ventilada, distante de fontes de água e incompatíveis, como: Lítio + calor; anidro dicloromaleico + ureia; compostos de nitrogênio + eletrólise (formas de tricloreto de nitrogênio explosivo) e trifluoreto de bromo.
<p>Notas: A qualidade do produto é diretamente ligada ao estado em que está sendo armazenado, evitando-se:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Umidade; - Embalagem; - Big bag com furos; - Objetos estranhos sobre as embalagens. 	

8 -CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Uma boa ventilação deve ser suficiente para controlar seus níveis no ar.	
EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL APROPRIADOS	
Proteção de olhos/face:	Se necessário, usar óculos de segurança com proteção lateral.
Proteção da pele/corpo:	Roupa profissional (avental) luvas e botas.
Proteção respiratória:	Se necessário usar máscara com pressão positiva ou com filtro aprovado pelo NIOSH/MSHA.
Precauções Especiais e Higiene:	Lavar as regiões atingidas pelo produto com bastante água após manuseio ou período de trabalho, ou banho total. As roupas devem ser removidas e lavadas antes do reuso.

9 - PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

ESTADO FÍSICO:	Sólido, em cristais ou pó.
COR:	Transparente a branca.
ODOR:	Inodoro.
SOLUBILIDADE EM ÁGUA:	35,7 g/100 ml (à 0°C) e 36g/100 ml A 25°C.
OUTRAS SOLUBILIDADES:	Solúvel em amônia, glicerina (1g/10ml), levemente solúvel em álcool e quase insolúvel em ácido hidrocloreídrico.
DENSIDADE:	(H ₂ O = 1, a 4°C); 2,165 g/l (sólido a 25°C); 1,202 (solução aquosa saturada à 25°C).
PONTO DE FUSÃO:	801°C.
PONTO DE EBULIÇÃO:	1413°C.
pH:	7,0 – 8,5.
FÓRMULA MOLECULAR:	NaCl.
PESO MOLECULAR:	58,4428 g/mol.
PRESSÃO DE VAPOR:	NA
DENSIDADE DE VAPOR:	NA
PONTO DE FULGOR:	NA
INFLAMABILIDADE:	Classificação NFPA: 000 (Não inflamável).
TEMPERATURA DE AUTO-IGNIÇÃO:	NA
TEMPERATURA DE DESCOMPOSIÇÃO:	NA

10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade:	Estável sob condições normais de temperatura e pressão.
Reatividade:	Higroscópico (absorve umidade).
Incompatibilidades químicas:	Lítio + calor; anidro dicloromaleico + uréia; composto de nitrogênio + eletrólise (formas de tricloreto de nitrogênio explosivo) e trifluoreto de brom. O cloreto de sódio fundido a 1100 °C explode em contato com a água.
Produtos Perigosos da decomposição:	Fumaças tóxicas de óxido de sódio.
POLIMERIZAÇÃO PERIGOSA:	Não há registros.

11 – INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

OLHOS: TOXIDADE MODERADA = Irritação com queimação e lágrimas (quantidade de sal maior que a quantidade normal de sal na lágrima);

PELE: TOXIDADE PEQUENA = Moderada irritação em áreas com ferimentos;

MUCOSA: TOXIDADE MODERADA = Em grande quantidade pode causar irritação do trato respiratório.

TRATO DIGESTIVO: TOXIDADE MODERADA) = Em caso de grandes quantidades pode causar sérios danos aos rins e ao sistema nervoso central.

TOXICIDADE (LD50/ LC50):

ORAL – Camundongos LD50 = 4g/kg.

ORAL – Ratos LD50 = 3g/Kg.

Inalação – Ratos LC50 = >42G/m³/1H.

Pele – Coelhos LD50 = 10g/kg.

Teste Draize – Coelhos – olhos: 100mg/ 24H – Moderado.

Teste Draize – Coelhos – olhos: 10 mg – Moderado.

Teste Draize – Coelhos – pele: 50 mg/24H – Leve.

Teste Draize – Coelhos – pele: 500 mg/24H – Leve.

CARCINOGENICIDADE: Não listado pela ACGIH, IARC, NIOSH, NTP e OSHA.

EPIDEMIOLOGIA: Sem informações.

TERATOGENICIDADE: Sem efeito teratogênico.

EFEITOS NA REPRODUÇÃO: Sem efeitos na reprodução.

NEUROTOXICIDADE: Informação não disponível.

MUTAGENCIDADE: Sem dados de mutação humana relatados.

12 -INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

ECOTOXICIDADE:	O cloreto de sódio (sal), não é considerado um produto tóxico para a natureza, contudo o uso desordenado e desmedido no solo e corpos d'água, pode causar impacto ao meio ambiente.
DEGRADAÇÃO AO MEIO AMBIENTE: As possibilidades de impacto ao meio ambiente, poderiam ser:	
Derramamento sobre o solo: Contaminação no lençol freático, devido a permanência de grande quantidade de sal exposto à incidência de chuva e absorção da terra da salmoura produzida, até a diluição total. Mesmo assim, outras variáveis com relação à infiltração no solo devem ser consideradas, tais como: granulometria, pedologia do solo e topografia. O solo que recebe uma grande quantidade de sal por um longo período de tempo pode se tornar estéril, dado o processo de desidratação, prejudicando o plantio e/ou a vegetação existente.	
Derramamento sobre a vegetação: Neste caso, o impacto ambiental que afete a vegetação, ocorreria proporcionalmente com o tempo que o sal (em grande quantidade) permanecesse na área, sendo menos agressivo se o mais rápido possível este seja retirado e o local limpo (principalmente antes que ocorra chuva). A	

vegetação nesta situação iria sentir, pois ocorreria desidratação, perdendo parte da mesma; contudo não há problemas de intoxicação da fauna e flora, nem bioacumulação.

Derramamento em Corpos D'água: Em corpos d'água salgada (lagos salgados, mares), não há qualquer problema. Em rios e córregos em movimento, em que a velocidade é grande, há um impacto local de pequena proporção, visto a alteração de salinidade da água, contudo não ocorreria mortandade de espécimes da fauna (peixes, crustáceos, etc.). Quando a quantidade de sal for muito grande e a velocidade do rio muito pequena, ou ocorrer em uma lagoa de água doce, poderá ocorrer de forma pontual sem efeito residual.

13 -CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

VAZAMENTO/ DERRAMAMENTO:	Varrer o local, cuidadosamente, evitando a formação de pó. Recolher todo o material derramado. Em seguida, lavar o local com bastante água. Nesta operação deve-se utilizar respirador apropriado, óculos de segurança, botas e luvas de borracha.
CLASSIFICAÇÃO DO DOT:	Não corrosivo.
MÉTODOS DE DISPOSIÇÃO DOS REJEITOS:	Enterrar ou dissolver em uma quantidade suficiente de água de modo a não alterar os padrões de qualidade da mesma. Observar toda a legislação Federal, Estadual e Municipal relacionada ao assunto.

14 -INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

Regulamentação Nacional (N) e Internacional (I)

ONU – IMO – IATA: Produto não perigoso para transporte rodoviário, ferroviário e aéreo.

Nome apropriado para embarque: Cloreto de Sódio.

Número da ONU: Não classificado.

Classe de Risco: Não classificado.

Grupo de embalagem: III

Para transporte hidroviário: ver considerações na seção 12, derramamento em corpos d'água.

15 -INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Por não ser um produto tóxico ou perigoso, não há regulamentação específica para tal.

16 -OUTRAS INFORMAÇÕES

O sal não possui classificação ou número de identificação da ONU, visto não ser classificado como produto perigoso para transporte.



Referências bibliográficas:

- (1) MSDS nº. 180 (sodium chloride), Material Safety Data Sheet Collection – Genium Publishing Corp., date of preparation: 3/86 – revision A, 6/94;
- (2). MSDS for Sodium Chloride, Occupational Health Services, Inc. – Published by Fischer Scientific Corporation, revision 04/12/94.
- (3) ABNT NBR 14725 (1,2,3 e 4) – Produtos químicos – informações sobre segurança, saúde e meio ambiente,