

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

Antes de utilizar esta ficha, consultar as Instruções Gerais fornecidas pela Isolab

CARBONATO DE CÁLCIO	Sinônimos: Sal de cálcio do ácido carbônico, calcita, aragonita, calcáreo, pedra calcária.	Características: Sólido branco. Inodoro.
	Fórmula: CaCO ₃	

CAS # 471-34-1
1317-65-3 (calcáreo)
ONU # NE

Tipo de perigo	Característica do produto	Prevenção	Combate ao incêndio Procedimentos de Emergência
Fogo	Não é inflamável. Se estiver envolvido em incêndio pode liberar dióxido de carbono, além de óxido de cálcio, devido a decomposição pelo calor.	Evitar exposição do produto ao calor.	Pode-se usar qualquer meio apropriado para extinguir o fogo próximo ao produto; dependerá apenas da natureza do material que esteja queimando.
Explosão	Não é explosivo. Embalagens fechadas, submetidas ao aquecimento, podem romper-se violentamente devido à decomposição pelo calor com liberação de gás.	Evitar exposição do produto ao calor. Remover embalagens fechadas de regiões onde possa estar ocorrendo incêndio.	Em caso de fogo após a explosão, utilizar a forma acima para extinção. Evitar que os produtos residuais do fogo atinjam córregos, rios, mananciais de água, esgoto, etc.
Reações perigosas / incompatibilidades	Reage com ácidos liberando dióxido de carbono (CO ₂). Com flúor, pode pegar fogo e queimar violentamente. Mistura com magnésio pode provocar explosão. Aquecimento de uma mistura de carbonato de cálcio e magnésio em atmosfera de hidrogênio, pode causar explosão violenta.	Verificar sempre a compatibilidade do produto com as substâncias com as quais ele deverá entrar em contato ou reagir.	Em caso de fogo, utilizar a forma acima para extinção. Evitar que os produtos residuais do fogo ou originados nas reações, atinjam córregos, rios, mananciais de água, esgoto, etc.
Danos ao meio ambiente	Pode provocar danos ao meio ambiente, se descartado de forma inadequada.	Descartar o produto de forma que não provoque contaminação.	Vide itens "Derrame acidental" e "Descarte".

Armazenagem

Estocar em local coberto, bem ventilado, seco, fresco e longe de materiais incompatíveis, principalmente ácidos. Manter longe de fontes de calor e ignição. Manter os recipientes bem fechados.

Manuseio

Evitar inalação de poeira e contato com olhos. Manter as embalagens bem fechadas e o ambiente limpo para minimizar acumulação de poeira.

Derrame acidental

Coletar o material seco para recipientes limpos, fechados e identificados, evitando a formação de poeira. Pequena quantidade de derrame pode ser misturada em grande quantidade de água e descartada para o esgoto. Derrames de soluções podem ainda ser contidos com materiais absorventes apropriados tais: mantas de polipropileno, vermiculita ou outros sólidos absorventes não combustíveis.

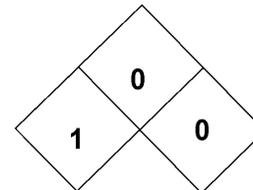
Descarte

Descartar separadamente do lixo comum. Não há necessidade de tratamento especial do resíduo sólido. Encaminhar o material para reciclagem ou aterro sanitário/industrial. OBS.: A opção de descarte deve seguir sempre a orientação do setor de meio ambiente da empresa e a legislação pertinente.

Rotulagem

Símbolo
NE

NFPA 704



Informações adicionais

O carbonato de cálcio ocorre naturalmente como principal constituinte da pedra calcária, mármore e calcário. É comercializado sob duas formas: calcita e aragonita. O carbonato de cálcio natural pode conter impureza de sílica livre cristalina, em quantidade que depende de sua origem geográfica.

Vias de introdução /contato	Efeitos/sintomas da exposição		Prevenção	Primeiros socorros
	Aguda	Crônica		
Inalação	Inalação de altas concentrações de poeira pode irritar o trato respiratório superior, provocando irritação de nariz, tosse e espirros.	Exposição crônica a poeira respirável deve provocar efeitos irritativos no trato respiratório, inclusive o pulmão, e que são em geral reversíveis. Porém, se houver a presença de sílica cristalina como impureza, ocorre um aumento do risco de desenvolvimento da doença pulmonar chamada silicose.	Trabalhar em condições adequadas de ventilação. Caso haja possibilidade de concentrações inaceitáveis de poeira no ar, e não seja possível a utilização de proteção coletiva eficiente, deve ser elaborado um programa de proteção respiratória, de acordo com a Instrução Normativa nº1, de 11/04/94 do MTb.	Remover a pessoa para local fresco e arejado. Se necessário aplicar respiração artificial. Procurar o médico.
Pele	Não é absorvido pela pele. A possibilidade de irritação depende da área exposta, concentração e duração da exposição, podendo provocar eritema (vermelhidão).		Evitar contato com a pele. Se necessário utilizar luvas de proteção de borracha natural, ou de outro material que proteja o usuário do contato com o produto.	Lavar com água corrente por pelo menos 15 minutos. Procurar assistência médica.
Olhos	Pode provocar irritação com lacrimejamento e irritação.		Usar óculos de proteção. Não devem ser utilizadas lentes de contato.	Não deixar a pessoa acidentada esfregar os olhos. Lavar com bastante água, por pelo menos 15 minutos. Procurar o médico.
Ingestão	Ingestão de grandes quantidades do produto pode causar obstrução intestinal e/ou constipação (excreção difícil das fezes).	Ingestão diária de grandes quantidades (cerca de 6 gramas), por longo tempo, pode resultar em aumento do nível de cálcio no sangue (hipercalcemia) com conseqüentes efeitos tóxicos.	Não fumar, beber ou comer no ambiente de trabalho. Lavar as mãos antes das refeições. Evitar todas as práticas de trabalho que possam permitir o contato com a boca.	Fornecer bastante água para beber. Procurar assistência médica.

Propriedades Físico-Químicas

Ponto de Ebulição:.....	Decompõe	Solubilidade em 100 ml de água (25°C):.....	1,4 a 1,5 miligramas	Temperatura de auto-ignição:.....	NA
Ponto de Fusão:.....	Aragonita se transforma em calcita a 520°C	Pressão de Vapor: mm Hg, a 20°C:.....	ND	Limites de explosividade, %vol. no ar:	NA
	Calcita se decompõe a 825°C	Densidade relativa do vapor a 20° (ar=1):.....	NA	Velocidade de evaporação (acetato de butila=1):.....	NA
Densidade Relativa (água=1, 20°C):.....	2,71 (calcita); 2,92-2,94 (aragonita)	Ponto de Fulgor (vaso fechado):.....	NA		

Limites de Exposição Ocupacional (aragonita, calcita, vaterita)

NR15 - Anexo 11: L.T.- NT	OSHA: PEL-15 mg/m ³ (poeira total); 5 mg/m ³ (fração respirável)	IPVS: NE
NIOSH: REL-10 mg/m ³ (poeira total); 5 mg/m ³ (fração respirável)	ACGIH: TLV - 10 mg/m ³ (fração inalável); 3 mg/m ³ (fração respirável) -(como PNO)	

Métodos de Avaliação Ambiental

NIOSH: Método 0500 - Particulates Not Otherwise Regulated, total
--

kolab Ed. 085-08/06/2001 (2ª)

Rua Maria Luiza A. Silva, 524

CEP 05535-040 São Paulo

Fone/FAX (011) 3721.3245 / (011) 3857.2072

e-mail: isolab@sti.com.br

Proibido reproduzir sem autorização prévia

Bibliografia:

Fluka Chemika-Biochemika Analytika, Brasil, 1995/1996 (catálogo de reagentes)

"High-calcium limestone - calcium carbonate", MSDS Record number 1274570, Canadian Centre for Occupational Health and Safety, Banco de dados em CD-ROM, 1999

"Calcium carbonate (Limestone)", MSDS Record number 1712872, Canadian Centre for Occupational Health and Safety, Banco de dados em CD-ROM, 1999

"Calcium carbonate (Limestone)", MSDS Record number 1712877, Canadian Centre for Occupational Health and Safety, Banco de dados em CD-ROM, 1999

"Calcium carbonate", MSDS Record number 1260262, Canadian Centre for Occupational Health and Safety, Banco de dados em CD-ROM, 1999

"Calcium carbonate", MSDS Record number 1938200, Canadian Centre for Occupational Health and Safety, Banco de dados em CD-ROM, 1999

"Calcium carbonate (Limestone)", MSDS Record number 1712869, Canadian Centre for Occupational Health and Safety, Banco de dados em CD-ROM, 1999

"Calcium carbonate precipitated (PCC Slurry)", MSDS Record number 620272, Canadian Centre for Occupational Health and Safety, Banco de dados em CD-ROM, 1999

"Calcium carbonate", CHEMINFO Record number 26, Canadian Centre for Occupational Health and Safety, Banco de dados em CD-ROM, 1999

"Calcium carbonate", Micromedex, Inc. Tomes CPS (TM) System, vol 38, "HAZARTEXT(R) - Hazard Management - Banco de dados em CD-ROM, 1999