1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Identificação do produto:	**CALCÁRIO CALCÍTICO**
1.2. Outras maneiras de identificação:	Não disponível.
1.3. Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:	Corretivo agrícola utilizado para a correção do nível de acidez no solo, deixando-o mais favorável às plantas.
1.4. Detalhes do fornecedor:	**Nome: Cia de Cimento Itambé.** **Endereço: Rua Paiol Cocho S/N - Campo Largo/PR** **Telefone: +55 (41)3291-2000**
1.5. Número do telefone de emergência:	**0800 110 8270 (Pró-Química)**

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo conforme Norma ABNT – NBR 14725:2023 em conformidade com o GHS (Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU).

2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação do Perigo	Categoria
Toxicidade aguda - Oral	5
Corrosão/irritação à pele	2
Lesões oculares graves/irritação ocular	1
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única	3

2.2 Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

Pictogramas:

Palavra de advertência: **PERIGO.**

Frases de Perigo:
H303 – Pode ser nocivo se ingerido.
H315 – Provoca irritação à pele.
H318 – Provoca lesões oculares graves.
H335 – Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Declarações adicionais: Não aplicável.

Frases de Precaução:

<u>Prevenção:</u>
P261 – Evite inalar poeiras.
P264 – Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.
P271 – Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P280 – Use luvas impermeáveis, óculos de proteção, botas e roupa protetora para evitar contato com a pele.

Resposta à emergência:

P310 – Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA.
P312 – Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA.
P321 – Tratamento específico (sintomático).
P301 + P312 – EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA.
P302 + P352 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água 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.
P332 + P313 – Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.
P362 + P364 – Retire a roupa contaminada. 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.

Armazenamento:

P405 – Armazene em local fechado à chave.
P403 + P233 – Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Destinação final:

P501 – Descarte o conteúdo/recipiente em locais apropriados para resíduos / disposição final (aterro sanitário apropriado e credenciado por órgãos competentes e ou junto a empresas especializadas para incineração ou outra destinação em conformidade com as leis municipais e estaduais da região).

2.3 Outros perigos que não resultam em uma classificação

Não existem outros perigos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

3.1 Substância

Não aplicável.

3.2 Mistura

Nome químico:	Óxido de cálcio
nº CAS:	**1305-78-8**
Faixa de Concentração:	45 - 55%
Outros ingredientes:	**Não existem outros ingredientes classificados como perigosos em concentrações acima do valor de corte/limite de concentração conforme ABNT NBR 14725:2023.**

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

4.1 Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

Inalação	Remova a vítima para o ar fresco e mantenha-a em repouso em uma posição confortável para respirar. Controle a função respiratória, se necessário aplique respiração artificial. Procurar assistência médica, levando esta FDS.
Contato com a pele	Lavar imediatamente com bastante água corrente por pelo menos 15 minutos. Procurar assistência médica, levando esta FDS.

Contato com os olhos	Lavar imediatamente com bastante água, por pelo menos 15 minutos. Não permita que a vítima esfregue os olhos. Assegurar que as pálpebras estejam abertas e que os olhos se movam por todas as direções. Procurar assistência médica, levando esta FDS.
Ingestão	Oferecer bastante água para beber. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Caso o vômito ocorra espontaneamente, deite a vítima de lado para evitar que aspire ao resíduo. Procurar assistência médica, levando esta FDS.
Quais ações devem ser evitadas	Nunca fornecer nada pela boca se a vítima estiver inconsciente.
Proteção para os prestadores de primeiros socorros	Evite contato com o produto ao socorrer a vítima.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Pode ser nocivo se ingerido. Provoca irritação à pele, podendo provocar eritema. Provoca lesões oculares graves com vermelhidão e lacrimejamento. Se inalado, pode provocar irritação das vias respiratórias, tosse e espirro, a exposição prolongada e repetida pode potencializar os efeitos. A ingestão de grandes quantidades pode causar obstruções intestinais. Ingestão diária (aproximadamente 6gramas), por tempo prolongado, pode aumentar o nível de cálcio no sangue.

4.3 Identificação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário

Não há antídoto específico. O tratamento deverá ser sintomático, de acordo com o quadro clínico do paciente.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1 Meios de extinção

Adequados	Produto não inflamável. Todas as medidas de extinção são utilizáveis nos casos de incêndio nas proximidades.
Inadequados	Extintores a base de jato d´água devem ser evitados para não ocasionar espalhamento do produto para outras regiões.

5.2 Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

Procedimentos Especiais	Combata o fogo a uma distância segura. Use EPI completo e proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva. Utilize diques para conter a água usada no combate. Posicionar-se de costas para o vento. Usar água em forma de neblina para resfriar equipamentos expostos nas proximidades do fogo.
Perigos oriundos da combustão	A decomposição térmica pode levar à liberação de gases e vapores irritantes.

5.3 Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio

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.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

6.1.1 – Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência	Isole o vazamento de fontes de ignição. Evite o contato com a pele, olhos ou roupas. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

	Remoção de fontes de ignição: interromper a energia elétrica e desligar fontes geradoras de faíscas. Retirar do local todo material que possa causar princípio de incêndio (ex.: óleo diesel derramado). 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 na seção 8.
6.1.2 – Para o pessoal do serviço de emergência	Luvas de proteção adequadas. Sapatos fechados e vestimenta de proteção adequada. Óculos de proteção.
6.2 Precauções ao meio ambiente	
Procedimentos Especiais	Evitar a contaminação dos cursos de água vedando a entrada de galerias de águas pluviais (boca de lobo). Evitar que resíduos do produto atinjam coleções de água, interromper o consumo humano e animal. Faça um dique ao redor do produto derramado.
6.3 Métodos e materiais para a contenção da limpeza	
Métodos para limpeza	*Piso Pavimentado*: Limpar todo o derramamento deste material para evitar levantamento de poeira e coletar em recipientes apropriados. O cimento endurecido pode ser eliminado como resíduo inerte. *Solo:* Retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em recipiente lacrado e devidamente identificado; *Corpos de água*: Interrompa a captação para o consumo humano ou animal, e contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.
Prevenção de perigos secundários	Evitar que o produto contamine riachos, lagos, fontes de água, poços, esgotos, galerias pluviais e efluentes.
Procedimentos	Isolar a área. Usar EPI. Remover fontes de ignição. Conter o derramamento. Recolher em contêineres para descarte. Evitar a contaminação de cursos de água.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 Precauções para manuseio seguro:	
Orientações para manuseio seguro	Manuseie de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Garanta ventilação adequada, especialmente em áreas confinadas. Evite geração de poeira. Evite contato com a pele, olhos ou roupas. Lave bem após o manuseio. Use proteção individual recomendada na Seção 8.
Prevenção da exposição do trabalhador	Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. 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.

7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Condições adequadas	Estocar em locais secos, protegidos de umidade e água, e produtos químicos que possam provocar reações perigosas. Manter os recipientes bem fechados e protegidos de danos.
Condições a evitar	Proteger da ação direta do sol e umidade.
Prevenção de incêndio e explosão	Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes.
Produto e materiais incompatíveis / outras informações	Não armazenar junto com alimentos, rações, medicamentos, bebidas destinados para consumo humano e de animais.
Materiais seguros para embalagens	Recomendadas: Semelhante à embalagem original. Inadequados: Não são conhecidos materiais inadequados para este produto.

8.CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional

Nome químico	Limite de Exposição	Tipo	Referências
Óxido de cálcio	Não estabelecido	LT	NR15
	5 mg/m³	PEL-TWA	OSHA
	2 mg/m³	REL-TWA	NIOSH

Indicadores biológicos: Não estabelecido.

8.2 Medidas de controle de engenharia

Adequadas: 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.

8.3 Medidas de proteção pessoal

Proteção respiratória:	Em condições normais nenhuma proteção respiratória é requerida. Usar proteção respiratória tipo PFF1, em condições com alta concentração de poeira.
Proteção para as mãos:	Usar luvas impermeáveis (ex: nitrílica, látex).
Proteção para os olhos:	Usar óculos de proteção (tipo ampla visão) para prevenir contato com os olhos. Não é recomendado usar lentes de contato ao manusear este produto em condições com alta concentração de poeira.
Proteção para a pele e corpo:	Usar roupa protetora para evitar contato com a pele.
Perigos Térmicos:	Não apresenta perigos térmicos.

Precauções Especiais:	Manter os EPI's devidamente limpos e em condições adequadas de uso, realizando periodicamente inspeções e possíveis manutenções e/ou substituições de equipamentos danificado.
Medidas de Higiene:	Tomar banho e trocar de roupa após o uso do produto. Lavar as roupas contaminadas separadamente, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal.
Meios coletivos de urgência:	Chuveiro de emergência e lavador de olhos.

9.PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1 Propriedades físicas e químicas básicas

Estado físico	Sólido, pó.
Cor	Não disponível.
Odor	Não disponível.
pH	Não disponível.
Ponto de Fusão / Ponto de congelamento	825°C.
Ponto de Ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	Decompõe.
Ponto de Fulgor	Não disponível.
Taxa de evaporação	Não disponível.
Inflamabilidade	Não disponível.
Limite Inferior/Superior de inflamabilidade ou explosividade	Não disponível.
Densidade de vapor	Não disponível.
Densidade relativa	Não disponível.
Densidade absoluta	2,7 (calcita); 2,83 (aragonita).
Pressão de Vapor	Não disponível.
Solubilidade	1,4 – 1,5 mg/L a 25°C.
Coeficiente de partição – n-octanol/água (valor do Log Kow)	Não disponível.

Temperatura de autoignição	Não disponível.
Temperatura de decomposição	Não disponível.
Viscosidade	Não disponível.
Características da partícula	Não disponível.

10.ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 Reatividade

Produto estável.

10.2 Estabilidade Química

Estável sob condições de armazenamento recomendadas.

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Não disponível.

10.4 Condições a serem evitadas

Umidade durante estocagem.

10.5 Materiais incompatíveis

Reage com ácidos fortes, sendo solubilizado. Sais de amônio.

10.6 Produtos perigosos da decomposição

A queima pode gerar gases irritantes.

11.INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:

Cálculo ETAm:
DL50 Oral: > 4.000,00 mg/Kg.
DL50 Dérmico: > 5.000,00 mg/Kg.
CL50 Inalatório (4hs): > 13 mg/L.

Esta classificação acima foi baseada em seus ingredientes utilizando a equação da aditividade (Estimativa de Toxicidade Aguda média - ETAm), prevista pelo GHS e NBR 14725.

Base de Informações do DL50 Oral, Dérmico e Inalatório referentes aos componentes técnicos da mistura:

Óxido de cálcio:
DL50 Oral em ratos: > 2.000 mg/kg.
DL50 Dérmico em coelhos: > 2.500 mg/kg.
CL50 Inalatório em ratos (4h): > 6,04 mg/L.

Corrosão e irritação da pele:	Não há dados do produto formulado. Óxido de cálcio livre: Provoca irritação à pele.
Lesões oculares graves /irritação ocular:	Não há dados do produto formulado. Óxido de cálcio livre: Provoca lesões oculares graves.
Sensibilização respiratória ou da pele:	Não há dados do produto formulado. Nenhum dos ingredientes desta formulação e classificado para este perigo de acordo com o GHS.
Toxicidade crônica:	Carcinogenicidade: Não há dados do produto formulado. Nenhum dos ingredientes desta formulação e classificado para este perigo de acordo com o GHS. Mutagenicidade: Não há dados do produto formulado. Nenhum dos ingredientes desta formulação e classificado para este perigo de acordo com o GHS. Efeitos na reprodução: Não há dados do produto formulado. Nenhum dos ingredientes desta formulação e classificado para este perigo de acordo com o GHS. Exposição única: Não há dados do produto formulado. Óxido de cálcio livre: Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Toxicidade sistêmica para órgão-alvo:	Exposição repetida: Não há dados do produto formulado. Nenhum dos ingredientes desta formulação e classificado para este perigo de acordo com o GHS.
Perigo por aspiração:	Não há dados do produto formulado. Nenhum dos ingredientes desta formulação e classificado para este perigo de acordo com o GHS.

12.INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1 Ecotoxicidade

Toxicidade para organismos aquáticos:	**Óxido de cálcio:** CE50 Algas (*Pseudokirchneriella subcapitata*) (72h): 184,57 mg/L. CE50 Microcrustáceos (*Daphnia magna*) (48h): 49,1 mg/L. CL50 Peixes (*Oncorhynchus mykiss*) (96h): 50,6 mg/L.
Toxicidade para outros organismos:	Não disponível.
Principais efeitos:	Não perigoso para os organismos aquáticos.

12.2 Persistência e degradabilidade

Não há dados do produto formulado.

12.3 Potencial bioacumulativo

Não há dados do produto formulado.

12.4 Mobilidade no solo

Não há dados do produto formulado.

12.5 Outros efeitos adversos

Em caso de derramamento em meio ácido pode ocorrer a liberação de CO_2.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

13.1 Métodos recomendados para destinação final

Produto/Resto do produto:	Deve ser eliminado de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA 005/1993, Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos). Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.
Embalagem usada:	O armazenamento da embalagem vazia deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, além de diques de contenção. 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:

Classificação Terrestre (Ferroviário, Rodoviário) conforme Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT):

- PRODUTO NÃO ENQUADRADO NA RESOLUÇÃO EM VIGOR SOBRE TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS.

Classificação Aéreo conforme Internacional Aviation Organization – Technical Instructions (ICAO - TI) e Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC):

- PRODUTO NÃO ENQUADRADO NA RESOLUÇÃO EM VIGOR SOBRE TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS.

Classificação Hidroviário (Marítimo, Fluvial, Lacustre) conforme International Maritme Dangerous Goods (IMDG) e Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ):

PRODUTO NÃO ENQUADRADO NA RESOLUÇÃO EM VIGOR SOBRE TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações nacionais:

Decreto Nº 10.088/2019 - Consolida atos normativos editados pelo poder executivo federal que dispõem sobre a promulgação de convenções e recomendações da organização internacional do trabalho - OIT ratificadas pela República Federativa do Brasil.

Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 e suas alterações – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

Norma Regulamentadora NR 26 – Sinalização de segurança.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 14725:2023.

Critérios do GHS - Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS): 2019 - publicado pela ONU (Organização das Nações Unidas), que como outros países o Brasil é signatário.

Resolução 5.998/22 - Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 14619: 2023 - Incompatibilidade Química.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 7500: 2023 - Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Uso recomendado- Seguir todas as recomendações de uso, armazenamento e descarte indicadas pelo fabricante / registrante e descritas na embalagem, bula do produto e citadas nesta FDS.

Observação Legal Importante- Os dados e informações transcritos neste documento são fornecidos de boa fé e representam o que melhor até hoje se tem conhecimento sobre a matéria, e se baseiam a partir de dados fornecidos pela empresa registrante, fabricante ou importadora deste produto, disponíveis no momento, não significando, porém que exauram completamente o assunto. Nenhuma garantia é dada sobre o resultado da aplicação desses dados e informações, não eximindo os usuários/receptores /trabalhadores/empregadores de suas responsabilidades, em qualquer fase do manuseio, armazenagem, processamento, embalagem e distribuição deste material/produto. Prevalece sobre os dados aqui contidos o disposto na legislação, nos regulamentos e normas em vigor. A registrante não assume qualquer responsabilidade por perdas, danos, ou despesas relacionadas, ao manuseio, estocagem, utilização ou descarte do produto, reparação de prejuízos ou indenizações de qualquer espécie.
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 nos possíveis riscos advindos do produto.

Este documento é obrigatório e fornece informações sobre vários aspectos deste material /produto químico quanto a riscos, manuseio, armazenamento, ações de emergência, proteção, segurança, a saúde e ao meio ambiente, do fornecedor deste material/produto ao usuário/receptor/trabalhadores.

Legendas e abreviações:

ABNT – Agencia Brasileira de Normas Técnicas.
ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Higyenists.
AMES - Teste amplamente empregado que utiliza bactérias para testar se um determinado produto químico pode causar mutações no DNA do organismo de teste.
BUEHLER - teste in vivo para rastrear substâncias que causam a sensibilização da pele humana.
CAS – Chemical Abstracts Service.
CE50 – Concentração efetiva.
CL50 – Concentração Letal 50%.
DL50 – Dose letal 50%.
DOT - DOT (Departament of Transportation).
DRAIZE – teste para identificação do potencial de irritação cutânea e/ou ocular.
EPA – Environmental Protection Agency.
EPI's – Equipamentos de proteção individual.
GHS – Sistema Harmonizado Globalmente.
IATA - International Air Transport Association, Dangerous Goods Regulations.
IMO/IMDG - International Maritime Dangerous Goods Code.
NA – Não aplicável.
NBR – Norma Brasileira.
ND – Não disponível.
NFPA - National Fire Protection Association.
NOAEL – Nível sem efeitos adversos observáveis.
NR – Norma Regulamentadora.
OECD - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico.
ONU - Organização das Nações Unidas.

OSHA - Occupational Safety and Health Administration.
PEL – Permissible Exposure Limits.
REL – Recommended Exposure Limits.
TLV - Threshold limit value.
TWA – Time Weighted Average.