

1 – IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA
1.1- Identificação da empresa

Nome: Dryller Indústria e Comércio de Hidróxidos Ltda.

Endereço: Avenida Integração, nº965, Parque Iramaia – Campo Limpo Paulista / SP

Telefone em caso de emergência: (11) 4038-0804 / (41) 99890-4342

Email: administrativosp@dryller.com.br

1.2 - Identificação do produto

Nome do Técnico: Hidróxido de Cálcio em Suspensão Aquosa.

Nome Comercial: **NEUTRAGEO MAIS.**

Código Fiscal do Produto: 25222000.

Número CAS: 1305-62-0.

Uso recomendado: Uso recomendado: Neutralização e elevação de pH. Não recomendado para tratamento de água potável.

2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS
2.1 - Classificação da substância ou mistura e Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

Classificação	Categoria	Palavras de Advertência	Frases de Perigo	Frases de Precaução
Lesões oculares graves/irritação ocular.	1	Perigo	Provoca danos oculares graves.	Use proteção ocular.
Sensibilização da pele.	1	Atenção	Pode provocar reações alérgicas na pele.	Use luvas de proteção/roupa de proteção.
Toxicidade sistêmica após exposição repetida.	2	Atenção	Pode provocar danos a pele através da exposição repetida e prolongada.	Lave cuidadosamente as partes do corpo em contato, após o manuseio. Use luvas de proteção/roupa de proteção.
Perigo por aspiração	2	Atenção	Pode ser nocivo se ingerido.	—
Perigos ao ambiente aquático	3	—	Nocivos para organismos aquáticos	Evite a liberação para o meio ambiente.

PICTOGRAMAS PARA ROTULAGEM

2.2 - Outros perigos que não resultam em uma classificação

Nenhum conhecido.

3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE INGREDIENTES

O produto é uma mistura. Número do CAS: 1305-62-0;

Fórmula: $\text{Ca}(\text{OH})_2$ (aq); Concentração de $\text{Ca}(\text{OH})_2$ – 28,00% à 32,00%;

Massa Molecular: 74,093 g/mol;


Nome Técnico do Produto: Hidróxido de Cálcio em Suspensão Aquosa.


4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS
4.1 - INALAÇÃO

Não é uma via de exposição aplicável para hidróxido de cálcio em suspensão aquosa. O produto não libera gases tóxicos e se apresenta em suspensão aquosa. Não apresenta efeitos adversos à saúde.

4.2 - PELE

Lavar a área com água corrente durante 15 minutos. Remover a roupa contaminada. Em caso de absorção pela pele, pode haver irritação, o contato prolongado pode ocasionar queimaduras.

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO	FISPQ
PRODUTO: NEUTRAGEO MAIS		Data de revisão: 09/08/2018
4.3 - OLHOS	Em contato com os olhos, lavar abundantemente com água corrente durante 15 minutos. Procurar ajuda médica no caso de permanecer a irritação após a lavagem. Irritação e vermelhidão nos olhos.	
4.4 - INGESTÃO	Lavar abundantemente a boca e ingerir generosas quantidades de água. Não provocar vômitos. Procurar ajuda médica para verificar possível irritação do aparelho gastrointestinal.	
EM TODAS AS SITUAÇÕES, BUSQUE ATENÇÃO MÉDICA IMEDIATAMENTE.		
4.5 - Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios Não há descrição de quaisquer sintomas tóxicos.		
4.6 - Efeitos retardados que demandem acompanhamento médico O atendimento médico deve ser imediato e são desconhecidos efeitos retardados após a exposição.		
5 - MEDIDAS DE COMBATE À INCÊNDIO		
Produto não inflamável e não explosivo. O produto inibe propagação de chama.		
6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO		
6.1 - Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergências Recomendações para pessoal não envolvido com emergências: Evitar contato direto com o produto, isolar o local e sinalizar a área e entrar em contato com o telefone descrito no item 1.1 "Telefone em caso de emergência". Recomendações para pessoal do serviço de emergência: Utilizar contenção nos locais de uso e armazenamento do produto. Utilizar os equipamentos de proteção descritos na seção 8. Proceder conforme determina essa ficha em função do tipo do derramamento/vazamento.		
6.2 - Precauções ao meio ambiente/métodos e materiais para contenção e limpeza Em caso de derramamento ou vazamento isolar o local, conter o produto com mantas absorventes para produtos alcalinos ou vermiculita. Descartar resíduos conforme seção 13. Diluir com água eventuais residuais que ficarem no local, captar a água e neutralizar com ácido acético até atingir os limites de pH exigidos pela legislação, para posterior emissão de efluentes. Comunicar derrames em cursos d'água às autoridades ambientais. Para as atividades de contenção, descarte e tratamento sempre utilizar os equipamentos de proteção descritos na seção 8.		
7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO		
MANUSEIO	Evitar contato com a pele. Utilizar luvas e roupas apropriadas (vide seção 8); Cuidado para não levar as mãos aos olhos e boca; Utilizar óculos de segurança ou protetor facial para evitar respingos (vide seção 8); Não comer e não beber no local de uso; Lavar as mãos, após manuseio.	
ARMAZENAMENTO	Utilizar contenções para evitar vazamentos; Manter armazenado em reservatórios fechados de material não poroso, preferencialmente de fibra ou aço. Não armazenar em alumínio e latão; Manter afastado de ácidos; Necessária a agitação do produto por 20 minutos a cada 24 horas.	
8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL		
EXPOSIÇÃO	Recomendado minimizar o contato direto com o produto. Em caso de absorção pela pele, pode haver irritação.	
MEDIDAS DE CONTROLE DE ENGENHARIA	O produto deve ser utilizado com os equipamentos específicos para armazenamento e dosagem, a fim de reduzir ao máximo o contato dos usuários com o produto.	
EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL	Proteção dos olhos: Óculos de proteção ampla visão ou protetor facial. Não devem ser utilizadas lentes de contato durante o manuseio; Proteção dos pés: Calçados fechados resistentes a agentes químicos; Proteção da pele e corpo: A roupa deve cobrir totalmente a pele. Usar calça comprida e camisa manga longa ou macacão impermeável; Proteção das mãos: Luvas nitrílicas ou de PVC. Não há ingredientes individuais no produto que demandem proteções especiais por limites de tolerância ou exposição ou biológicos. Não é necessária proteção respiratória, uma vez que o produto não libera gases tóxicos e se apresenta em suspensão aquosa. Recomenda-se uso de EPI's com CA – Certificado de Aprovação do Ministério do Trabalho.	

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO	FISPQ
PRODUTO: NEUTRAGEO MAIS		Data de revisão: 09/08/2018

9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS


Produto: Hidróxido de Cálcio em Suspensão Aquosa;
 Aspecto: Aquoso branco;
 Odor: Inodoro;
 pH > 12,5;
 Ponto de fusão: 2570°C;
 Ponto de congelamento: ≤ 0°C;
 Ponto de ebulição e faixa de temperatura de ebulição: ≥100°C;
 Ponto de fulgor: Não aplicável;
 Taxa de evaporação: Não disponível;
 Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: Não aplicáveis;
 Pressão de vapor e densidade de vapor (propriedades de fase gasosa): Não aplicáveis;
 Densidade relativa (Massa específica): 1,10 a 1,30 g/mL;
 Solubilidade: 4g/L de água, temperatura 25°C;
 Coeficiente de partição – n-octanol/água: Não aplicável;
 Temperaturas de autoignição: Não aplicável;
 Temperatura de decomposição: 580°C;
 Viscosidade: 17 segundos (máximo) copo Ford 4mm.

10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

REATIVIDADE	Reage com dióxido de carbono formando carbonato de cálcio: $\text{Ca(OH)}_2 + \text{CO}_2 = \text{CaCO}_3$. Reage com ácidos formando sais de cálcio, podendo haver liberação de calor.
	Reage com alumínio e latão, liberando hidrogênio (gás) $\text{Ca(OH)}_2 + 2\text{Al} + 6\text{H}_2\text{O} = \text{Ca(Al(OH)}_4)_2 + 3\text{H}_2$.
ESTABILIDADE QUÍMICA	Mistura estável em condições normais de temperatura e pressão.
CONDIÇÕES A SEREM EVITADAS	Contato do produto com ácidos fortes e orgânicos anidros. Não transportar com substâncias/materiais incompatíveis (ácidos fortes, alumínio e bronze).
MATERIAIS INCOMPATÍVEIS	Ataca alumínio, chumbo e bronze, e reage com compostos halogenados ou fosforados e pós metálicos.
PRODUTOS PERIGOSOS NA DECOMPOSIÇÃO	Não há produtos perigosos na decomposição. Acima de 580°C se decompõe em óxido de cálcio e água.

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

TOXICIDADE AGUDA	O hidróxido de cálcio em suspensão aquosa não é classificado conforme ABNT NBR 14725-2, utilizado o sistema de classificação de misturas com base em seus ingredientes.
CORROSÃO/IRRITAÇÃO DA PELE	O hidróxido de cálcio em suspensão aquosa não é considerado irritante/corrosivo à pele conforme ABNT NBR 14725-2 (estudo de irritação/corrosão de pele – coelhos – OECD 404).
LESÕES OCULARES GRAVES/IRRITAÇÃO OCULAR.	O hidróxido de cálcio em suspensão aquosa ocasiona lesões oculares graves (estudos de irritação ocular – in vivo, coelho).
SENSIBILIZAÇÃO RESPIRATÓRIA	Dados indisponíveis. O produto não libera gases tóxicos e se apresenta em suspensão aquosa.
SENSIBILIZAÇÃO À PELE	O hidróxido de cálcio em suspensão aquosa pode provocar reações alérgicas na pele. Classificado conforme ABNT NBR 14725-2, utilizado o sistema de classificação de misturas quando existem dados disponíveis para todos ou alguns ingredientes da mistura.
MUTAGENICIDADE EM CÉLULAS GERMINATIVAS	O hidróxido de cálcio em suspensão aquosa não é classificado conforme ABNT NBR 14725-2, utilizado o sistema de classificação de misturas quando existem dados disponíveis para todos ou alguns ingredientes da mistura.
CARCINOGENICIDADE	O hidróxido de cálcio em suspensão aquosa não é classificado conforme ABNT NBR 14725-2, utilizado o sistema de classificação de misturas quando existem dados disponíveis para todos ou alguns ingredientes da mistura. O efeito do pH do produto não aumenta o risco carcinogênico.

	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO	FISPQ
PRODUTO: NEUTRAGEO MAIS		Data de revisão: 09/08/2018
TOXICIDADE À REPRODUÇÃO	O hidróxido de cálcio em suspensão aquosa não é classificado conforme ABNT NBR 14725-2, utilizado o sistema de classificação de misturas quando existem dados disponíveis para todos ou alguns ingredientes da mistura. Cálcio (administrado como Ca-carbonato) não é tóxico à reprodução. O efeito do pH do produto não aumenta o risco reprodutivo. Dados: tanto em estudos animais quanto em estudos clínicos humanos sobre vários sais de cálcio efeitos reprodutivos ou de desenvolvimento não foram afetados.	
TOXICIDADE SISTÊMICA – EXPOSIÇÃO ÚNICA	O hidróxido de cálcio em suspensão aquosa não é classificado conforme ABNT NBR 14725-2, utilizado o sistema de classificação de misturas quando existem dados disponíveis para todos ou alguns ingredientes da mistura.	
TOXICIDADE SISTÊMICA – EXPOSIÇÃO REPETIDA	O hidróxido de cálcio em suspensão aquosa pode provocar danos a pele através da exposição repetida e prolongada. Classificação conforme ABNT NBR 14725-2, utilizado o sistema de classificação de misturas quando existem dados disponíveis para todos ou alguns ingredientes da mistura.	
PERIGO POR ASPIRAÇÃO	O hidróxido de cálcio em suspensão aquosa pode ser nocivo se ingerido. Classificação conforme ABNT NBR 14725-2, utilizado o sistema de classificação de misturas quando existem dados disponíveis para todos ou alguns ingredientes da mistura.	
12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS		
12.1 - Ecotoxicidade: Toxicidade para os peixes: Pode causar alteração de pH, dependendo da quantidade de produto/água.		
12.2 - Persistência e degradabilidade: Acima de 580°C se decompõe em óxido de cálcio e água.		
12.3 - Potencial bioacumulativo: Não há potencial bioacumulativo.		
12.4 - Mobilidade no solo: Apresenta uma baixa mobilidade na maioria dos solos.		
12.5 - Outros efeitos adversos: Não identificados.		
13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL		
Métodos de tratamento e disposição Produto: O resíduo desse produto não é perigoso, de acordo com a ABNT NBR 10004/04 - Resíduos sólidos – CLASSE II B – não perigosos/inertes, não descartar em corpos d'água, rede de esgoto e solo; observar as regulamentações locais, estaduais e federais ambientais para a disposição final do produto. Restos de produtos: Em caso de derramamento ou vazamento, recolher e armazenar adequadamente o produto derramado para posterior reutilização ou disposição final em aterro sanitário, conforme legislações vigentes nacionais e locais. Garantir a utilização de empresas de tratamento de resíduos, devidamente autorizadas. Embalagem usada: O produto é transportado em veículo tanque e posteriormente é armazenado em reservatórios de fibra, alvenaria ou aço, com capacidade acima de 15 m³, não haverá descarte de embalagens. Haverá logística reversa nos casos em que o reservatório for de propriedade da Dryller. Recomenda-se manter o produto no recipiente de origem.		
14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE		
O Hidróxido de Cálcio em Suspensão Aquosa não está classificado como perigoso para transportes rodoviários ou ferroviário, hidroviário e aéreo. Resolução nº 5232/2016 da AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRE – ANTT. Número da ONU: Não aplicável. Nome apropriado para embarque: Não aplicável. Classe de Risco: Não aplicável. Número de Risco: Não aplicável. Grupo de embalagem: Não aplicável. Não transportar com substâncias incompatíveis (vide seção 10).		
15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES		
Não há regulamentações específicas.		
16 - OUTRAS INFORMAÇÕES		
Uso recomendado: Neutralização e elevação de pH. Não recomendado para tratamento de água potável. 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 e está conforme ABNT NBR 14725-4 – Produtos Químicos – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente – Parte 4: Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ) – 19/12/2014. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, é 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 empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.		