

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2014

Data da revisão 03.12.2015

Versão 1.6

## SEÇÃO 1. Identificação do produto e da empresa

### 1.1 Identificador do produto

No. de catálogo 802100

Nome do produto Hidreto de cálcio para síntese

Número de registro REACH Não há número de registro disponível para essa substância, uma vez

que a substância ou a utilização da mesma são isentas de registro de acordo com o Artigo 2 da norma REACH (CE) No. 1907/2006, a tonelagem anual não exige registro ou o registro está previsto para um

prazo posterior.

N° CAS 7789-78-8

#### 1.2 Usos identificados da substância ou mistura e usos não recomendados

Usos identificados Químico para síntese

Para informações adicionais sobre os usos, por favor consulte o portal

Merck Chemicals (www.merckgroup.com).

#### 1.3 Detalhes do fornecedor da Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

Empresa Merck S/A \* Brasil \* Rua Torre Eifell, 100 - Parque Rincão - Gleba A

Cotia - CEP: 06705-481 - São Paulo - SP \* tel/fax: +55 11 3127-7389

1.4 Número do telefone de

emergência

Suatrans: : 0800 707 7022 / 0800 17 2020

## SEÇÃO 2. Identificação de perigos

#### 2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação (de acordo com a ABNT 14725-2)

Substâncias que em contato com a água emitem gases inflamáveis, Categoria 1, H260

Para obter o texto completo das frases de perigo mencionadas nesta seção, consulte a seção 16.

#### Classificação (67/548/CEE ou 1999/45/CE)

F Facilmente inflamável R15

Para o texto completo sobre as frases R mencionadas nesta Seção, ver a Seção 16.

#### 2.2 Elementos do rótulo

Rotulagem (de acordo com a ABNT 14725-2)

Pictogramas de risco



Palavra de advertência

Perigo

No. de catálogo 802100

Nome do produto Hidreto de cálcio para síntese

Frases de perigo

H260 Em contato com a água desprende gases inflamáveis que podem inflamar-se espontaneamente.

Frases de precaução

Armazenamento

P402 + P404 Armazene em local seco. Armazene em recipiente fechado.

#### Rótulagem reduzida (≤125 ml)

Pictogramas de risco



Palavra de advertência Perigo

*N° CAS* 7789-78-8

### 2.3 Outros perigos

Não conhecidos.

### SEÇÃO 3. Composição e informações sobre os ingredientes

#### 3.1 Substância

Fórmula CaH<sub>2</sub> H<sub>2</sub>Ca (Hill)

N° CE 232-189-2 Massa molar 42,09 g/mol

Observações Não apresenta ingredientes perigosos conforme o Regulamento

(EC) No. 1907/2006.

## 3.2 Mistura

Não aplicável

#### SEÇÃO 4. Medidas de primeiros-socorros

## 4.1 Descrição das medidas de primeiros-socorros

Recomendação geral

O prestador de primeiros socorros deve se proteger.

Depois de inalar: Exposição ao ar fresco. Chamar um médico.

No caso dum contacto com a pele: Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água e tomar banho de chuveiro. Consultar um médico.

Após contacto com os olhos: Enxaguar abundantemente com água. Consultar imediatamente um oftalmologista.

Após ingestão: fazer a vitima beber água ( dois copos no máximo), evitar vómito ( risco de perfuração!). Chamar o médico imediatamente . Não tentar neutralizar o agente tóxico.

#### 4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados

No. de catálogo 802100

Nome do produto Hidreto de cálcio para síntese

Irritação e corrosão, Tosse, Desconforto, Respiração superficial, Inconsciência, Perigo de opacificação da córnea.

Perigo de cegueira!

#### 4.3 Indicação da atenção médica imediata e do tratamento especial necessário

Não existem informações disponíveis.

## SEÇÃO 5. Medidas de combate a incêndio

#### 5.1 Meios de extinção

Meios adequados de extinção

Areia, Cimento, Agente extintor à base de cloreto de sódio, hidrogenocarbonato de sódio ou pedra calcária.

Agentes de extinção inadequados

Água, Espuma

#### 5.2 Riscos especiais resultantes da substância ou da mistura

Combustível.

Em caso de incêndio formam-se gases inflamáveis e vapores perigosos.

Risco de explosão do pó.

Não deve entrar em contacto com:

Água

Atenção! Em contacto com água pode formar-se:

Hidrogênio

#### 5.3 Precauções para bombeiros

Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio. Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autónomos apropriados para respiração independente do ambiente. De forma a evitar o contacto com a pele, mantenha uma distância de segurança e utilize vestuário protetor adequado.

Informações complementares

Evitar a contaminação da água de superfície e da água subterrânea com a água de combate a incêndios.

#### SEÇÃO 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

## 6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Recomendações para pessoal não envolvido com emergências: Evitar o contacto com a substância. Assegurar ventilação adequada. Evitar a inalação de pós. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consu ltar um especialista.

Recomendações para atendentes de emergências: Equipamento protetor, vide seção 8.

#### 6.2 Precauções ambientais

Não despejar os resíduos no esgoto. Risco de explosão.

## 6.3 Métodos e materiais de contenção e limpeza

Cobrir ralos. Recolher, emendar e bombear vazamentos.

Observar as possíveis restrições de material (vide seções 7 e 10).

Absorver em estado seco. Proceder à eliminação de resíduos. Limpeza posterior. Evitar a formação de pós.

## 6.4 Consulta a outras seções

Indicações sobre tratamento de dejetos, vide seção 13

No. de catálogo 802100

Nome do produto Hidreto de cálcio para síntese

#### SEÇÃO 7. Manuseio e armazenamento

## 7.1 Precauções para manuseio seguro

Recomendações para manuseio seguro

Observar os avisos dos rótulos.

Manter seco o local de trabalho. O producto não pode entrar em contacto com água.

Medidas de higiene

Mudar imediatamente a roupa contaminada. Profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e a cara.

#### 7.2 Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Condições de armazenamento

Herméticamente fechado. Em local seco. Manter afastado do calor e de fontes de ignição.

Temperatura recomendada de armazenamento, consulte na etiqueta de produto.

#### 7.3 Utilizações finais específicas

Nenhum uso específico é previsto além dos mencionados na sessão 1.2.

## SEÇÃO 8. Controle de exposição e proteção individual

#### 8.1 Parâmetros de controle

Não contém substâncias com valores limites de exposição ocupacional.

### 8.2 Controles da exposição

## Medidas de controle de engenharia

Medidas técnicas e operações de trabalho adequadas devem ter prioridade sobre o uso de equipamento de proteção pessoal.

Vide seção 7.1.

## Medidas de proteção individual

As características dos meios de protecção para o corpo devem ser seleccionadas em função da concentração e da quantidade das substâncias tóxicas de acordo com as condições específicas do local de trabalho. A resistência dos meios de protecção aos agentes químicos deve ser esclarecida junto dos fornecedores.

Proteção para a pele/olhos

Óculos de segurança bem ajustados

Proteção das mãos

contacto total:

Substância da luva: Borracha nitrílica

Espessura da luva: 0,11 mm Pausa: > 480 min

contacto com salpicos:

Substância da luva: Borracha nitrílica

Espessura da luva: 0,11 mm Pausa: > 480 min

As luvas de protecção a usar têm que obedecer às especificações da directiva EC 89/686/EEC e do padrão resultante EN374, por exemplo KCL 741 Dermatril® L (contacto total), KCL 741 Dermatril® L (contacto com salpicos).

No. de catálogo 802100

Nome do produto Hidreto de cálcio para síntese

As ruturas acima descritas foram determinadas pelo KCL em testes de laboratório seg. a EN374 com amostras dos tipos de luvas recomendados.

Esta recomendação aplica-se apenas ao produto descrito na ficha de dados de segurança por nós fornecida bem como para a aplicação especificada. Quando houver dissolução ou mistura com outras substâncias e sob as devidas condições houver desvios aos descritos na EN374 por favor contactar o fornecedor de luvas com marcação CE (ex: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

#### Outro equipamento de protecção

Tecido protetor antiestático retardador de chama.

#### Proteção respiratória

necessário em caso de formação de pós. Tipo de Filtro recomendado: Filtro P 2

O empresário deve assegurar que a manutenção, limpeza e teste dos dispositivos de proteção respiratória sejam executados de acordo com as instruções do produtor. Estas medidas devem ser adequadamente documentadas.

#### Controles de riscos ambientais

Não despejar os resíduos no esgoto.

Risco de explosão.

## SEÇÃO 9. Propriedades físicas e químicas

#### 9.1 Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Estado físico sólido

Cor cinza

Odor inodoro

Limite de Odor Não aplicável

pH Não existem informações disponíveis.

Ponto de fusão 816 °C

Ponto de ebulição Não existem informações disponíveis.

Ponto de fulgor Não existem informações disponíveis.

Taxa de evaporação Não existem informações disponíveis.

Inflamabilidade (sólido, gás) Não existem informações disponíveis.

Limite inferior de explosividade Não existem informações disponíveis.

Limite superior de explosividade Não existem informações disponíveis.

pressão de vapor Não existem informações disponíveis.

Densidade relativa do vapor Não existem informações disponíveis.

Densidade 1,9 g/cm3

em 20 °C

No. de catálogo 802100

Nome do produto Hidreto de cálcio para síntese

Densidade relativa Não existem informações disponíveis.

Solubilidade em água em 20 °C

(decomposição violenta)

Coeficiente de partição (n-

octanol/água)

Não existem informações disponíveis.

Temperatura de autoignição Não existem informações disponíveis.

Temperatura de decomposição > 600 °C

Viscosidade, dinâmica Não existem informações disponíveis.

Riscos de explosão Não classificado como explosivo.

Propriedades oxidantes não

9.2 Outras informações

Temperatura de ignição > 300 °C

### SEÇÃO 10. Estabilidade e reatividade

#### 10.1 Reatividade

Devido à humidade atmosférica pode dar-se auto-ignição.

Risco de explosão do pó.

#### 10.2 Estabilidade química

sensível à acção da humidade

## 10.3 Possibilidade de reações perigosas

Risco de inflamação ou formação de gases ou vapores inflamáveis com:

Água, (formação de hidrogénio)

Álcoois, halogénios, fluoretos

Reacções violentas são possiveis com:

Oxidantes, ácido sulfúrico, ácido clorídrico, compostos de prata

Perigo de explosão am presença de:

percloratos, cloratos, bromatos, iodatos, Ácidos

## 10.4 Condições a serem evitadas

Aquecimento muito forte (decomposição).

Exposição à umidade.

## 10.5 Materiais incompatíveis

não existem indicações

## 10.6 Produtos de decomposição perigosa

não existem indicações

No. de catálogo 802100

Nome do produto Hidreto de cálcio para síntese

#### SEÇÃO 11. Informações toxicológicas

#### 11.1 Informações sobre efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda oral

Sintomas: Se ingerido, queimaduras severas na boca e garganta, assim como perfuração do esôfago e do estômago.

Toxicidade aguda - Inalação

Sintomas: irritação das mucosas, Tosse, Respiração superficial, A inalação pode provocar edemas nas vias respiratórias., Possiveis concequências:, lesão das vias respiratórias

Toxicidade aguda - Dérmica

Esta informação não está disponível.

Irritação da pele

no caso de suor/humidade corrosiva.

Irritação nos olhos

Provoca lesões oculares graves. Perigo de opacificação da córnea. Perigo de cegueira!

Sensibilização

Esta informação não está disponível.

Mutagenicidade em células germinativas

Esta informação não está disponível.

Carcinogenicidade

Esta informação não está disponível.

Toxicidade à reprodução

Esta informação não está disponível.

Teratogenicidade

Esta informação não está disponível.

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única

Esta informação não está disponível.

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida

Esta informação não está disponível.

Perigo por aspiração.

Esta informação não está disponível.

## 11.2 Informações complementares

Depois da ingestão:

Desconforto, Respiração superficial, Inconsciência

Decomposição da substância com humidade nos tecidos.

Possíveis produtos de decomposição em caso de hidrólise:

hidróxido de cálcio

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

## SEÇÃO 12. Informações ecológicas

## 12.1 Toxicidade

Não existem informações disponíveis.

#### 12.2 Persistência e degradabilidade

Não existem informações disponíveis.

## 12.3 Potencial bioacumulativo

No. de catálogo 802100

Nome do produto Hidreto de cálcio para síntese

Não existem informações disponíveis.

#### 12.4 Mobilidade no solo

Não existem informações disponíveis.

### 12.5 Resultados da avaliação PBT e vPvB

Avaliação de PBT/vPvB não realizada uma vez que a avaliação de segurança química não é exigida/não foi realizada.

#### 12.6 Outros efeitos adversos

Informações ecológicas adicionais

Efeito prejudicial devido à mudança do pH.

A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

## SEÇÃO 13. Considerações sobre tratamento e disposição

Métodos de tratamento de resíduos

Os dejetos devem ser descartados em conformidade com regulamentações nacionais e locais. Mantenha as substâncias químicas em seus recipientes originais. Não misturar com outros dejetos. O manuseio de recipientes sujos deve ser realizado da mesma forma que o do produto em si.

As frases de perigo e de precaução apresentadas no rótulo também se aplicam a qualquer resíduo deixado na embalagem. A disposição não controlada ou reciclagem desta embalagem não é permitida e pode ser perigosa.

Deve ser incinerado em instalação de incineração adequada pelas autoridades competentes.

#### SEÇÃO 14. Informações sobre transporte

Transporte terrestre (ADR/RID)

**14.1 Número ONU** UN 1404

**14.2 Nome apropriado para**CALCIUM HYDRIDE

embarque

14.3 Classe de risco14.4 Grupo de embalagem14.5 Perigoso para o meio--

ambiente

14.6 Precauções especiais para sim

os usuários

Código de restrição para túneis E

Transporte fluvial (ADN)

Não relevante

Transporte aéreo (IATA)

**14.1 Número ONU** UN 1404

**14.2 Nome apropriado para**CALCIUM HYDRIDE

embarque

14.3 Classe de risco14.4 Grupo de embalagem14.5 Perigoso para o meio--

ambiente

No. de catálogo 802100

Nome do produto Hidreto de cálcio para síntese

14.6 Precauções especiais para s

os usuários

IATA (Passanger (Passageiro)) Não permitido para transporte

Transporte marítimo (IMDG)

**14.1 Número ONU** UN 1404

14.2 Nome apropriado para CALCIUM HYDRIDE

embarque

14.3 Classe de risco 4.3
14.4 Grupo de embalagem 1
14.5 Perigoso para o meio -ambiente --

14.6 Precauções especiais para sim

os usuários

EmS F-G S-O

## 14.7 Transporte em massa de acordo com o Anexo II de MARPOL 73/78 e do Código IBC

Não relevante

#### SEÇÃO 15. Regulamentações

## 15.1 Normas de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura

Legislação nacional

Classe de armazenagem 4.3

#### 15.2 Avaliação de segurança química

Não foi realizada uma avaliação de segurança química conforme a regulame ntação UE REACH Nº 1907/2006 para este produto.

## SEÇÃO 16. Outras informações

#### Texto completo das Declarações H mencionadas nas seções 2 e 3.

H260 Em contato com a água desprende gases inflamáveis que podem

inflamar-se espontaneamente.

## Texto das frases-R referidas nos títulos 2 e 3

R15 Em contato com a água, libera gases extremamente inflamáveis.

## Recomendação de treinamento

Proporcione informações, instruções e treinamento adequados para os operadores.

## Rotulagem

Pictogramas de risco



Palavra de advertência

Perigo

No. de catálogo 802100

Nome do produto Hidreto de cálcio para síntese

Frases de perigo

H260 Em contato com a água desprende gases inflamáveis que podem inflamar-se espontaneamente.

Frases de precaução

Armazenamento

P402 + P404 Armazene em local seco. Armazene em recipiente fechado.

## Rotulagem (67/548/CEE ou 1999/45/CE)

Símbolo(s): F Facilmente inflamável

R - Frase(s) 15 Em contato com a água, libera gases extremamente

inflamáveis.

Frase(s) - S 7/8-24/25-43 Conservar o recipiente bem fechado e seco. Evitar o contato

com a pele e os olhos. Em caso de incêndio, use

equipamento de combate a incêndio com base na classe D.

N° CE 232-189-2

Rótulagem reduzida (≤125 ml)

Símbolo(s): F Facilmente inflamável

Rótulagem reduzida (≤125 ml)

F Facilmente inflamável

Frase(s) - S 24/25 Evitar o contato com a pele e os olhos.

#### Legenda das abreviações e acrônimos

As abreviaturas e acrônimos utilizados podem ser consultados em http://w ww.wikipedia.org.

As indicações baseiam-se no nível actual dos nossos conhecimentos e servem para a caracterização do produto no que se refere às medidas de segurança a tomar. Estas indicações não implicam qualquer garantia de propriedades do produto descrito.