

Ficha de Dados de Segurança

acc. to OSHA HCS

Data de impressão 12/29/2022

Revisado em 12/29/2022

1 Identificação

- **Identificador de produto**
- **Nome Comercial:** RetroPel
- **Aplicação da substância/mistura** Impregnador de concreto
- **Dados do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fornecedor:**
Formula TEC – Tecnologia em Pisos de Concreto LTDA
Rua Pedro Ferreira, Centro 333 – sala 1206 Box 127 – Itajaí – CEP 88.301-030 – Santa Catarina
Contato: (11) 97722-7570
engenharia@formulatec.com.br
- **Fabricante:**
Curecrete Chemical Company - 1203 Spring Creek Place Springville,
UT 84663 USA
techsupport@curecrete.com (801) 489-5663

2 Identificação dos perigos

- Classificação da substância ou mistura



GHS06 Caveira e ossos cruzados

Toxicidade Aguda - Inalação 2

H330 Fatal se inalado.



GHS08 Perigo para a saúde

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida 2 H373 Pode causar danos aos órgãos por exposição prolongada ou exposição repetida.



GHS07

Irritação Ocular 2A

H319 Provoca irritação ocular grave.

- **Elementos de rotulagem**

- **Elementos do rótulo GHS** O produto é classificado e rotulado de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS).

- **Pictogramas de perigo**



GHS06



GHS07



GHS08

(Cont. na pag. 2)

Ficha de Dados de Segurança

acc. to OSHA HCS

Data de impressão 12/29/2022

Revisado em 12/29/2022

Nome Comercial: RetroPel

(Cont. da pag. 1)

- **Palavra de sinalização** Perigo

- **Componentes determinantes de perigo da rotulagem:**

2-butoxietanol

Ésteres de alquil fosfato substituídos, sais de amônio

Declarações de perigo

Fatal se inalado.

Causa irritação ocular grave.

Pode causar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

Declarações de precaução

Não respire poeira/fumaça/gás/névoa/vapores/spray. Lave bem após o manuseio.

Use apenas ao ar livre ou em uma área bem ventilada. Use proteção ocular/proteção facial.

[Em caso de ventilação inadequada] use proteção respiratória.

EM CASO DE INALAÇÃO: Remover a pessoa para o ar fresco e mantê-la confortável para respirar.

Se entrar em contato com os olhos: enxágue cuidadosamente com água por vários minutos. Remova as lentes de contato, se presentes e fáceis de retirar.

Continue enxaguando.

Chame imediatamente um centro anti-venenos/médico. O tratamento específico é urgente (ver neste rótulo). Procure aconselhamento/atenção médica se não se sentir bem.

Se a irritação ocular persistir: consulte um médico.

Armazenar em local bem ventilado. Mantenha o recipiente bem fechado. Loja trancada.

Descarte o conteúdo/recipiente de acordo com os regulamentos locais/regionais/nacionais/internacionais.

Sistema de classificação:
Classificações NFPA (escala 0 - 4)


Saúde = 2

Fogo = 0

Reatividade = 0

- Classificações HMIS (escala 0 - 4)



Saúde = *2

Fogo = 0

Reatividade = 0

- **Outros perigos**

- **Resultados da avaliação PBT e vPmB**

- **PBT:** Não aplicável.

- **vPvB:** Não aplicável.

3 Composição / informação nos ingredientes

- **Caracterização química:** Misturas

- **Descrição:** Mistura das substâncias listadas abaixo com adições não perigosas.

- **Componentes perigosos:**

- 57-55-6 Propileno glicol

>4.25-≤4.5%

- 111-76-2 2-butoxietanol

>4.25-≤4.5%

- Ésteres de alquil fosfato substituídos, sais de amônio

>2.5-≤2.75%

(Cont. na pag. 3)

Ficha de Dados de Segurança

acc. to OSHA HCS

Data de impressão 12/29/2022

Revisado em 12/29/2022

Nome Comercial: RetroPel

(Cont. da pag. 2)

· Ingredientes não perigosos

7732-18-5 Água Potável

>80-<90%

4 Medidas de primeiros socorros

· Descrição das medidas de primeiros socorros

· Informações gerais:

- Remova imediatamente qualquer roupa suja pelo produto.
- Os sintomas de envenenamento podem ocorrer mesmo após várias horas; portanto, observação médica por pelo menos 48 horas após o acidente.
- Remova o aparelho respiratório somente após a remoção completa da roupa contaminada. Em caso de respiração irregular ou parada respiratória, providencie respiração artificial.

· Após inalação:

- Forneça ar fresco ou oxigênio; chame o médico.
- Em caso de inconsciência, coloque o paciente de forma estável em posição lateral para transporte.

· Após contato com a pele: Lave imediatamente com água e sabão e enxágue bem.

· Após contato visual: Enxaguar os olhos abertos em água corrente por alguns minutos. Se os sintomas persistirem, consulte um médico.

· Depois de engolir: Se os sintomas persistirem consulte o médico.

· Informações para o médico:

- **Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados** Nenhuma outra informação relevante disponível.
- **Indicação de qualquer atenção médica imediata e tratamento especial necessário**
- Nenhuma outra informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndio

· Meios de extinção

· Agentes extintores adequados: Use medidas de combate a incêndio adequadas ao ambiente.

· Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

- Durante o aquecimento ou em caso de incêndio são produzidos gases venenosos.

· Conselhos para bombeiros

· Equipamento de proteção: Dispositivo de proteção respiratória bucal.

6 Medidas de liberação acidental

· Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência Monte o dispositivo de proteção respiratória.

· Precauções ambientais: Não permitir a entrada em esgotos/águas superficiais ou subterrâneas.

· Métodos e materiais de contenção e limpeza:

- Absorver com material aglutinante de líquidos (areia, diatomita, aglutinantes ácidos, aglutinantes universais, serragem). Descarte o material contaminado como resíduo conforme item 13.
- Assegure ventilação adequada.

· Referência a outras seções

- Consulte a Seção 7 para obter informações sobre manuseio seguro.

- Consulte a Seção 8 para obter informações sobre equipamentos de proteção individual. Consulte a Seção 13 para obter informações sobre descarte.

· Critérios de ação protetora para produtos químicos

· PAC-1:

57-55-6 Propileno glicol: 30 mg/m³

111-76-2 2-butoxietanol: 60 ppm

· PAC-2:

57-55-6 Propileno glicol: 1.300 mg/m³

111-76-2 2-butoxietanol: 120 ppm

(Cont. na pag. 4)

Ficha de Dados de Segurança

acc. to OSHA HCS

Data de impressão 12/29/2022

Revisado em 12/29/2022

Nome Comercial: RetroPel

(Cont. da pag. 3)

- **PAC-3:**

- 57-55-6 Propilenoglicol: 7.900 mg/m³

- 111-76-2 2-butoxietanol: 700 ppm

7 Manuseio e armazenamento

- **Manuseio:**

- **Cuidados para manuseio seguro**

- Garanta uma boa ventilação/exaustão no local de trabalho. Abra e manuseie o receptáculo com cuidado.

- Prevenir a formação de aerossóis.

- **Informações sobre proteção contra explosões e incêndios:** Mantenha dispositivo de proteção respiratória disponível.

- **Condições para armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**

- **Armazenar:**

- Requisitos a cumprir pelos armazéns e recipientes:** Nenhum requisito especial.

- **Informações sobre armazenamento em uma instalação de armazenamento comum:** Não requerido.

- **Mais informações sobre as condições de armazenamento:** Mantenha o receptáculo hermeticamente fechado.

- **Uso(s) final(is) específico(s)** Nenhuma outra informação relevante disponível.

8 Controle de Exposição / Proteção Individual

- **Informações adicionais sobre o projeto de sistemas técnicos:** Sem dados adicionais; ver item 7.

- **parâmetros de controle**

- **Componentes com valores limite que requerem monitoramento no local de trabalho:**

- Os seguintes constituintes são os únicos constituintes do produto que possuem um PEL, TLV ou outro limite de exposição recomendado.

- Neste momento, o constituinte restante não tem limites de exposição conhecidos.

- **57-55-6 Propileno glicol**

- WEEL Valor a longo prazo: 10 mg/m³

- **111-76-2 2-butoxietanol**

- PEL Valor a longo prazo: 240 mg/m³, 50 ppm Pele

- REL Valor a longo prazo: 24 mg/m³, 5 ppm Pele

- TLV Valor a longo prazo: 20 ppm BEI, A3

- **Ingredientes com valores limite biológicos:**

- 111-76-2 2-butoxietanol**

- BEI 200 mg/g creatinina Meio: urina Horário: final de turno

- Parâmetro: Ácido butoxiacético (BAA) (com hidrólise)

- **Informações adicionais:** As listas válidas durante a criação foram utilizadas como base.

- **Controles de exposição**

- **Equipamento de proteção pessoal:**

- **Medidas gerais de proteção e higiene:**

- Manter afastado de alimentos, bebidas e rações. Remova imediatamente toda roupa suja e contaminada. Lavar as mãos antes das pausas e no final do trabalho.

(Cont. na pag. 5)

Ficha de Dados de Segurança

acc. to OSHA HCS

Data de impressão 12/29/2022

Revisado em 12/29/2022

Nome Comercial: RetroPel

Guarde as roupas de proteção separadamente.

(Cont. da pag. 4)

Evite contato com os olhos.

Evite contacto com os olhos e a pele.

Equipamento respiratório:

Em caso de exposição breve ou baixa poluição, use dispositivo de filtro respiratório. Em caso de exposição intensa ou prolongada, usar equipamento de proteção respiratória independente do ar circulante.

Proteção das mãos:



Luvas de proteção

O material da luva deve ser impermeável e resistente ao produto/ substância/ preparação.

Devido à falta de testes, nenhuma recomendação para o material da luva pode ser dada para o produto/preparação/mistura química.

Seleção do material da luva considerando os tempos de penetração, taxas de difusão e degradação

Material das luvas

A seleção das luvas adequadas não depende apenas do material, mas também de outras marcas de qualidade e varia de fabricante para fabricante. Como o produto é uma preparação de várias substâncias, a resistência do material da luva não pode ser calculada antecipadamente e, portanto, deve ser verificada antes da aplicação.

O tempo de ruptura exato deve ser determinado pelo fabricante das luvas de proteção e deve ser observado.

Protetor ocular:



Tightly sealed goggles

9 Propriedades físicas e químicas

· Informações sobre propriedades físicas e químicas básicas

· Informações gerais

· Aparência:

Líquido

Forma:

Esbranquiçada

Cor:

Solvente como

· Odor:

Não determinado

· Limite de odor:

· Valor de PH:

Indeterminado. 110

· Mudança na condição

Não aplicável.

· Ponto de fusão/intervalo de fusão:

Não aplicável.

· Ponto de ebulição/Intervalo de ebulição:

Não determinado.

· Ponto de inflamação:

O produto não é auto-inflamável.

· Inflamabilidade (sólido, gasoso):

O produto não apresenta risco de explosão.

· Temperatura de decomposição:

· Ignição automática:

· Perigo de explosão:

Não determinado.

· Limites de explosão: Inferior:

(Cont. na pag. 6)

Ficha de Dados de Segurança

acc. to OSHA HCS

Data de impressão 12/29/2022

Revisado em 12/29/2022

Nome Comercial: RetroPel

Superior:	Não determinado.	(Cont. da pag. 5)
Pressão de vapor:	Não determinado.	
Densidade:	Não determinado.	
· Densidade relativa	Não determinado.	
· Densidade do vapor	Não determinado.	
· Taxa de evaporação	Não determinado.	
· Solubilidade em / Miscibilidade com água:	Não miscível ou difícil de misturar.	
· Coeficiente de partição (n-octanol/água):	Não determinado	
· Viscosidade:		
Dinâmica:	Not determined.	
Cinemática:	Not determined.	
· Teor de solvente:	9.0 %	
Solventes orgânicos:	88.3 %	
Água:	9.00 %	
Conteúdo VOC:	90.0 g/l / 0.75 lb/gal	
· Outra informação	Nenhuma outra informação relevante disponível.	

10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade** Nenhuma outra informação relevante disponível.
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não se decompõe se usado de acordo com as especificações.
- **Possibilidade de reações perigosas** Nenhuma reação perigosa conhecida.
- **condições a se evitar** Nenhuma outra informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Nenhuma outra informação relevante disponível.
- **Produtos de decomposição perigosos:** Não são conhecidos produtos de decomposição perigosos.

11 Informação Toxicológica

- **Informações sobre efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda:**
- **Valores LD/LC50 relevantes para classificação:**
- **111-76-2 2-butoxietanol**
 - Oral LD50 1,200 mg/kg (ATE)
 - 1,480 mg/kg (rat)
 - Dérmica LD50 400 mg/kg (rab)
 - Inalação LC50/4h 3 mg/l (ATE)
- **Efeito irritante primário:**
- **Na pele:** No irritant effect.
- **Nos olhos:**
- Irritante forte com perigo de lesões oculares graves. Efeito irritante.
- **Sensibilização:** Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.
- **Informações toxicológicas adicionais:**
- O produto apresenta os seguintes perigos de acordo com os métodos de cálculo para preparações aprovados internamente:
- Tóxico

(Cont. na pag. 7)

Ficha de Dados de Segurança

acc. to OSHA HCS

Data de impressão 12/29/2022

Revisado em 12/29/2022

Nome Comercial: RetroPel

Irritante

(Cont. da pag. 6)

- **categorias cancerígenas**
- **IARC (Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer)**
- 111-76-2 2-butoxyethanol: 3
- **NTP (Programa Nacional de Toxicologia)**
- Nenhum dos ingredientes está listado.
- **OSHA-Ca (Administração de Segurança e Saúde Ocupacional)**
- Nenhum dos ingredientes está listado.

12 Informação ecológica

- **Toxicidade**
- **Toxicidade aquática:** Nenhuma outra informação relevante disponível.
- **Persistência e degradabilidade** Nenhuma outra informação relevante disponível.
- **Comportamento em sistemas ambientais:**
- **Potencial bioacumulativo** Nenhuma outra informação relevante disponível.
- **Mobilidade no solo** Nenhuma outra informação relevante disponível.
- **Informações ecológicas adicionais:**
- **Notas gerais:**
- Classe de perigo para a água 1 (autoavaliação): ligeiramente perigoso para a água Pode provocar ou agravar incêndios; oxidante.
- **Resultados da avaliação PBT e vPmB**
- **PBT:** Não aplicável. **vPvB:** Não aplicável.
- **Outros efeitos adversos** Nenhuma outra informação relevante disponível.

13 Considerações de descarte

- **Métodos de tratamento de resíduos**
- **Recomendação:**
- não deve ser descartado junto com o lixo doméstico. Não permita que o produto chegue ao sistema de esgoto.
- **Embalagens não limpas:**
- **Recomendação:** O descarte deve ser feito de acordo com os regulamentos oficiais.

14 Informações sobre transporte

- **Número ONU**
 - **DOT, IMDG, IATA**
 - **Nome apropriado para embarque da ONU**
 - **DOT**
 - **IMDG, IATA**
- UN2810
- Tóxico, líquido, orgânico, n.o.s. (ésteres de alquil fosfato substituídos, sais de amônio, 2-butoxietanol)
- LÍQUIDO TÓXICO, ORGÂNICO, N.O.S. (Ésteres de alquil fosfato substituídos, sais de amônio, 2-butoxietanol)

(Cont. na pag. 8)

Ficha de Dados de Segurança

acc. to OSHA HCS

Data de impressão 12/29/2022

Revisado em 12/29/2022

Nome Comercial: RetroPel

(Cont. da pag. 7)

· Classe(s) de perigo de transporte

· DOT



· Classe

6.1 Substâncias tóxicas

· Rótulo

6.1

· IMDG, IATA



· Classe

6.1 Substâncias tóxicas

· Rótulo

6.1

· Grupo de embalagem

· DOT, IMDG, IATA

II

· Perigos ambientais:

Não aplicável.

· Precauções especiais para o usuário

Aviso: Substâncias tóxicas

· Número de identificação de perigo (código Kemler): 60

· Número EMS:

F-A,S-A

· Categoria de Estiva

B

· Código de Estiva

SW2 Livre de alojamentos.

· Transporte a granel de acordo com o

Anexo II da MARPOL73/78 e o Código IBC

Não aplicável

· Transporte/informações adicionais:

· DOT

Em avião de passageiros/ferroviário: 5 L

· Limitações de quantidade

Somente em aeronaves cargueiras: 60 L

· IMDG

· Quantidades limitadas (LQ)

100 ml

· Quantidades excluídas (EQ)

Code: E4

Quantidade líquida máxima por embalagem interna: 1 ml

Quantidade líquida máxima por embalagem externa: 500 ml

· "Regulamento Modelo" da ONU:

UN 2810 LÍQUIDO TÓXICO, ORGÂNICO, N.O.S. (ÉSTERES DE ALQUIL FOSFATO SUBSTITUÍDOS, SAIS DE AMÔNIO, 2-BUTOXIETANOL), 6.1, II

15 Informações regulamentares

· Regulamentação/legislação de segurança, saúde e meio ambiente específica para a substância ou mistura

· Nenhuma outra informação relevante disponível.

· Sara

· Seção 355 (substâncias extremamente perigosas):

· Nenhum dos ingredientes está listado.

· Seção 313 (Listagens de produtos químicos tóxicos específicos):

· 111-76-2 2-butoxi-etanol

· TSCA (Lei de Controle de Substâncias Tóxicas):

7732-18-5 Água Potável: ATIVA

(Cont. na pag. 9)

Ficha de Dados de Segurança

acc. to OSHA HCS

Data de impressão 12/29/2022

Revisado em 12/29/2022

Nome Comercial: RetroPel

57-55-6 Propilenoglicol: ATIVO 111-76-2 2-butoxietanol: ATIVO

Ésteres de alquil fosfato substituídos,

sais de amônio: listados ou isentos

Poluentes Atmosféricos Perigosos

Nenhum dos ingredientes está listado.

Proposição 65
Produtos químicos conhecidos por causar câncer:

Nenhum dos ingredientes está listado.

Produtos químicos conhecidos por causar toxicidade reprodutiva para mulheres:

Nenhum dos ingredientes está listado.

Produtos químicos conhecidos por causar toxicidade reprodutiva para homens:

Nenhum dos ingredientes está listado.

Produtos químicos conhecidos por causar toxicidade no desenvolvimento:

Nenhum dos ingredientes está listado.

Categorias cancerígenas
EPA (Agência de Proteção Ambiental)

111-76-2 2-butoxietanol: NL

TLV (Valor Limite Limiar)

111-76-2 2-butoxietanol: A3

NIOSH-Ca (Instituto Nacional de Segurança e Saúde Ocupacional)

Nenhum dos ingredientes está listado.

Elementos do rótulo GHS O produto é classificado e rotulado de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS).

Pictogramas de perigo


GHS06 GHS07 GHS08

Palavra de sinalização Perigo

Componentes determinantes de perigo da rotulagem:

2-butoxietanol

Ésteres de alquil fosfato substituídos,

sais de amônio

Declarações de perigo

Fatal se inalado.

Causa irritação ocular grave.

Pode causar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

Declarações de precaução

Não respire poeira/fumaça/gás/névoa/vapores/spray.

Lave bem após o manuseio.

Use apenas ao ar livre ou em uma área bem ventilada. Use proteção ocular/proteção facial.

[Em caso de ventilação inadequada] use proteção respiratória.

EM CASO DE INALAÇÃO: Remover a pessoa para o ar fresco e mantê-la confortável para respirar.

Se entrar em contato com os olhos: enxágue cuidadosamente com água por vários minutos.

Remova as lentes de contato, se presentes e fáceis de retirar. Continue enxaguando.

Chame imediatamente um centro antivenenos/médico. O tratamento específico é urgente (ver neste rótulo).

Procure aconselhamento/atenção médica se não se sentir bem.

(Cont. na pag. 10)

Ficha de Dados de Segurança

acc. to OSHA HCS

Data de impressão 12/29/2022

Revisado em 12/29/2022

Nome Comercial: RetroPel

(Cont. da pag. 9)

Se a irritação ocular persistir: consulte um médico.

Armazenar em local bem ventilado. Mantenha o recipiente bem fechado. Loja trancada.

Descarte o conteúdo/recipiente de acordo com os regulamentos locais regionais/nacionais/internacionais.

· **Avaliação de segurança química:** Não foi realizada uma avaliação de segurança química.

16 Outras informações

Esta informação é baseada em nosso conhecimento atual. No entanto, isso não constituirá uma garantia para quaisquer características específicas do produto e não estabelecerá uma relação contratual legalmente válida.

· **Departamento emissor de SDS :** Serviços técnicos

· **Contato:** Roy Bowman

· **Data de preparação/última revisão** 12/29/2022

· **Abreviações e Acrônimos:**

IMDG: Código Marítimo Internacional para Mercadorias Perigosas

DOT: Departamento de Transporte dos EUA

IATA: Associação Internacional de Transporte Aéreo

EINECS: Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comerciais Existentes ELINCS:

Lista Europeia de Substâncias Químicas Notificadas

CAS: Chemical Abstracts Service (divisão da American Chemical Society) NFPA:

Associação Nacional de Proteção contra Incêndios (EUA)

HMIS: Sistema de Identificação de Materiais Perigosos (EUA) VOC: Compostos

Orgânicos Voláteis (EUA, UE)

LC50: concentração letal, 50 por cento LD50: dose letal, 50 por cento

PBT: Persistente, Bioacumulável e Tóxico vPvB: muito Persistente e muito

Bioacumulável NIOSH: Instituto Nacional de Segurança Ocupacional OSHA:

Segurança e Saúde Ocupacional

TLV: Valor Limite Limite

PEL: Limite de exposição permitido REL: Limite de exposição recomendado BEI:

Biológico

Limite de exposição

Toxicidade aguda - Inalação 2: Toxicidade aguda - Categoria 2

Irritação ocular 2A: Lesões oculares graves/irritação ocular - Categoria 2ª

Toxicidade de órgão-alvo específico - Exposição repetida 2: Toxicidade de órgão-alvo

específico (exposição repetida) – Categoria 2