



A Solenis Company

Ficha de Dados de Segurança

De acordo com o Regulamento (CE) No 1907/2006

Suma Frit D9.1

Revisão: 2024-01-24

Versão: 09.0

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1. Identificador do produto

Designação comercial: Suma Frit D9.1

UFI: 33D4-00K8-2009-5G31

1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilização do produto:

Produto de limpeza para fritadeiras.

Desentupidor de canos.

Unicamente para uso profissional.

Utilizações desaconselhadas:

Outros usos identificados não recomendados.

SWED - Descrição de exposição de trabalhador específica por setor:

AISE_SWED_PW_1_1

AISE_SWED_PW_8a_1

AISE_SWED_PW_10_2

AISE_SWED_PW_13_1

AISE_SWED_PW_19_2

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Diversey Europe Operations BV, Maarssenbroeksedijk 2, 3542DN Utrecht, The Netherlands

Endereço completo

Diversey Portugal, Unipessoal, Lda

Rua Victor Câmara, Edifício Q61 D. Amélia 1º andar, Lado B, Quinta da Fonte 2770-229 Paço de Arcos, Portugal, Tel: 21 9157000

E-mail: pt.encomendas@diversey.com

1.4. Número de telefone de emergência

Consultar um médico (se possível, mostrar-lhe o rótulo ou a ficha de dados de segurança).

CIAV - Centro de Informação Antivenenos - Tel: 800250250.

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Corrosão cutânea, Categoria 1A (H314)

EUH071

Lesões oculares graves, Categoria 1 (H318)

2.2. Elementos do rótulo



Palavra-sinal: Perigo.

Contém hidróxido de sódio (Sodium Hydroxide), metassilicato de dissódio (Sodium Metasilicate), ácido benzenossulfónico, derivados C10-13-alquilo, compostos com trietanolamina (Sodium Dodecylbenzenesulfonate)

Advertências de perigo:

H314 - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

EUH071 - Corrosivo para as vias respiratórias.

Recomendações de prudência

P260 - Não respirar as poeiras.

P280 - Usar luvas de proteção, vestuário de proteção, proteção ocular e proteção facial.

P303 + P361 + P353 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água ou tomar um duche.

Suma Frit D9.1

P305 + P351 + P338 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.

P310 - Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

2.3. Outros perigos

Outros perigos não são conhecidos.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2. Misturas

Constituinte(s)	Número CE	Número CAS	Número REACH	Classificação	Notas	Peso por cento
carbonato de sódio	207-838-8	497-19-8	01-211948549 8-19	Irritação ocular, Categoria 2 (H319)		30-50
hidróxido de sódio	215-185-5	1310-73-2	01-211945789 2-27	Corrosão cutânea, Categoria 1A (H314) Corrosivo para os metais, Categoria 1 (H290)		10-20
metassilicato de dissódio	229-912-9	6834-92-0	01-211944981 1-37	Corrosão cutânea, Categoria 1B (H314) Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única, Categoria 3 (H335) Lesões oculares graves, Categoria 1 (H318) Corrosivo para os metais, Categoria 1 (H290)		10-20
ácido benzenossulfónico, derivados C10-13-alkilo, compostos com trietanolamina	270-115-0	68411-30-3	01-211948942 8-22	Toxicidade aguda - Via oral, Categoria 4 (H302) Irritação cutânea, Categoria 2 (H315) Lesões oculares graves, Categoria 1 (H318) Toxicidade crónica para o ambiente aquático, Categoria 3 (H412)		1-3

Os limites de concentração específicos

hidróxido de sódio:

- Lesões oculares graves, Categoria 1 (H318) >= 2% > Irritação ocular, Categoria 2 (H319) >= 0.5%
- Corrosão cutânea, Categoria 1A (H314) >= 5% > Corrosão cutânea, Categoria 1B (H314) >= 2% > Irritação cutânea, Categoria 2 (H315) >= 0.5%

Limite(s) de Exposição Profissional, se disponíveis, estão listados na Secção 8.1.

ATE, se disponíveis, estão listados na Secção 11.

Para o texto completo das frases H e EUH referidas nesta Secção, ver Secção 16..

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de emergência

Informações gerais:

Se estiver inconsciente, pôr a pessoa na posição de recuperação ou obter uma opinião médica. Fornecer ar fresco. Se a respiração é irregular ou se ela parou, aplicar respiração artificial. Não efetuar reanimação boca a boca ou boca a nariz. Utilizar um ventilador ou bolsa Ambu.

Inalação:

Retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

Contacto com a pele:

Lavar a pele abundantemente com água morna, com um suave fluxo de água durante pelo menos 30 minutos. Retirar imediatamente a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.

Contacto com os olhos:

Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico. Manter as pálpebras afastadas e enxaguar abundantemente os olhos com água morna durante pelo menos 15 minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

Ingestão:

Enxaguar a boca. Beber imediatamente 1 copo de água. Nunca administrar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. NÃO provocar o vômito. Manter em repouso. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

Auto-protecção da pessoa que presta os primeiros socorros:

Considerar uso de equipamento de protecção individual como indicado na subsecção 8.2.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Inalação:

Corrosivo para as vias respiratórias.

Contacto com a pele:

Provoca queimaduras graves.

Contacto com os olhos:

Provoca danos graves ou permanentes.

Ingestão:

A ingestão causará queimaduras na boca e garganta, havendo o perigo de perfuração do esófago e estômago.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Nenhuma informação disponível sobre análises clínicas e controlo médico. Informações toxicológica específica relativa às substâncias, se disponível, pode ser encontrado na seção 11.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

Dióxido de carbono. Pó seco. Jacto de água. Combater os fogos maiores com jacto de água pulverizado ou espuma resistente ao álcool.

Suma Frit D9.1

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Não são conhecidos riscos especiais.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Como em qualquer incêndio, usar equipamento de respiração autónomo e vestuário de protecção adequado, incluindo luvas e equipamento protector para os olhos/face.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga acidental**6.1. Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**

Assegurar ventilação adequada. Não respirar as poeiras ou vapores. Usar vestuário de protecção adequado. Usar um equipamento protector para os olhos/face. Usar luvas adequadas.

6.2. Precauções a nível ambiental

Não permitir que alcance sistemas de esgotos, águas de superfície ou subterrâneas.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Assegurar ventilação adequada. Recolher mecanicamente. Não voltar a colocar o material derramado no recipiente de origem. Recolher em recipientes fechados e adequados para eliminação.

6.4. Remissão para outras secções

Para equipamento de protecção pessoal ver subsecção 8.2. Para considerações relativas à eliminação ver secção 13.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem**7.1. Precauções para um manuseamento seguro****Medidas para prevenir incêndios e explosões:**

Não requer precauções especiais.

Medidas necessárias para proteger o ambiente:

Para controlos de exposição ambiental ver a subsecção 8.2.

Conselhos gerais sobre higiene profissional:

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Manter afastado de alimentos e bebidas, incluindo os dos animais. Não misturar com outros produtos excepto recomendado pela Diversey. Lavar a cara, as mãos e toda a pele exposta cuidadosamente após manuseamento. Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Lavar a roupa contaminada antes de a voltar a usar. Evitar o contacto com a pele e os olhos. Não respirar as poeiras. Só utilizar com uma ventilação adequada. Ver secção 8.2, Controlo da exposição / protecção individual.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Armazenar de acordo com a legislação local e nacional. Armazenar em recipiente fechado. Mantenha sempre o produto na sua embalagem original.

Para condições a evitar ver a subsecção 10.4. Para materiais incompatíveis ver a subsecção 10.5.

7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)

Nenhuma recomendação específica para uso final.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual**8.1. Parâmetros de controlo****Valores limites de exposição profissional**

Valor(es) limite no ar, se disponíveis:

Constituinte(s)	Valor(es) a longo prazo	Valor(es) a curto prazo	Valor(es) máximos
hidróxido de sódio			2 mg/m ³

Valores limite biológicos, se disponíveis:

Procedimentos recomendados de monitorização, se disponíveis:

Limites de exposição adicional abaixo das condições de uso, se disponível:

Valores DNEL/DMEL e PNEC**Exposição humana**

DNEL/DMEL exposição oral- ConsumidorI (mg/kg pc)

Constituinte(s)	Efeitos locais - Curto prazo	Efeitos sistémicos - Curto prazo	Efeitos locais - Longo prazo	Efeitos sistémicos - Longo prazo
carbonato de sódio	-	-	-	-

Suma Frit D9.1

hidróxido de sódio	-	-	-	-
metassilicato de dissódio	-	-	-	0.74
ácido benzenossulfónico, derivados C10-13-alquilo, compostos com trietanolamina	-	-	-	0.425

DNEL/DMEL - Exposição dérmica - Trabalhador

Constituinte(s)	Efeitos locais - Curto prazo	Efeitos sistémicos - Curto prazo (mg/kg pc)	Efeitos locais - Longo prazo	Efeitos sistémicos - Longo prazo (mg/kg pc)
carbonato de sódio	-	-	Dados não disponíveis	-
hidróxido de sódio	2 %	-	-	-
metassilicato de dissódio	Dados não disponíveis	-	Dados não disponíveis	1.49
ácido benzenossulfónico, derivados C10-13-alquilo, compostos com trietanolamina	-	-	-	119

DNEL/DMEL exposição dérmica - Consumidor

Constituinte(s)	Efeitos locais - Curto prazo	Efeitos sistémicos - Curto prazo (mg/kg pc)	Efeitos locais - Longo prazo	Efeitos sistémicos - Longo prazo (mg/kg pc)
carbonato de sódio	Dados não disponíveis	-	Dados não disponíveis	-
hidróxido de sódio	2 %	-	-	-
metassilicato de dissódio	Dados não disponíveis	-	Dados não disponíveis	0.74
ácido benzenossulfónico, derivados C10-13-alquilo, compostos com trietanolamina	-	-	-	42.5

DNEL/DMEL - Exposição por inalação - Trabalhador (mg/m³)

Constituinte(s)	Efeitos locais - Curto prazo	Efeitos sistémicos - Curto prazo	Efeitos locais - Longo prazo	Efeitos sistémicos - Longo prazo
carbonato de sódio	-	-	10	-
hidróxido de sódio	-	-	1	-
metassilicato de dissódio	-	-	-	6.22
ácido benzenossulfónico, derivados C10-13-alquilo, compostos com trietanolamina	-	-	-	6

DNEL/DMEL exposição por inalação - Consumidor (mg/m³)

Constituinte(s)	Efeitos locais - Curto prazo	Efeitos sistémicos - Curto prazo	Efeitos locais - Longo prazo	Efeitos sistémicos - Longo prazo
carbonato de sódio	10	-	-	-
hidróxido de sódio	-	-	1	-
metassilicato de dissódio	-	-	-	1.55
ácido benzenossulfónico, derivados C10-13-alquilo, compostos com trietanolamina	-	-	-	1.5

Exposição ambiental

Exposição ambiental - PNEC

Constituinte(s)	Águas doce de superfície (mg/l)	Água superficial, marina (mg/l)	Intermitente (mg/l)	Estação de tratamento de águas residuais (mg/l)
carbonato de sódio	-	-	-	-
hidróxido de sódio	-	-	-	-
metassilicato de dissódio	7.5	1	7.5	1000
ácido benzenossulfónico, derivados C10-13-alquilo, compostos com trietanolamina	0.268	0.0268	0.0167	3.43

Exposição ambiental - PNEC, continua

Constituinte(s)	Sedimentos, água doce (mg/kg)	Sedimentos, marinhos (mg/kg)	Solo (mg/kg)	Ar (mg/m ³)
carbonato de sódio	-	-	-	-
hidróxido de sódio	-	-	-	-
metassilicato de dissódio	-	-	-	-
ácido benzenossulfónico, derivados C10-13-alquilo, compostos com trietanolamina	8.1	6.8	35	-

8.2. Controlo da exposição

A seguinte informação aplica-se aos usos indicados na subsecção 1.2 da ficha de dados de segurança. Se disponível, consultar as instruções de aplicação e manuseamento, na ficha técnica de informação do produto. Nesta secção estão assumidas as condições normais de uso.

Medidas de segurança recomendadas para manuseamento do produto não diluído :

Suma Frit D9.1

Controlos técnicos adequados: Se o produto for diluído por um sistema de doseamento específico não haverá risco de salpicos ou contacto direto com a pele, não é necessário equipamento de proteção pessoal como descrito nesta secção. Quando possível: use um sistema automatizado/fechado e tape os recipientes abertos. Transporte em tubagens. Enchimento com sistema automático. Usar equipamento de proteção apropriado para a manipulação manual do produto.

Controlos organizacionais adequados: Evitar contacto direto e/ou onde houver possibilidade de salpicos. Formar os funcionários.

Cenários de utilização REACH para o produto não diluído:

	SWED - Descrição de exposição de trabalhador específica por setor	LCS	PROC	Duração (min)	ERC
Transferência manual e diluição	AISE_SWED_PW_8a_1	PW	PROC 8a	60	ERC8a
Transferência manual e diluição	AISE_SWED_PW_1_1	PW	PROC 1	60	ERC8a

Equipamento de proteção pessoal**Proteção dos olhos/cara:**

Óculos de segurança ou óculos de proteção (EN 16321 / EN 166).

Proteção das mãos:

Luvas de proteção, resistentes aos químicos (EN 374). Verificar instruções dadas pelo fornecedor de luvas, relacionadas com a permeabilidade e tempo de ruptura. Considerar as condições locais específicas de uso, tais como o risco de salpicos, cortes, tempo de contacto e temperatura. Aconselhável luvas quando contacto prolongado: Material: borracha de butilo Tempo de penetração: ≥ 480 min Espessura do material: ≥ 0.7 mm
Aconselhável luvas para proteção contra salpicos: Material: borracha de nitrilo Tempo de penetração: ≥ 30 min Espessura do material: ≥ 0.4 mm
Por indicação do fornecedor de luvas de proteção pode ser escolhido um tipo diferente de qualidade semelhante.

Proteção do corpo:

Em condições normais de utilização não são necessárias medidas especiais. Usar roupa resistente aos químicos e botas se houver exposição cutânea direta e/ou surgimento de salpicos (EN ISO 13982-1).

Proteção respiratória:

Se a exposição a poeiras não pode ser evitada usar: máscara semi-facial (EN 140) com o filtro de partículas P2 (EN 143) ou máscara face total (EN136) com o filtro de partículas P1 (EN 143) Considerar as condições locais específicas de uso. Por indicação do fornecedor do equipamento de proteção respiratória pode ser escolhido um tipo diferente de qualidade semelhante.

Controlos de exposição ambiental:

Não permitir que o produto seja enviado para a rede de esgotos ou valas de drenagem sem diluição ou neutralização prévias.

Medidas de segurança recomendadas para manuseamento do produto diluído :

Concentração máxima recomendada (% p/p): 5

Controlos técnicos adequados:

Em condições normais de utilização não são necessárias medidas especiais.

Controlos organizacionais adequados:

Evitar contacto direto e/ou onde houver possibilidade de salpicos. Formar os funcionários.

Cenários de utilização REACH para o produto diluído:

	SWED	LCS	PROC	Duração (min)	ERC
Aplicação manual por escovagem, enxugamento ou fricção	AISE_SWED_PW_10_2	PW	PROC 10	480	ERC8a
Aplicação manual por mergulho, imersão ou vazamento	AISE_SWED_PW_13_1	PW	PROC 13	60	ERC8a
Aplicação manual	AISE_SWED_PW_19_2	PW	PROC 19	480	ERC8a

Equipamento de proteção pessoal**Proteção dos olhos/cara:**

Em condições normais de utilização não são necessárias medidas especiais.

Proteção das mãos:

Enxaguar e secar as mãos após manuseamento do produto. Em caso de contacto prolongado torna-se necessário proteção para a pele. Contacto repetido ou prolongado: Luvas de proteção, resistentes aos químicos (EN 374). Verificar instruções dadas pelo fornecedor de luvas, relacionadas com a permeabilidade e tempo de ruptura. Considerar as condições locais específicas de uso, tais como o risco de salpicos, cortes, tempo de contacto e temperatura. Aconselhável luvas quando contacto prolongado: Material: borracha de butilo Tempo de penetração: ≥ 480 min Espessura do material: ≥ 0.7 mm
Aconselhável luvas para proteção contra salpicos: Material: borracha de nitrilo Tempo de penetração: ≥ 30 min Espessura do material: ≥ 0.4 mm
Por indicação do fornecedor de luvas de proteção pode ser escolhido um tipo diferente de qualidade semelhante.

Proteção do corpo:

Em condições normais de utilização não são necessárias medidas especiais.

Proteção respiratória:

Em condições normais de utilização não são necessárias medidas especiais.

Controlos de exposição ambiental:

Em condições normais de uso não são necessárias medidas especiais.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

Suma Frit D9.1

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

A informação nesta secção refere-se ao produto, a não ser que se especifique que os dados listados são relativos à substância.

Estado físico: Sólido

Aspecto: Pó

Cor: Branco

Odor: Produto específico

Limiar olfativo: Não aplicável

Ponto de fusão/Ponto de congelação (°C): Não determinado

Ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição (°C): Não determinado

Método / comentários

Não relevante para a classificação do produto

Não aplicável para sólidos ou gases

Dados da substância, ponto de ebulição

Constituinte(s)	Valor (°C)	Método	Pressão atmosférica (hPa)
carbonato de sódio	1600	Método não disponível	1013
hidróxido de sódio	> 990	Método não disponível	
metassilicato de dissódio	Dados não disponíveis		
ácido benzenossulfónico, derivados C10-13-alkilo, compostos com trietanolamina	Dados não disponíveis		

Método / comentários

Inflamabilidade (sólido, gás): Não determinado

Inflamabilidade (líquido): Não aplicável.

Ponto de inflamação (°C): Não aplicável.

Combustão contínua: Não aplicável.

(Manual de Testes e Critérios da ONU, secção 32, L.2)

Limite inferior e superior de explosividade/de inflamabilidade (%): Não determinado

Dados da substância, limites de inflamabilidade ou explosão, se disponível

Método / comentários

Temperatura de auto-ignição: Não determinado

Temperatura de decomposição: Não aplicável.

pH: Não aplicável.

pH diluição: > 11 (5 %)

Viscosidade cinemática: Não determinado

Solubilidade em/Miscibilidade com água: Solúvel

ISO 4316

Não aplicável para sólidos ou gases

Dados da substância, solubilidade em água

Constituinte(s)	Valor (g/l)	Método	Temperatura (°C)
carbonato de sódio	210-215	Método não disponível	20
hidróxido de sódio	1000	Método não disponível	20
metassilicato de dissódio	350	Método não disponível	20
ácido benzenossulfónico, derivados C10-13-alkilo, compostos com trietanolamina	> 250		

Dados da substância, coeficiente de partição n-octanol/água (log Kow): ver subsecção 12.3

Método / comentários

Pressão de vapor: Não determinado

Ver dados da substância

Dados da substância, pressão de vapor

Constituinte(s)	Valor (Pa)	Método	Temperatura (°C)
carbonato de sódio	Insignificante		
hidróxido de sódio	< 1330	Método não disponível	20
metassilicato de dissódio	Dados não disponíveis		
ácido benzenossulfónico, derivados C10-13-alkilo, compostos com trietanolamina	Dados não disponíveis		

Método / comentários

Densidade relativa: ≈ 1.00 (20°C)

Densidade de vapor relativa: Dados não disponíveis.

Características das partículas: Não determinado.

OECD 109 (EU A.3)

Não aplicável para sólidos

Não relevante para a classificação do produto.

9.2. Outras informações

9.2.1 Informações relativas às classes de perigo físico

Propriedades explosivas: Não explosivo.

Propriedades oxidantes: Não é oxidante.

Corrosão para metais: Não determinado

Não aplicável para sólidos e gases

9.2.2 Outras características de segurança

Suma Frit D9.1

Não disponível outra informação relevante.

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Em condições normais de armazenamento e uso, não são conhecidos perigos de reatividade.

10.2. Estabilidade química

Estável em condições normais de armazenamento e uso.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Em condições normais de armazenamento e uso, não são conhecidas reacções perigosas.

10.4. Condições a evitar

Não são conhecidas em condições normais de armazenamento e uso.

10.5. Materiais incompatíveis

Reage com ácidos.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Nenhum conhecido em condições normais de armazenagem e uso.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1. Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.o 1272/2008

Dados da mistura: .

Cálculo das ATE(s) relevantes:

ATE - Oral (mg/kg): >2000

Dados da substância, quando relevantes e disponíveis:.

Toxicidade aguda

Toxicidade aguda por via oral

Constituinte(s)	Parâmetro	Valor (mg/kg)	Espécie	Método	Tempo de exposição (h)	ATE Oral (mg/kg)
carbonato de sódio	LD ₅₀	2800	Ratazana	OECD 401 (EU B.1)		2800
hidróxido de sódio		Dados não disponíveis				Não estabelecidas
metassulfato de dissódio	LD ₅₀	770 - 820	Rato	Método não disponível	ECHA Dossier 2020	Não estabelecidas
ácido benzenossulfónico, derivados C10-13-alkilo, compostos com trietanolamina	LD ₅₀	1080	Ratazana	OECD 401 (EU B.1)		1080

Toxicidade aguda por via cutânea

Constituinte(s)	Parâmetro	Valor (mg/kg)	Espécie	Método	Tempo de exposição (h)	ATE Cutânea (mg/kg)
carbonato de sódio	LD ₅₀	> 2000	Coelho	Método não disponível		Não estabelecidas
hidróxido de sódio	LD ₅₀	1350	Coelho	Método não disponível		Não estabelecidas
metassulfato de dissódio	LD ₅₀	> 5000	Ratazana Porquinho da Índia	Método não disponível		Não estabelecidas
ácido benzenossulfónico, derivados C10-13-alkilo, compostos com trietanolamina	LD ₅₀	> 2000	Ratazana	OECD 402 (EU B.3)		Não estabelecidas

Toxicidade aguda por inalação

Constituinte(s)	Parâmetro	Valor (mg/l)	Espécie	Método	Tempo de exposição (h)
carbonato de sódio	LC ₅₀	> 2.3 (pó)		Peso da evidência	2
hidróxido de sódio		Dados não disponíveis			
metassulfato de dissódio	LC ₅₀	> 2.06	Ratazana	Método não disponível	
ácido benzenossulfónico, derivados C10-13-alkilo, compostos com		Dados não			

Suma Frit D9.1

trietanolamina		disponíveis		
----------------	--	-------------	--	--

Toxicidade aguda por inalação, continua

Constituinte(s)	ATE - inalação, poeiras (mg/l)	ATE - inalação, névoas (mg/l)	ATE - inalação, vapores (mg/l)	ATE - inalação, gases (mg/l)
carbonato de sódio	Não estabelecidas	Não estabelecidas	Não estabelecidas	Não estabelecidas
hidróxido de sódio	Não estabelecidas	Não estabelecidas	Não estabelecidas	Não estabelecidas
metassilicato de dissódio	Não estabelecidas	Não estabelecidas	Não estabelecidas	Não estabelecidas
ácido benzenossulfónico, derivados C10-13-alquilo, compostos com trietanolamina	Não estabelecidas	Não estabelecidas	Não estabelecidas	Não estabelecidas

Irritação e corrosão

Corrosão e irritação cutânea

Constituinte(s)	Resultado	Espécie	Método	Tempo de exposição
carbonato de sódio	Não irritante	Coelho	OECD 404 (EU B.4)	
hidróxido de sódio	Corrosivo	Coelho	Método não disponível	
metassilicato de dissódio	Corrosivo		Método não disponível	
ácido benzenossulfónico, derivados C10-13-alquilo, compostos com trietanolamina	Irritante	Coelho	OECD 404 (EU B.4)	

Irritação/corrosão ocular

Constituinte(s)	Resultado	Espécie	Método	Tempo de exposição
carbonato de sódio	Irritante	Coelho	OECD 405 (EU B.5)	
hidróxido de sódio	Corrosivo	Coelho	Método não disponível	
metassilicato de dissódio	Corrosivo		Método não disponível	
ácido benzenossulfónico, derivados C10-13-alquilo, compostos com trietanolamina	Corrosivo	Coelho	OECD 405 (EU B.5)	

Irritação e corrosão respiratória

Constituinte(s)	Resultado	Espécie	Método	Tempo de exposição
carbonato de sódio	Dados não disponíveis			
hidróxido de sódio	Dados não disponíveis			
metassilicato de dissódio	Irritante para o tracto respiratório		Método não disponível	
ácido benzenossulfónico, derivados C10-13-alquilo, compostos com trietanolamina	Não irritante para o tracto respiratório			

Sensibilização

Sensibilização cutânea

Constituinte(s)	Resultado	Espécie	Método	Tempo de exposição(h)
carbonato de sódio	Não sensibilizante		Método não disponível	
hidróxido de sódio	Não sensibilizante		Testes repetitivos em humanos	
metassilicato de dissódio	Não sensibilizante	Rato	OECD 429 (EU B.42)	
ácido benzenossulfónico, derivados C10-13-alquilo, compostos com trietanolamina	Não sensibilizante	Porquinho da Índia	OECD 406 (EU B.6) / GPMT	

Sensibilização por inalação

Constituinte(s)	Resultado	Espécie	Método	Tempo de exposição
carbonato de sódio	Dados não disponíveis			
hidróxido de sódio	Dados não disponíveis			
metassilicato de dissódio	Dados não disponíveis			
ácido benzenossulfónico, derivados C10-13-alquilo, compostos com trietanolamina	Dados não disponíveis			

Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e toxicidade na reprodução)

Mutagenicidade

Constituinte(s)	Resultado (in-vitro)	Método (in-vitro)	Resultado (in-vivo)	Método (in-vivo)
carbonato de sódio	Dados não disponíveis		Dados não disponíveis	
hidróxido de sódio	Nenhuma evidência de mutagenicidade, resultados do teste foram negativos	Ensaio de reparação do ADN nos	Nenhuma evidência de mutagenicidade, resultados do teste foram negativos	OECD 474 (EU B.12) OECD 475 (EU B.11)

Suma Frit D9.1

		hepatócitos das ratazanas OECD 473		
metassilicato de sódio	Dados não disponíveis		Dados não disponíveis	
ácido benzenossulfónico, derivados C10-13-alquilo, compostos com trietanolamina	Nenhuma evidência de mutagenicidade, resultados do teste foram negativos	OECD 471 (EU B.12/13) OECD 476 OECD 473	Dados não disponíveis	

Carcinogenicidade

Constituinte(s)	Efeitos
carbonato de sódio	Nenhuma evidência de carcinogenicidade, peso da evidência.
hidróxido de sódio	Nenhuma evidência de carcinogenicidade, peso da evidência.
metassilicato de dissódio	Dados não disponíveis
ácido benzenossulfónico, derivados C10-13-alquilo, compostos com trietanolamina	Dados não disponíveis

Efeitos tóxicos na reprodução

Constituinte(s)	Parâmetro	Efeito específico	Valor (mg/kg bw/d)	Espécie	Método	Tempo de exposição	Comentários e outros efeitos reportados
carbonato de sódio			Dados não disponíveis				
hidróxido de sódio			Dados não disponíveis				Não existem evidências na toxicidade para o desenvolvimento Não existem evidências na toxicidade da reprodução
metassilicato de dissódio			Dados não disponíveis				
ácido benzenossulfónico, derivados C10-13-alquilo, compostos com trietanolamina	NOAEL	efeitos teratogénicos	300	Ratazana	Teste não segue as directrizes.		Não se conhecem efeitos significativos ou perigos críticos

Toxicidade por dose repetida

Toxicidade oral sob-aguda ou sob-crónica

Constituinte(s)	Parâmetro	Valor (mg/kg bw/d)	Espécie	Método	Tempo de exposição (dias)	Efeitos específicos e órgãos afectados
carbonato de sódio		Dados não disponíveis				
hidróxido de sódio		Dados não disponíveis				
metassilicato de dissódio	NOAEL	> 227 - 237	Ratazana	Método não disponível		
ácido benzenossulfónico, derivados C10-13-alquilo, compostos com trietanolamina		Dados não disponíveis				

Toxicidade dérmica sob-crónica

Constituinte(s)	Parâmetro	Valor (mg/kg bw/d)	Espécie	Método	Tempo de exposição (dias)	Efeitos específicos e órgãos afectados
carbonato de sódio		Dados não disponíveis				
hidróxido de sódio		Dados não disponíveis				
metassilicato de dissódio		Dados não disponíveis				
ácido benzenossulfónico, derivados C10-13-alquilo, compostos com trietanolamina		Dados não disponíveis				

Toxicidade por inalação sub-crónica

Constituinte(s)	Parâmetro	Valor (mg/kg bw/d)	Espécie	Método	Tempo de exposição (dias)	Efeitos específicos e órgãos afectados
carbonato de sódio		Dados não disponíveis				
hidróxido de sódio		Dados não disponíveis				
metassilicato de dissódio		Dados não disponíveis				
ácido benzenossulfónico, derivados C10-13-alquilo, compostos com trietanolamina		Dados não disponíveis				

Toxicidade crónica

Constituinte(s)	Via de	Parâmetro	Valor	Espécie	Método	Tempo de	Efeitos específicos e	Comentários
-----------------	--------	-----------	-------	---------	--------	----------	-----------------------	-------------

Suma Frit D9.1

	exposição		(mg/kg bw/d)			exposição(dias)	orgãos afectados	
carbonato de sódio			Dados não disponíveis					
hidróxido de sódio			Dados não disponíveis					
metassilicato de dissódio			Dados não disponíveis					
ácido benzenossulfónico, derivados C10-13-alquilo, compostos com trietanolamina			Dados não disponíveis					

STOT - exposição única

Constituinte(s)	Orgão(s) afectado(s)
carbonato de sódio	Não aplicável
hidróxido de sódio	Dados não disponíveis
metassilicato de dissódio	Vias respiratórias
ácido benzenossulfónico, derivados C10-13-alquilo, compostos com trietanolamina	Não aplicável

STOT - exposição repetida

Constituinte(s)	Orgão(s) afectado(s)
carbonato de sódio	Não aplicável
hidróxido de sódio	Dados não disponíveis
metassilicato de dissódio	Não aplicável
ácido benzenossulfónico, derivados C10-13-alquilo, compostos com trietanolamina	Não aplicável

Perigo de aspiração

Substâncias com um perigo de aspiração (H304), se houver, estão listadas na secção 3.

Potencial efeitos adversos na saúde e sintomas

Efeitos e sintomas relacionados com o produto, se existirem, estão listados na subsecção 4.2.

11.2. Informações sobre outros perigos**11.2.1 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino - Dados relativos ao ser humano, se disponíveis:

11.2.2 Outras informações

Não disponível outra informação relevante.

SECÇÃO 12: Informação ecológica**12.1. Toxicidade**

Dados não disponíveis para a mistura .

Dados da substância, quando relevantes e disponíveis:

Toxicidade aquática a curto prazo

Toxicidade aquática a curto prazo- peixe

Constituinte(s)	Parâmetro	Valor (mg/l)	Espécie	Método	Tempo de exposição(h)
carbonato de sódio	LC ₅₀	300	<i>Lepomis macrochirus</i>	Método não disponível	96
hidróxido de sódio	LC ₅₀	35	Várias espécies	Método não disponível	96
metassilicato de dissódio	LC ₅₀	210	<i>Brachydanio rerio</i>	Método não disponível	96
ácido benzenossulfónico, derivados C10-13-alquilo, compostos com trietanolamina	LC ₅₀	1.67	Peixe	EPA-OPPTS 850.1075	96

Toxicidade aquática a curto prazo- crustáceos

Constituinte(s)	Parâmetro	Valor (mg/l)	Espécie	Método	Tempo de exposição(h)
carbonato de sódio	EC ₅₀	200-227	<i>Ceriodaphnia dubia</i>	Método não disponível	96
hidróxido de sódio	EC ₅₀	40.4	<i>Ceriodaphnia</i>	Método não disponível	48

			sp.		
metassilicato de dissódio	EC ₅₀	1700	<i>Dáfnia</i>	Método não disponível	48
ácido benzenossulfónico, derivados C10-13-alquilo, compostos com trietanolamina	LC ₅₀	2.9	<i>Dáfnia</i>	OECD 202 (EU C.2)	48

Toxicidade aquática a curto prazo- algas

Constituinte(s)	Parâmetro	Valor (mg/l)	Espécie	Método	Tempo de exposição(h)
carbonato de sódio	EC ₅₀	> 800	<i>Selenastrum capricornutum</i>		72
hidróxido de sódio	EC ₅₀	22	<i>Photobacterium phosphoreum</i>	Método não disponível	0.25
metassilicato de dissódio	EC ₅₀	207	<i>Chlorella pyrenoidosa</i>	Método não disponível	72
ácido benzenossulfónico, derivados C10-13-alquilo, compostos com trietanolamina	E _b C ₅₀	47.3	<i>Not specified</i>	Teste não segue as diretrizes	72

Toxicidade aquática a curto prazo- espécies marinhas

Constituinte(s)	Parâmetro	Valor (mg/l)	Espécie	Método	Tempo de exposição(dias)
carbonato de sódio		Dados não disponíveis			
hidróxido de sódio		Dados não disponíveis			
metassilicato de dissódio		Dados não disponíveis			
ácido benzenossulfónico, derivados C10-13-alquilo, compostos com trietanolamina		Dados não disponíveis			

Impacto em estações de águas residuais - toxicidade para bactérias

Constituinte(s)	Parâmetro	Valor (mg/l)	Inóculo	Método	Tempo de exposição
carbonato de sódio		Dados não disponíveis			
hidróxido de sódio		Dados não disponíveis			
metassilicato de dissódio	EC ₅₀	> 100	<i>Lodo ativado</i>	Método não disponível	3 hora(s)
ácido benzenossulfónico, derivados C10-13-alquilo, compostos com trietanolamina	EC ₅₀	550	<i>Bactérias</i>	OECD 209	3 hora(s)

Toxicidade aquática a longo prazo

Toxicidade aquática a longo prazo - peixes

Constituinte(s)	Parâmetro	Valor (mg/l)	Espécie	Método	Tempo de exposição	Efeitos observados
carbonato de sódio		Dados não disponíveis				
hidróxido de sódio		Dados não disponíveis				
metassilicato de dissódio		Dados não disponíveis				
ácido benzenossulfónico, derivados C10-13-alquilo, compostos com trietanolamina	NOEC	0.23	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Método não disponível	72 dia(s)	

Toxicidade aquática a longo prazo - crustáceos

Constituinte(s)	Parâmetro	Valor (mg/l)	Espécie	Método	Tempo de exposição	Efeitos observados
carbonato de sódio		Dados não disponíveis				
hidróxido de sódio		Dados não disponíveis				
metassilicato de dissódio		Dados não disponíveis				
ácido benzenossulfónico, derivados C10-13-alquilo, compostos com trietanolamina	NOEC	1.41	<i>Daphnia magna</i>	OECD 211		

Toxicidade em meio aquático para outros organismos bentônicos aquáticos, incluindo organismos que habitam no sedimento, se disponível:

Constituinte(s)	Parâmetro	Valor (mg/kg dw sedimento)	Espécie	Método	Tempo de exposição(dias)	Efeitos observados
carbonato de sódio		Dados não disponíveis				
hidróxido de sódio		Dados não disponíveis				
metassilicato de dissódio		Dados não				

Suma Frit D9.1

		disponíveis				
ácido benzenossulfónico, derivados C10-13-alquilo, compostos com trietanolamina		Dados não disponíveis				

Toxicidade terrestre

Toxicidade terrestre - minhocas, se disponível:

Constituinte(s)	Parâmetro	Valor (mg/kg dw solo)	Espécie	Método	Tempo de exposição(dias)	Efeitos observados
carbonato de sódio		Dados não disponíveis				
hidróxido de sódio		Dados não disponíveis				

Toxicidade terrestre - estação de tratamento de águas residuais, se disponível:

Constituinte(s)	Parâmetro	Valor (mg/kg dw solo)	Espécie	Método	Tempo de exposição(dias)	Efeitos observados
carbonato de sódio		Dados não disponíveis				
hidróxido de sódio		Dados não disponíveis				

Toxicidade terrestre - pássaros, se disponível:

Constituinte(s)	Parâmetro	Valor	Espécie	Método	Tempo de exposição(dias)	Efeitos observados
carbonato de sódio		Dados não disponíveis				
hidróxido de sódio		Dados não disponíveis				

Toxicidade terrestre - insectos benéficos, se disponível:

Constituinte(s)	Parâmetro	Valor (mg/kg dw solo)	Espécie	Método	Tempo de exposição(dias)	Efeitos observados
carbonato de sódio		Dados não disponíveis				
hidróxido de sódio		Dados não disponíveis				

Toxicidade terrestre - bactérias do solo, se disponível:

Constituinte(s)	Parâmetro	Valor (mg/kg dw solo)	Espécie	Método	Tempo de exposição(dias)	Efeitos observados
carbonato de sódio		Dados não disponíveis				
hidróxido de sódio		Dados não disponíveis				

12.2. Persistência e degradabilidade**Degradação abioticamente**

Degradação abiótica - fotodegradação no ar, se disponível:

Constituinte(s)	Tempo de vida médio	Método	Avaliação	Comentários
carbonato de sódio	Dados não disponíveis			
hidróxido de sódio	13 segundo(s)	Método não disponível	Rapidamente fotodegradável	

Degradação abiótica - hidrólise, se disponível:

Constituinte(s)	Tempo de vida médio em água doce	Método	Avaliação	Comentários
carbonato de sódio	Dados não disponíveis		Rapidamente hidrolisável	
hidróxido de sódio	Dados não disponíveis			

Degradação abiótica - outros processos, se disponível:

Constituinte(s)	Tipo	Tempo de vida médio	Método	Avaliação	Comentários
carbonato de sódio		Dados não disponíveis			
hidróxido de sódio		Dados não disponíveis			

Biodegradabilidade

Facilmente biodegradável - condições aeróbicas

Constituinte(s)	Inóculo	Método analítico	DT ₅₀	Método	Avaliação

Suma Frit D9.1

carbonato de sódio					Não aplicável (substância inorgânica)
hidróxido de sódio					Não aplicável (substância inorgânica)
metassilicato de dissódio					Não aplicável (substância inorgânica)
ácido benzenossulfónico, derivados C10-13-alquilo, compostos com trietanolamina	Lodo activado, aeróbia	CO ₂ produção	85 % em 28 dia(s)	OECD 301B	Facilmente biodegradável

Facilmente biodegradável - anaeróbico e condições marinhas, se disponível:

Constituinte(s)	Médio & Tipo	Método analítico	DT ₅₀	Método	Avaliação
carbonato de sódio					Dados não disponíveis
hidróxido de sódio					Dados não disponíveis

Degradação em compartimento ambiental relevante, se disponível:

Constituinte(s)	Médio & Tipo	Método analítico	DT ₅₀	Método	Avaliação
carbonato de sódio					Dados não disponíveis
hidróxido de sódio					Dados não disponíveis

12.3. Potencial de bioacumulação

Coefficiente de divisão n-octanol/água (log Kow)

Constituinte(s)	Valor	Método	Avaliação	Comentários
carbonato de sódio	Dados não disponíveis		Não é esperada bioacumulação	
hidróxido de sódio	Dados não disponíveis		Não relevante, não é bioacumulável	
metassilicato de dissódio	Dados não disponíveis			
ácido benzenossulfónico, derivados C10-13-alquilo, compostos com trietanolamina	3.32	Método não disponível	Baixo potencial para bioacumulação	

Factor de bioconcentração (BCF)

Constituinte(s)	Valor	Espécie	Método	Avaliação	Comentários
carbonato de sódio	Dados não disponíveis			Não é esperada bioacumulação	
hidróxido de sódio	Dados não disponíveis				
metassilicato de dissódio	Dados não disponíveis				
ácido benzenossulfónico, derivados C10-13-alquilo, compostos com trietanolamina	2-1000		método não disponível	Alto potencial para bioacumulação	

12.4. Mobilidade no solo

Adsorção/dessorção para o solo ou sedimentos

Constituinte(s)	Coefficiente de adsorção Log K _{oc}	Coefficiente de dessorção Log K _{oc} (des)	Método	Tipo de solo/sedimento	Avaliação
carbonato de sódio	Dados não disponíveis				Potencial de mobilidade em solos, solubilidade em água
hidróxido de sódio	Dados não disponíveis				Mobilidade no solo
metassilicato de dissódio	Dados não disponíveis				
ácido benzenossulfónico, derivados C10-13-alquilo, compostos com trietanolamina	Dados não disponíveis				

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

As substâncias que cumprem os critérios PBT e mPmB, se existem, estão listados na secção 3.

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino - Efeitos no ambiente, se disponíveis:

12.7. Outros efeitos adversos

Não são conhecidos outros efeitos adversos.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Resíduos de desperdícios/produto não utilizado: O conteúdo concentrado ou a embalagem contaminada deve ser eliminada por uma empresa certificada ou com licença. A eliminação de resíduos na rede de esgotos não é recomendada. O

Suma Frit D9.1

material da embalagem limpo é adequado para a valorização energética ou reciclagem, em conformidade com a legislação local.
20 01 15(*) - Resíduos alcalinos.

Lista Europeia de resíduos:

Embalagem vazia
Recomendações: Eliminar de acordo com a legislação nacional ou local.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte**Transporte terrestre (ADR/RID), Transporte marítimo (IMDG), Transporte por via aérea (ICAO-TI/IATA-DGR)**

14.1. Número ONU ou número de ID: 1823

14.2. Designação oficial de transporte da ONU:

Hidróxido de sódio, sólido, mistura

Sodium hydroxide, solid, mixture

14.3. Classe(s) de perigo para efeitos de transporte:

Classe de perigo para efeitos de transporte (e riscos subsidiários): 8

14.4. Grupo de embalagem: II

14.5. Perigos para o ambiente:

Perigoso para o ambiente: Não

Poluente marinho: Não

14.6. Precauções especiais para o utilizador: Não conhecidas.

14.7. Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI: O produto não é transportado em Navios-Cisterna.

Outras informações relevantes:**ADR**

Código de classificação: C6

Código de restrição de utilização do túnel: (E)

Número de identificação de perigo: 80

IMO/IMDG

EmS: F-A, S-B

O produto foi classificado, rotulado e embalado de acordo com os requisitos do ADR e o estipulado no Código IMDG
Os regulamentos de transporte incluem prescrições especiais para determinadas classes de mercadorias perigosas embaladas em quantidades limitadas.

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação**15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente****Regulamento UE:**

- Regulamento (CE) n.º 1907/2006 - REACH
- Regulamento (CE) n.º 1272/2008 - CLP
- Regulamento (CE) n.º 648/2004 - Regulamento relativo aos detergentes
- substâncias identificadas como apresentando propriedades desreguladoras do sistema endócrino em conformidade com os critérios estabelecidos no Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 ou no Regulamento (UE) 2018/605
- Acordo relativo ao transporte internacional rodoviário de mercadorias perigosas (ADR)
- Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas (IMDG)

Autorizações e restrições (Regulamento (CE) Nº 1907/2006, Título VII e Título VIII respectivamente): Não aplicável.**Constituintes de acordo com o Regulamento de detergentes nº 648/2004 CE**

fosfatos

5 - 15 %

tensoativos aniónicos

< 5 %

O(s) tensoactivo(s) contido(s) nesta preparação(ões) cumpre(m) com os critérios de biodegradabilidade segundo o Regulamento (EC) nº 648/2004 relativo aos detergentes. Dados que apoiam esta afirmação estão à disposição das autoridades competentes dos Estados Membros e serão disponibilizados a seu pedido directo ou através do pedido de um produtor de detergentes.

Seveso - Classificação: Não classificado

Suma Frit D9.1

15.2. Avaliação da segurança química

A avaliação de segurança química não foi realizada á mistura

SECÇÃO 16: Outras informações

A informação constante neste documento corresponde ao estado atual dos nossos conhecimentos e da nossa experiência com o produto. No entanto, não constitui uma garantia para quaisquer características específicas do produto, e não estabelece um contrato legalmente vinculativo

Código FDS: MSDS3353

Versão: 09.0

Revisão: 2024-01-24

Razão para a revisão:

Esta ficha informativa contém alterações em relação à versão anterior na(s) secção:, 1, 2, 3, 4, 6, 8, 15, 16, formato completamente ajustado de acordo com a alteração 2020/878, Anexo II do Regulamento (CE) Nº 1907/2006

Procedimento de classificação

A classificação da mistura é baseada geralmente no método de cálculo, utilizando os dados das substâncias, como requerido pelo Regulamento (CE) No 1272/2008. Se estiver disponível os dados de certas classificações sobre a mistura ou, por exemplo, princípios ou peso da evidência de ponte pode ser usado para a classificação, e estará indicado nas secções relevantes da Ficha de Segurança. Consulte a secção 9 para propriedades físico-químicas, secção 11 para informação toxicológica ea secção 12 para informação ecológica.

Abreviações e acrónimos:

- AISE - Associação Internacional de Sabões, Detergentes e Produtos de Limpeza
- ATE - Estimativas da toxicidade aguda
- DNEL - Níveis derivados de exposição sem efeitos
- CE50 - concentração efetiva, 50%
- ERC - Categorias de libertação para o ambiente
- EUH - CLP Frases de perigo específico
- CL50 - concentração letal, 50%
- LCS - Fase do ciclo de vida
- DL50 - dose letal, 50%
- NOAEL - Nível sem efeitos adversos observáveis
- NOEL - Nível sem efeitos observáveis
- OCDE - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico
- PBT- Persistente, Biocumulável e Tóxico
- PNEC - Concentração previsível sem efeitos
- PROC - Categorias de processos
- Número REACH - Número de registo REACH, sem parte específica do fornecedor
- mPmB - Muito persistente e muito biocumulável
- H290 - Pode ser corrosivo para os metais.
- H302 - Nocivo por ingestão.
- H314 - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
- H315 - Provoca irritação cutânea.
- H318 - Provoca lesões oculares graves.
- H319 - Provoca irritação ocular grave.
- H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias.
- H412 - Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Fim da Ficha de Dados de Segurança