



Ficha de Dados de Segurança

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

Complex VB13

Revisão: 2021-10-04

Versão: 03.0

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

1.1 Identificador do produto

Designação comercial: Complex VB13

UFI: 2142-00CA-400F-DWKD

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

Utilização do produto:

Limpeza no local, química.

Unicamente para uma utilização industrial..

Utilizações desaconselhadas:

Outros usos identificados não recomendados.

SWED - Descrição de exposição de trabalhador específica por setor:

AISE_SWED_IS_1_1

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 de substâncias ou misturas

Skin Corr. 1B (H314)

STOT RE 2 (H373)

Eye Dam. 1 (H318)

Met. Corr. 1 (H290)

2.2 Elementos do rótulo



Palavra-sinal: Perigo.

Contém ácido N,N'-etilenobis[N-(carboximetil)aminoacético]sal de potássio (Tetrapotassium EDTA), etilenodiaminotetraacetato de tetrassódio (Tetrasodium EDTA), metasilicato de dissódio (Potassium Metasilicate)

Advertências de perigo:

H314 - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

H373 - Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

H290 - Pode ser corrosivo para os metais.

Recomendações de prudência

P280 - Usar luvas de protecção, vestuário de protecção, protecção ocular e protecção 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.

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.

Complex VB13

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
etilenodiaminotetraacetato de tetrassódio	200-573-9	[1]	[1]	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H332) STOT RE 2 (H373) Eye Dam. 1 (H318)		20-30
ácido N,N'-etilenobis[N-(carboximetil)aminoacético]sal de potássio	230-943-5	[1]	[1]	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H332) STOT RE 2 (H373) Eye Dam. 1 (H318)		10-20
metasilicato de dissódio	215-199-1	[1]	[1]	Skin Corr. 1B (H314) STOT SE 3 (H335) Eye Dam. 1 (H318) Met. Corr. 1 (H290)		1-3
hidróxido de sódio	215-185-5	1310-73-2	01-2119457892-27	Skin Corr. 1A (H314) Met. Corr. 1 (H290)		0.1-1

Os limites de concentração específicos

hidróxido de sódio:

- Met. Corr. 1 (H290) >= 0.5%
- Eye Dam. 1 (H318) >= 3% > Eye Irrit. 2 (H319) >= 0.5%
- Skin Corr. 1A (H314) >= 5% > Skin Corr. 1B (H314) >= 2% > Skin Irrit. 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.

[1] isento: Mistura iónica. Ver Regulamento (CE) 1907/2006, Anexo VI, paragrafo 3 e 4. Este sal está potencialmente presente, ajustado pelo método de cálculo, e incluído na classificação e rotulagem propostos. Cada matéria-prima da mistura iónica está registada, como requerido.

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 primeiros socorros****Informações gerais:**

Mesmo após várias horas poderão ocorrer sintomas de intoxicação. É recomendado vigilância médica durante, pelo menos, 48 horas após o incidente. 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:

Em caso de indisposição, consulte 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 voltar a usar. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

Contacto com os olhos:

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:**

Em uso normal não são conhecidos efeitos ou sintomas.

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 secção 11.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios**5.1 Meios de extinção**

Complex VB13

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

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Não são conhecidos riscos especiais.

5.3 Recomendação 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 a tomar em caso de fugas acidentais**6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**

Usar vestuário de protecção adequado. Usar luvas adequadas. Usar um equipamento protector para os olhos/face.

6.2 Precauções a nível ambiental

Diluir com muita água. Não permitir que alcance sistemas de esgotos, águas de superfície ou subterrâneas.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Faça barreiras de contenção para reter grandes derrames líquidos. Usar agentes neutralizantes. Absorver com material inerte (areia, diatomite, aglutinantes universais, serradura). 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. 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 Utilizações finais específicas

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 exposição oral- Consumidorl (mg/kg pc)

Constituinte(s)	Efeitos locais - Curto prazo	Efeitos sistémicos - Curto prazo	Efeitos locais - Longo prazo	Efeitos sistémicos - Longo prazo

Complex VB13

etilenodiaminotetraacetato de tetrassódio	-	-	-	25
ácido N,N'-etilenobis[N-(carboximetil)aminoacético]sal de potássio	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis
metasilicato de dissódio	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis
hidróxido de sódio	-	-	-	-

DNEL - 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)
etilenodiaminotetraacetato de tetrassódio	-	-	-	-
ácido N,N'-etilenobis[N-(carboximetil)aminoacético]sal de potássio	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis
metasilicato de dissódio	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis
hidróxido de sódio	2 %	-	-	-

DNEL 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)
etilenodiaminotetraacetato de tetrassódio	-	-	-	-
ácido N,N'-etilenobis[N-(carboximetil)aminoacético]sal de potássio	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis
metasilicato de dissódio	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis
hidróxido de sódio	2 %	-	-	-

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

Constituinte(s)	Efeitos locais - Curto prazo	Efeitos sistémicos - Curto prazo	Efeitos locais - Longo prazo	Efeitos sistémicos - Longo prazo
etilenodiaminotetraacetato de tetrassódio	3	3	1.5	1.5
ácido N,N'-etilenobis[N-(carboximetil)aminoacético]sal de potássio	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis
metasilicato de dissódio	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis
hidróxido de sódio	-	-	1	-

DNEL exposição por inalação - Consumidor (mg/m³)

Constituinte(s)	Efeitos locais - Curto prazo	Efeitos sistémicos - Curto prazo	Efeitos locais - Longo prazo	Efeitos sistémicos - Longo prazo
etilenodiaminotetraacetato de tetrassódio	1.2	1.2	0.6	-
ácido N,N'-etilenobis[N-(carboximetil)aminoacético]sal de potássio	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis
metasilicato de dissódio	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis
hidróxido de sódio	-	-	1	-

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)
etilenodiaminotetraacetato de tetrassódio	2.2	0.22	1.2	43
ácido N,N'-etilenobis[N-(carboximetil)aminoacético]sal de potássio	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis
metasilicato de dissódio	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis
hidróxido de sódio	-	-	-	-

Exposição ambiental - PNEC, continua

Constituinte(s)	Sedimentos, água doce (mg/kg)	Sedimentos, marinhos (mg/kg)	Solo (mg/kg)	Ar (mg/m³)
etilenodiaminotetraacetato de tetrassódio	-	-	0.72	-
ácido N,N'-etilenobis[N-(carboximetil)aminoacético]sal de potássio	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis
metasilicato de dissódio	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis
hidróxido de sódio	-	-	-	-

8.2 Controlo de 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 :

Complex VB13

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.

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
Aplicação automática num sistema fechado dedicado	AISE_SWED_IS_1_1	IS	PROC 1	480	ERC4

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

Óculos de segurança ou óculos de proteção (EN166). O uso de máscara face total ou outro sistema de proteção facial total é fortemente recomendada aquando da manipulação de embalagens abertas ou em caso de risco de salpicos.

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 14605).

Proteção respiratória:

Em condições normais de utilização não são necessárias medidas especiais.

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 (%): 2

Controlos técnicos adequados: Em condições normais de utilização não são necessárias medidas especiais.

Controlos organizacionais adequados: Em condições normais de utilização não são necessárias medidas especiais.

Cenários de utilização REACH para o produto diluído:

	SWED	LCS	PROC	Duração (min)	ERC
Aplicação automática num sistema fechado dedicado	AISE_SWED_IS_1_1	IS	PROC 1	480	ERC4

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

Em condições normais de utilização não são necessárias medidas especiais.

Proteção das mãos:

Em condições normais de utilização não são necessárias medidas especiais.

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 físicas e químicas**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.

Método / comentários

Estado físico: Líquido

Cor: Transparente , Pálido , Amarelo

Odor: Produto específico

Limiar olfativo: Não aplicável

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

Não relevante para a classificação do produto

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

Ver dados da substância

Dados da substância, ponto de ebulição

Constituinte(s)	Valor (°C)	Método	Pressão atmosférica (hPa)
etilenodiaminotetraacetato de tetrassódio	Dados não disponíveis	Dados não-experimentais	
ácido N,N'-etilenobis[N-(carboximetil)aminoacético]sal de potássio	Dados não disponíveis		
metasilicato de dissódio	Dados não disponíveis		

Complex VB13

hidróxido de sódio	> 990	Método não disponível	
--------------------	-------	-----------------------	--

Método / comentários

Inflamabilidade (sólido, gás): Não aplicável a líquidos

Inflamabilidade (líquido): Não inflamável.

Ponto de inflamação (°C): > 100 °C

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

câmara fechada

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

Método / comentários

Temperatura de auto-ignição: Não determinado

Temperatura de decomposição: Não aplicável.

pH: > 11 (puro)

pH diluição: > 11 (2 %)

Viscosidade cinemática: ≈ 5 mPa.s (20°C)

Solubilidade em/Miscibilidade com Água: Totalmente miscível

ISO 4316

ISO 4316

Dados da substância, solubilidade em água

Constituinte(s)	Valor (g/l)	Método	Temperatura (°C)
etilenodiaminotetraacetato de tetrassódio	500	Método não disponível	20
ácido N,N'-etilenobis[N-(carboximetil)aminoacético]sal de potássio	Dados não disponíveis		
metasilicato de dissódio	Dados não disponíveis		
hidróxido de sódio	1000	Método não disponível	20

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)
etilenodiaminotetraacetato de tetrassódio	0.0000000002	Por analogia	25
ácido N,N'-etilenobis[N-(carboximetil)aminoacético]sal de potássio	Dados não disponíveis		
metasilicato de dissódio	Dados não disponíveis		
hidróxido de sódio	< 1330	Método não disponível	20

Método / comentários

Densidade relativa: ≈ 1.32 (20°C)

Densidade de vapor relativa: Dados não disponíveis.

Características das partículas: Dados não disponíveis.

OECD 109 (EU A.3)

Não relevante para a classificação do produto

Não aplicável a líquidos.

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: Corrosivo

Peso da evidência

9.2.2 Outras características de segurança

Reserva alcalina: ≈ 4.1 (g NaOH / 100g; pH=10)

SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade**10.1 Reatividade**

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

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

Complex VB13

Pode ser corrosivo para os metais. 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 os efeitos toxicológicos**

Dados da mistura.

Cálculo das ATE(s) relevantes:

ATE - Oral (mg/kg): >2000

ATE - Via inalatória, névoa (mg/l): 4

: 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 (mg/kg)
etilenodiaminotetraacetato de tetrassódio	LD ₅₀	1780	Ratazana	OECD 401 (EU B.1)		1800
ácido N,N'-etilenobis[N-(carboximetil)aminoacético]sal de potássio		Dados não disponíveis				4900
metasilicato de dissódio		Dados não disponíveis				Não estabelecidas
hidróxido de sódio		500				Não estabelecidas

Toxicidade aguda por via cutânea

Constituinte(s)	Parâmetro	Valor (mg/kg)	Espécie	Método	Tempo de exposição (h)	ATE (mg/kg)
etilenodiaminotetraacetato de tetrassódio	LD ₅₀	> 5000	Coelho	Método não disponível		Não estabelecidas
ácido N,N'-etilenobis[N-(carboximetil)aminoacético]sal de potássio		Dados não disponíveis				Não estabelecidas
metasilicato de dissódio		Dados não disponíveis				Não estabelecidas
hidróxido de sódio	LD ₅₀	1350	Coelho	Método não disponível		Não estabelecidas

Toxicidade aguda por inalação

Constituinte(s)	Parâmetro	Valor (mg/l)	Espécie	Método	Tempo de exposição (h)
etilenodiaminotetraacetato de tetrassódio	LC ₅₀	≥ 1-5 (pó)	Ratazana	OECD 403 (EU B.2)	6
ácido N,N'-etilenobis[N-(carboximetil)aminoacético]sal de potássio		Dados não disponíveis			
metasilicato de dissódio		Dados não disponíveis			
hidróxido de sódio		Dados não 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)
etilenodiaminotetraacetato de tetrassódio	Não estabelecidas	2.2	Não estabelecidas	Não estabelecidas
ácido N,N'-etilenobis[N-(carboximetil)aminoacético]sal de potássio	Não estabelecidas	14	Não estabelecidas	Não estabelecidas
metasilicato de dissódio	Não estabelecidas	Não estabelecidas	Não estabelecidas	Não estabelecidas
hidróxido de sódio	Não estabelecidas	Não estabelecidas	Não estabelecidas	Não estabelecidas

Irritação e corrosão

Corrosão e irritação cutânea

Constituinte(s)	Resultado	Espécie	Método	Tempo de exposição
etilenodiaminotetraacetato de tetrassódio	Não irritante	Coelho	OECD 404 (EU B.4)	
ácido N,N'-etilenobis[N-(carboximetil)aminoacético]sal de potássio	Dados não disponíveis			

Complex VB13

metasilicato de dissódio	Dados não disponíveis			
hidróxido de sódio	Corrosivo	Coelho	Método não disponível	

Irritação/corrosão ocular

Constituinte(s)	Resultado	Espécie	Método	Tempo de exposição
etilenodiaminotetraacetato de tetrassódio	Danos graves		Método não disponível	
ácido N,N'-etilenobis[N-(carboximetil)aminoacético]sal de potássio	Dados não disponíveis			
metasilicato de dissódio	Dados não disponíveis			
hidróxido de sódio	Corrosivo	Coelho	Método não disponível	

Irritação e corrosão respiratória

Constituinte(s)	Resultado	Espécie	Método	Tempo de exposição
etilenodiaminotetraacetato de tetrassódio	Dados não disponíveis			
ácido N,N'-etilenobis[N-(carboximetil)aminoacético]sal de potássio	Dados não disponíveis			
metasilicato de dissódio	Dados não disponíveis			
hidróxido de sódio	Dados não disponíveis			

Sensibilização

Sensibilização cutânea

Constituinte(s)	Resultado	Espécie	Método	Tempo de exposição(h)
etilenodiaminotetraacetato de tetrassódio	Não sensibilizante	Porquinho da Índia	OECD 406 (EU B.6) / GPMT	
ácido N,N'-etilenobis[N-(carboximetil)aminoacético]sal de potássio	Dados não disponíveis			
metasilicato de dissódio	Dados não disponíveis			
hidróxido de sódio	Não sensibilizante		Testes repetitivos em humanos	

Sensibilização por inalação

Constituinte(s)	Resultado	Espécie	Método	Tempo de exposição
etilenodiaminotetraacetato de tetrassódio	Dados não disponíveis			
ácido N,N'-etilenobis[N-(carboximetil)aminoacético]sal de potássio	Dados não disponíveis			
metasilicato de dissódio	Dados não disponíveis			
hidróxido de sódio	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)
etilenodiaminotetraacetato de tetrassódio	Nenhuma evidência de mutagenicidade, resultados do teste foram negativos	método não disponível	Nenhuma evidência de genotoxicidade, resultados do teste foram negativos	Método não disponível
ácido N,N'-etilenobis[N-(carboximetil)aminoacético]sal de potássio	Dados não disponíveis		Dados não disponíveis	
metasilicato de dissódio	Dados não disponíveis		Dados não disponíveis	
hidróxido de sódio	Nenhuma evidência de mutagenicidade, resultados do teste foram negativos	Ensaio de reparação do ADN nos hepatócitos das ratazanas OECD 473	Nenhuma evidência de mutagenicidade, resultados do teste foram negativos	OECD 474 (EU B.12) OECD 475 (EU B.11)

Carcinogenicidade

Constituinte(s)	Efeitos
etilenodiaminotetraacetato de tetrassódio	Nenhuma evidência de carcinogenicidade, peso da evidência.
ácido N,N'-etilenobis[N-(carboximetil)aminoacético]sal de potássio	Dados não disponíveis
metasilicato de dissódio	Dados não disponíveis
hidróxido de sódio	Nenhuma evidência de carcinogenicidade, peso da evidência.

Complex VB13

Efeitos tóxicos na reprodução

Constituinte(s)	Parâmetro	Efeito específico	Valor (mg/kg bw/d)	Espécie	Método	Tempo de exposição	Comentários e outros efeitos reportados
etilenodiaminotetraacetato de tetrassódio			Dados não disponíveis				Não existem evidências na toxicidade da reprodução
ácido N,N'-etilenobis[N-(carboximetil)aminoacético]sal de potássio			Dados não disponíveis				
metasilicato de dissódio			Dados não disponíveis				
hidróxido de sódio			Dados não disponíveis				Não existem evidências na toxicidade para o desenvolvimento Não existem evidências na toxicidade da reprodução

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
etilenodiaminotetraacetato de tetrassódio		Dados não disponíveis				
ácido N,N'-etilenobis[N-(carboximetil)aminoacético]sal de potássio		Dados não disponíveis				
metasilicato de dissódio		Dados não disponíveis				
hidróxido de sódio		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
etilenodiaminotetraacetato de tetrassódio		Dados não disponíveis				
ácido N,N'-etilenobis[N-(carboximetil)aminoacético]sal de potássio		Dados não disponíveis				
metasilicato de dissódio		Dados não disponíveis				
hidróxido de sódio		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
etilenodiaminotetraacetato de tetrassódio		Dados não disponíveis				
ácido N,N'-etilenobis[N-(carboximetil)aminoacético]sal de potássio		Dados não disponíveis				
metasilicato de dissódio		Dados não disponíveis				
hidróxido de sódio		Dados não disponíveis				

Toxicidade crónica

Constituinte(s)	Via de exposição	Parâmetro	Valor (mg/kg bw/d)	Espécie	Método	Tempo de exposição (dias)	Efeitos específicos e órgãos afectados	Comentários
etilenodiaminotetraacetato de tetrassódio			Dados não disponíveis					
ácido N,N'-etilenobis[N-(carboximetil)aminoacético]sal de potássio			Dados não disponíveis					
metasilicato de dissódio			Dados não disponíveis					
hidróxido de sódio			Dados não disponíveis					

STOT - exposição única

Constituinte(s)	Orgão(s) afectado(s)
etilenodiaminotetraacetato de tetrassódio	Dados não disponíveis
ácido N,N'-etilenobis[N-(carboximetil)aminoacético]sal de potássio	Dados não disponíveis

Complex VB13

metasilicato de dissódio	Dados não disponíveis
hidróxido de sódio	Dados não disponíveis

STOT - exposição repetida

Constituinte(s)	Orgão(s) afectado(s)
etilenodiaminotetraacetato de tetrassódio	Vias respiratórias
ácido N,N'-etilenobis[N-(carboximetil)aminoacético]sal de potássio	Dados não disponíveis
metasilicato de dissódio	Dados não disponíveis
hidróxido de sódio	Dados não disponíveis

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)
etilenodiaminotetraacetato de tetrassódio	LC ₅₀	> 100	<i>Lepomis macrochirus</i>	OPP 72-1, estático (EPA)	96
ácido N,N'-etilenobis[N-(carboximetil)aminoacético]sal de potássio		Dados não disponíveis			
metasilicato de dissódio		Dados não disponíveis			
hidróxido de sódio	LC ₅₀	35	Várias espécies	Método não disponível	96

Toxicidade aquática a curto prazo- crustáceos

Constituinte(s)	Parâmetro	Valor (mg/l)	Espécie	Método	Tempo de exposição(h)
etilenodiaminotetraacetato de tetrassódio	EC ₅₀	140	<i>Daphnia magna</i> Straus	DIN 38412, Parte 11	48
ácido N,N'-etilenobis[N-(carboximetil)aminoacético]sal de potássio		Dados não disponíveis			
metasilicato de dissódio		Dados não disponíveis			
hidróxido de sódio	EC ₅₀	40.4	<i>Ceriodaphnia</i> sp.	Método não disponível	48

Toxicidade aquática a curto prazo- algas

Constituinte(s)	Parâmetro	Valor (mg/l)	Espécie	Método	Tempo de exposição(h)
etilenodiaminotetraacetato de tetrassódio	EC ₅₀	> 100	<i>Scenedesmus obliquus</i>	88/302/EEC, Part C, estático	72
ácido N,N'-etilenobis[N-(carboximetil)aminoacético]sal de potássio		Dados não disponíveis			
metasilicato de dissódio		Dados não disponíveis			
hidróxido de sódio	EC ₅₀	22	<i>Photobacterium phosphoreum</i>	Método não disponível	0.25

Toxicidade aquática a curto prazo- espécies marinhas

Complex VB13

Constituinte(s)	Parâmetro	Valor (mg/l)	Espécie	Método	Tempo de exposição (dias)
etilenodiaminotetraacetato de tetrassódio		Dados não disponíveis			
ácido N,N'-etilenobis[N-(carboximetil)aminoacético]sal de potássio		Dados não disponíveis			
metasilicato de dissódio		Dados não disponíveis			
hidróxido de sódio		Dados não disponíveis			

Impacto em estações de águas residuais - toxicidade para bactérias

Constituinte(s)	Parâmetro	Valor (mg/l)	Inóculo	Método	Tempo de exposição
etilenodiaminotetraacetato de tetrassódio	EC ₂₀	> 500	Lodo ativado	OECD 209	0.5 hora(s)
ácido N,N'-etilenobis[N-(carboximetil)aminoacético]sal de potássio		Dados não disponíveis			
metasilicato de dissódio		Dados não disponíveis			
hidróxido de sódio		Dados não disponíveis			

Toxicidade aquática a longo prazo

Toxicidade aquática a longo prazo - peixes

Constituinte(s)	Parâmetro	Valor (mg/l)	Espécie	Método	Tempo de exposição	Efeitos observados
etilenodiaminotetraacetato de tetrassódio	NOEC	> 25.7	<i>Brachydanio rerio</i>	OECD 210	35 dia(s)	
ácido N,N'-etilenobis[N-(carboximetil)aminoacético]sal de potássio		Dados não disponíveis				
metasilicato de dissódio		Dados não disponíveis				
hidróxido de sódio		Dados não disponíveis				

Toxicidade aquática a longo prazo - crustáceos

Constituinte(s)	Parâmetro	Valor (mg/l)	Espécie	Método	Tempo de exposição	Efeitos observados
etilenodiaminotetraacetato de tetrassódio	NOEC	25	<i>Daphnia magna</i>	OECD 211	21 dia(s)	
ácido N,N'-etilenobis[N-(carboximetil)aminoacético]sal de potássio		Dados não disponíveis				
metasilicato de dissódio		Dados não disponíveis				
hidróxido de sódio		Dados não disponíveis				

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
etilenodiaminotetraacetato de tetrassódio		Dados não disponíveis				
ácido N,N'-etilenobis[N-(carboximetil)aminoacético]sal de potássio		Dados não disponíveis				
metasilicato de dissódio		Dados não disponíveis				
hidróxido de sódio		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
etilenodiaminotetraacetato de tetrassódio	LD ₅₀	156	<i>Eisenia fetida</i>	OECD 207	14	
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
etilenodiaminotetraacetato de tetrassódio	NOEC	0.25 - 1.25			21	
hidróxido de sódio		Dados não				

Complex VB13

		disponíveis				
--	--	-------------	--	--	--	--

Toxicidade terrestre - pássaros, se disponível:

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

Degradação abiótica - outros processos, se disponível:

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

Biodegradabilidade

Facilmente biodegradável - condições aeróbicas

Constituinte(s)	Inóculo	Método analítico	DT ₅₀	Método	Avaliação
etilenodiaminotetraacetato de tetrassódio					Não rapidamente biodegradável.
ácido N,N'-etilenobis[N-(carboximetil)aminoacético]sal de potássio					Dados não disponíveis
metasilicato de dissódio					Não aplicável (substância inorgânica)
hidróxido de sódio					Não aplicável (substância inorgânica)

Facilmente biodegradável - anaeróbico e condições marinhas, se disponível:

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

Degradação em compartimento ambiental relevante, se disponível:

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

12.3 Potencial de bioacumulação

Coeficiente de divisão n-octanol/água (log K_{ow})

Constituinte(s)	Valor	Método	Avaliação	Comentários
etilenodiaminotetraacetato de tetrassódio	-13	Método não disponível	Não é esperada bioacumulação	

Complex VB13

ácido N,N'-etilenobis[N-(carboximetil)aminoacético]sal de potássio	Dados não disponíveis			
metasilicato de dissódio	Dados não disponíveis			
hidróxido de sódio	Dados não disponíveis		Não relevante, não é biocumulável	

Factor de bioconcentração (BCF)

Constituinte(s)	Valor	Espécie	Método	Avaliação	Comentários
etilenodiaminotetraacetato de tetrassódio	1.8	<i>Lepomis macrochirus</i>	método não disponível	Baixo potencial para biocumulação	
ácido N,N'-etilenobis[N-(carboximetil)aminoacético]sal de potássio	Dados não disponíveis				
metasilicato de dissódio	Dados não disponíveis				
hidróxido de sódio	Dados não disponíveis				

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
etilenodiaminotetraacetato de tetrassódio	Dados não disponíveis				Não se prevê adsorção na fase sólida do solo
ácido N,N'-etilenobis[N-(carboximetil)aminoacético]sal de potássio	Dados não disponíveis				
metasilicato de dissódio	Dados não disponíveis				
hidróxido de sódio	Dados não disponíveis				Mobilidade no solo

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 para o 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 material da embalagem limpo é adequado para a valorização energética ou reciclagem, em conformidade com a legislação local.

Lista Europeia de resíduos: 20 01 15(*) - Resíduos alcalinos.

Embalagem vazia

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

Produtos de limpeza adequados: Água, se necessário, com agentes de limpeza.

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: 1760

14.2 Designação oficial de transporte da ONU

Líquido corrosivo, n.s.a. (trioxossilicato de dipotássio , etilenodiaminotetraacetato de tetrassódio)

Corrosive liquid, n.o.s. (dipotassium trioxosilicate , tetrasodium ethylenediaminetetraacetate)

14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte:

Complex VB13

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

14.4 Grupo de embalagem: III

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 a granel em conformidade com o Anexo II da Convenção Marpol e o Código IBC: O produto não é transportado em Navios-Cisterna.

Outras informações relevantes:

ADR

Código de classificação: C9

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

Autorizações e restrições (Regulamento (CE) N° 1907/2006, Título VII e Título VIII respectivamente): Não aplicável.

Constituintes de acordo com o Regulamento de detergentes nº 648/2004 CE

EDTA e respectivos sais	15 - 30 %
tensoativos aniónicos, (NTA) ácido nitrilotriacético e respectivos sais, fosfonatos, tensoativos não-iónicos, fosfatos	< 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

15.2 Avaliação de 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: MS1002140

Versão: 03.0

Revisão: 2021-10-04

Razão para a revisão:

formato completamente ajustado de acordo com a alteração 2020/878, Anexo II do Regulamento (CE) N° 1907/2006, Esta ficha informativa contém alterações em relação à versão anterior na(s) secção(s): 2, 3, 4, 8, 9, 11, 12, 15, 16

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.

Texto completo das frases H e EUH mencionado na secção 3:

- H290 - Pode ser corrosivo para os metais.

Complex VB13

- H302 - Nocivo por ingestão.
- H314 - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
- H318 - Provoca lesões oculares graves.
- H332 - Nocivo por inalação.
- H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias.
- H373 - Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

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

Fim da Ficha de Dados de Segurança