



Ficha de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 na sua versão atualizada

Página 1 de 28

7255 GREY (300ml) _ Kit Comp B

N.º FDS : 431279
V009.0

Reelaborado aos: 21.09.2023

Data da impressão: 02.10.2023

Substitui a versão de: 15.11.2022

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

1.1. Identificador do produto

7255 GREY (300ml) _ Kit Comp B

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

Aplicação prevista:
Secante / endurecedor

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Henkel Ibérica Portugal, Unipessoal Lda.
Rua D.Nuno Alvares Pereira 4-4/A
2695-167 Bobadela LRS

Portugal

Tel.: +35 1 219 578 100

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

Para Fichas de seguranças atualizadas, visite por favor o nosso website <https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection> ou www.henkel-adhesives.com.

1.4. Número de telefone de emergência

Henkel Iberica Suc. Portugal: 00 351 21 957 81 60 (24h)

Centro de Informação Antivenenos (CIAV) emergência 24/365: + 351 800 250 250

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação (CLP):

Toxicidade aguda	categoria 4
H302 Nocivo por ingestão. Via de exposição: Oral	
Corrosão cutânea	Subcategoria 1B
H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves. Lesões oculares graves	Categoria 1
H318 Provoca lesões oculares graves. Sensibilização cutânea	Categoria 1
H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.	
Toxicidade específica dos órgãos-alvo após exposição repetida	Categoria 2
H373 Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida. Perigos crónicos para o ambiente aquático	Categoria 2
H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.	

2.2. Elementos do rótulo

Elementos do rótulo (CLP):

Pictograma de perigo:	
------------------------------	--

Contém

4,4'-metilenobis(ciclohexanamina)

Formaldeído, polímero com benzenamina, hidrogenado
m-fenilenobis(metilamina)

N-(3-(trimetoxissilil)propil)etilenodiamina

2,2,4-trimetilhexano-1,6-diamina

1,2-Ethanediamine, N1-[3-(trimethoxysilyl)propyl]-, homopolymer

Palavra-sinal: Perigo

Advertência de perigo:

H302 Nocivo por ingestão.
 H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
 H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
 H373 Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
 H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Recomendação de prudência: P273 Evitar a libertação para o ambiente.
Prevenção P280 Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial.

Recomendação de prudência: 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.
Resposta à emergência 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].
 P310 Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.

2.3. Outros perigos

Nenhum (a), nas condições normais de utilização.

As seguintes substâncias estão presentes numa concentração ≥ o limite de concentração para representação na secção 3 e cumprem os critérios PBT/vPvB, ou foram identificadas como desreguladores endócrinos (DE):

Butilfenol 98-54-4	ED
-----------------------	----

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2. Misturas

Declaração dos ingredientes de acordo com o Regulamento CLP (EC) N.º 1272/2008:

Componentes nocivos N.º CAS Número CE Reg. REACH N.º	Concentração	Classificação	Limites de Concentração Específicos, Fatores M e ATE	Informação adicional
4,4'- metilenobis(ciclohexanamina) 1761-71-3 217-168-8 01-2119541673-38 01-2119979542-27	25- 50 %	Acute Tox. 4, Oral, H302 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, Oral, H373 Eye Dam. 1, H318		
Formaldeído, polímero com benzenamina, hidrogenado 135108-88-2 603-894-6 01-2119983522-33	5- < 10 %	Acute Tox. 3, Oral, H301 Skin Corr. 1C, H314 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317	dérmica:ATE = > 2.000 mg/kg	
álcool benzílico 100-51-6 202-859-9 01-2119492630-38	5- < 10 %	Acute Tox. 4, Oral, H302 Acute Tox. 4, Inalação, H332 Eye Irrit. 2, H319	dérmica:ATE = 2.500 mg/kg inalação:ATE = 4,17 mg/L;Poeiras e névoas	
Butilfenol 98-54-4 202-679-0 01-2119489419-21	1- < 3 %	Eye Dam. 1, H318 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361f Aquatic Chronic 1, H410	M chronic = 1	SVHC ED
m-fenilenobis(metilamina) 1477-55-0 216-032-5 01-2119480150-50	1- < 3 %	Acute Tox. 4, Oral, H302 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1B, H317 Acute Tox. 4, Inalação, H332 Aquatic Chronic 3, H412 Eye Dam. 1, H318		
N-(3- (trimetoxissilil)propil)etilenodia mina 1760-24-3 217-164-6 01-2119970215-39	0,1- < 1 %	Skin Sens. 1A, H317 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 4, Inalação, H332 STOT RE 2, Inalação, H373	inalação:ATE = 1,49 mg/L;Poeiras e névoas	
2,2,4-trimetilhexano-1,6-diamina 25513-64-8 247-063-2 01-2119560598-25	0,1- < 1 %	Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Skin Corr. 1A, H314 Acute Tox. 4, Oral, H302		
Ácido salicílico 69-72-7 200-712-3 01-2119486984-17	0,1- < 1 %	Repr. 2, H361d Acute Tox. 4, Oral, H302 Eye Dam. 1, H318		
Amina cicloalifática 6864-37-5 229-962-1 01-2119497829-12	0,1- < 0,25 %	Acute Tox. 2, Inalação, H330 Acute Tox. 3, Dérmico, H311 Acute Tox. 4, Oral, H302 STOT RE 2, H373 Skin Corr. 1A, H314 Aquatic Chronic 2, H411	dérmica:ATE = 201 mg/kg oral:ATE = 320 mg/kg	
1,2-Ethanediamine, N1-[3- (trimethoxysilyl)propyl]-, homopolymer 29226-47-9	0,01- < 0,1 %	Skin Sens. 1A, H317 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 4, Inalação, H332 STOT RE 2, Inalação, H373	inalação:ATE = 1,49 mg/L;Poeiras e névoas	

Se não forem exibidos valores ATE, consulte os valores LD/LC50 na Seção 11.

Para texto completo das frases H e outras abreviaturas ver secção 16 "Outras especificações".

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de emergência

Inalação:

Retirar para o ar puro. Se persistir os sintomas procurar assistência médica.

Contacto com a pele:

Lavar com água corrente e sabão.

Se a irritação persistir consultar um médico.

Contacto com os olhos:

Enxaguar imediatamente em água corrente (durante 10 minutos) e consultar um médico.

Ingestão:

Lavar a boca, beber 1-2 copos de água, não provocar o vômito, consultar o médico.

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

Provoca queimaduras.

INGESTÃO: Náusea, vômitos, diarreia e dor abdominal.

Pele: Erupção, urticária.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Veja a secção: Descrição das medidas de primeiros socorros

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

Produtos adequados para extinção de incêndios:

Utilize pulverizador de água, espuma, químicos secos ou dióxido de carbono

Produtos extintores de incêndios não apropriados, por motivos de segurança:

Jato de água a alta pressão

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Em caso de incêndio podem ser liberados monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO₂) e óxidos nítricos (NO_x).

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Use equipamento respiratório autónomo e vestuário protetor completo, tal como o equipamento dos bombeiros.

Anotações suplementares:

Em caso de incêndio, arrefecer as embalagens com água pulverizada.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

6.1. Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Evitar o contato com os olhos e a pele.

Usar equipamento de proteção.

Assegurar uma ventilação adequada.

6.2. Precauções a nível ambiental

Não descarregar o produto no esgoto, águas superficiais ou subterrâneas.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Eliminar os materiais contaminados como resíduos de acordo com a seção 13.

Para pequenos vazamentos limpar com uma toalha de papel e colocar em recipiente para disposição final.

Para grandes derramamentos absorver com um material inerte e colocar o recipiente vedado para ser destruído.

6.4. Remissão para outras secções

Ver advertência na seção 8.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Evitar o contato com os olhos e com a pele.
Ver advertência na seção 8.

Medidas de higiene:

Não comer, beber ou fumar durante a utilização.
Lavar as mãos antes de cada pausa e depois do trabalho.
Devem ser observadas as regras práticas de boa higiene industrial

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Armazenar nas embalagens originais fechadas.
Conservar o recipiente em lugar fresco e bem ventilado.
Remeter para a Folha de Dados Técnicos

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

Secante / endurecedor

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Valores limite de exposição profissional

Válido para
Portugal

Componente [Substância regulada]	Ppm	mg/m ³	Valor tipo	Categoria de exposição de curta duração / Notas	Lista regulamentar
carbeto de silício 409-21-2 [CARBONETO DE SILÍCIO, NÃO FIBROSO, FRACÇÃO INALÁVEL]		10	Valor limite de exposição – media ponderada (VLE-MP):		PT VLE
carbeto de silício 409-21-2 [CARBONETO DE SILÍCIO, NÃO FIBROSO, FRACÇÃO RESPIRÁVEL]		3	Valor limite de exposição – media ponderada (VLE-MP):		PT VLE
carbeto de silício 409-21-2 [CARBONETO DE SILÍCIO, FIBROSO (INCLUINDO LÂMINAS), FIBRAS RESPIRÁVEIS]			Valor limite de exposição – media ponderada (VLE-MP):		PT VLE
caulinite 1318-74-7 [ALUMÍNIO E COMPOSTOS INSOLÚVEIS, EXPRESSO EM AL, FRACÇÃO RESPIRÁVEL]		1	Valor limite de exposição – media ponderada (VLE-MP):		PT VLE
m-fenilenobis(metilamina) 1477-55-0 [m-Xileno- α,α' -diamina]			Designação cutânea:	Perigo de absorção cutânea.	PT VLE
m-fenilenobis(metilamina) 1477-55-0 [m-Xileno- α,α' -diamina]		0,1	Valor limite de exposição – concentração máxima (VLE-CM):		PT VLE

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Nome da lista	Environmental Compartment	Tempo de exposição	Valor				Observações
			mg/l	ppm	mg/kg	Outros	
4,4'-metilenobis(ciclohexilamina) 1761-71-3	água (libertação intermitente)		0,08 mg/L				
4,4'-metilenobis(ciclohexilamina) 1761-71-3	Sedimento (água doce)				136,6 mg/kg		
4,4'-metilenobis(ciclohexilamina) 1761-71-3	água (água salgada)		0,008 mg/L				
4,4'-metilenobis(ciclohexilamina) 1761-71-3	Sedimento (água salgada)				13,7 mg/kg		
4,4'-metilenobis(ciclohexilamina) 1761-71-3	Estação de tratamento de esgotos		3,2 mg/L				
4,4'-metilenobis(ciclohexilamina) 1761-71-3	Terra				27,3 mg/kg		
4,4'-metilenobis(ciclohexilamina) 1761-71-3	água (água doce)		0,08 mg/L				
Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated 135108-88-2	água (água doce)		0,015 mg/L				
Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated 135108-88-2	água (água salgada)		0,002 mg/L				
Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated 135108-88-2	água (libertação intermitente)		0,15 mg/L				
Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated 135108-88-2	Estação de tratamento de esgotos		1,9 mg/L				
Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated 135108-88-2	Sedimento (água doce)				15 mg/kg		
Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated 135108-88-2	Sedimento (água salgada)				1,5 mg/kg		
Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated 135108-88-2	Terra				1,8 mg/kg		
álcool benzílico 100-51-6	Terra				0,456 mg/kg		
álcool benzílico 100-51-6	Estação de tratamento de esgotos		39 mg/L				
álcool benzílico 100-51-6	Sedimento (água doce)				5,27 mg/kg		
álcool benzílico 100-51-6	Sedimento (água salgada)				0,527 mg/kg		
álcool benzílico 100-51-6	água (água salgada)		0,1 mg/L				
álcool benzílico 100-51-6	água (libertação intermitente)		2,3 mg/L				
álcool benzílico 100-51-6	água (água doce)		1 mg/L				
álcool benzílico 100-51-6	Predador						sem potencial de bioacumulação
4-terc-butilfenol 98-54-4	água (água salgada)		0,001 mg/L				
4-terc-butilfenol 98-54-4	água (água doce)		0,01 mg/L				
4-terc-butilfenol 98-54-4	Água doce - intermitente		0,048 mg/L				
4-terc-butilfenol 98-54-4	Sedimento (água salgada)				0,027 mg/kg		
4-terc-butilfenol 98-54-4	Sedimento (água doce)				0,27 mg/kg		
4-terc-butilfenol 98-54-4	Estação de tratamento de esgotos		1,5 mg/L				
4-terc-butilfenol 98-54-4	Terra				0,25 mg/kg		
4-terc-butilfenol	oral				46,67		

98-54-4					mg/kg		
m-fenilenobis(metilamina) 1477-55-0	água (água doce)		0,094 mg/L				
m-fenilenobis(metilamina) 1477-55-0	água (água salgada)		0,009 mg/L				
m-fenilenobis(metilamina) 1477-55-0	Água doce - intermitente		0,152 mg/L				
m-fenilenobis(metilamina) 1477-55-0	Estação de tratamento de esgotos		10 mg/L				
m-fenilenobis(metilamina) 1477-55-0	Sedimento (água doce)				12,4 mg/kg		
m-fenilenobis(metilamina) 1477-55-0	Sedimento (água salgada)				1,24 mg/kg		
m-fenilenobis(metilamina) 1477-55-0	Terra				2,44 mg/kg		
N-(3-(trimetoxissilil)propil)etilenodiamina 1760-24-3	água (água doce)		0,05 mg/L				
N-(3-(trimetoxissilil)propil)etilenodiamina 1760-24-3	água (água salgada)		0,005 mg/L				
N-(3-(trimetoxissilil)propil)etilenodiamina 1760-24-3	Água doce - intermitente		0,072 mg/L				
N-(3-(trimetoxissilil)propil)etilenodiamina 1760-24-3	Sedimento (água doce)				0,181 mg/kg		
N-(3-(trimetoxissilil)propil)etilenodiamina 1760-24-3	Sedimento (água salgada)				0,018 mg/kg		
N-(3-(trimetoxissilil)propil)etilenodiamina 1760-24-3	Terra				0,007 mg/kg		
N-(3-(trimetoxissilil)propil)etilenodiamina 1760-24-3	Estação de tratamento de esgotos		20 mg/L				
2,2,4-trimetilhexano-1,6-diamina 25513-64-8	água (água doce)		0,102 mg/L				
2,2,4-trimetilhexano-1,6-diamina 25513-64-8	água (água salgada)		0,01 mg/L				
2,2,4-trimetilhexano-1,6-diamina 25513-64-8	Sedimento (água doce)				0,622 mg/kg		
2,2,4-trimetilhexano-1,6-diamina 25513-64-8	Sedimento (água salgada)				0,062 mg/kg		
2,2,4-trimetilhexano-1,6-diamina 25513-64-8	Estação de tratamento de esgotos		72 mg/L				
2,2,4-trimetilhexano-1,6-diamina 25513-64-8	Terra				10 mg/kg		
2,2,4-trimetilhexano-1,6-diamina 25513-64-8	Água doce - intermitente		0,315 mg/L				
Bcdo salicílico 69-72-7	água (água doce)		0,2 mg/L				
Bcdo salicílico 69-72-7	água (água salgada)		0,02 mg/L				
Bcdo salicílico 69-72-7	água (libertação intermitente)		1 mg/L				
Bcdo salicílico 69-72-7	Estação de tratamento de esgotos		162 mg/L				
Bcdo salicílico 69-72-7	Sedimento (água doce)				1,42 mg/kg		
Bcdo salicílico 69-72-7	Sedimento (água salgada)				0,142 mg/kg		
Bcdo salicílico 69-72-7	Terra				0,166 mg/kg		
2,2'-dimetil-4,4'-metilenobis(ciclohexilamina) 6864-37-5	água (água doce)		0,1 mg/L				
2,2'-dimetil-4,4'-metilenobis(ciclohexilamina) 6864-37-5	água (água salgada)		0,01 mg/L				
2,2'-dimetil-4,4'-metilenobis(ciclohexilamina) 6864-37-5	água (libertação intermitente)		0,046 mg/L				
2,2'-dimetil-4,4'-metilenobis(ciclohexilamina) 6864-37-5	Estação de tratamento de esgotos		1,6 mg/L				
2,2'-dimetil-4,4'-metilenobis(ciclohexilamina) 6864-37-5	Sedimento (água doce)				4,34 mg/kg		

6864-37-5							
2,2'-dimetil-4,4'-metilenobis(ciclohexilamina) 6864-37-5	Sedimento (água salgada)				0,434 mg/kg		
2,2'-dimetil-4,4'-metilenobis(ciclohexilamina) 6864-37-5	Terra				4,56 mg/kg		
2,2'-dimetil-4,4'-metilenobis(ciclohexilamina) 6864-37-5	oral				0,556 mg/kg		

Derived No-Effect Level (DNEL):

Nome da lista	Application Area	Via de exposição	Health Effect	Exposure Time	Valor	Observações
4,4'-metilenobis(ciclohexilamina) 1761-71-3	Trabalhadores	Inalação	Exposição de longa duração - efeitos sistémicos		0,13 mg/m ³	
4,4'-metilenobis(ciclohexilamina) 1761-71-3	Trabalhadores	Dérmico	Exposição de longa duração - efeitos sistémicos		0,053 mg/kg	
Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated 135108-88-2	Trabalhadores	Inalação	Exposição de longa duração - efeitos sistémicos		0,2 mg/m ³	
Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated 135108-88-2	Trabalhadores	Inalação	Agudo / exposição de curta duração - efeitos sistémicos		2 mg/m ³	
Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated 135108-88-2	Trabalhadores	Dérmico	Exposição de longa duração - efeitos sistémicos		2 mg/kg	
Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated 135108-88-2	Trabalhadores	Dérmico	Agudo / exposição de curta duração - efeitos sistémicos		6 mg/kg	
álcool benzílico 100-51-6	População geral	oral	Agudo / exposição de curta duração - efeitos sistémicos		20 mg/kg	sem potencial de bioacumulação
álcool benzílico 100-51-6	População geral	oral	Exposição de longa duração - efeitos sistémicos		4 mg/kg	sem potencial de bioacumulação
álcool benzílico 100-51-6	Trabalhadores	Inalação	Agudo / exposição de curta duração - efeitos sistémicos		110 mg/m ³	sem potencial de bioacumulação
álcool benzílico 100-51-6	Trabalhadores	Inalação	Exposição de longa duração - efeitos sistémicos		22 mg/m ³	sem potencial de bioacumulação
álcool benzílico 100-51-6	População geral	Inalação	Agudo / exposição de curta duração - efeitos sistémicos		27 mg/m ³	sem potencial de bioacumulação
álcool benzílico 100-51-6	População geral	Inalação	Exposição de longa duração - efeitos sistémicos		5,4 mg/m ³	sem potencial de bioacumulação
álcool benzílico 100-51-6	Trabalhadores	Dérmico	Agudo / exposição de curta duração - efeitos sistémicos		40 mg/kg	sem potencial de bioacumulação
álcool benzílico 100-51-6	Trabalhadores	Dérmico	Exposição de longa duração - efeitos sistémicos		8 mg/kg	sem potencial de bioacumulação
álcool benzílico 100-51-6	População geral	Dérmico	Agudo / exposição de curta duração - efeitos sistémicos		20 mg/kg	sem potencial de bioacumulação
álcool benzílico 100-51-6	População geral	Dérmico	Exposição de longa duração - efeitos sistémicos		4 mg/kg	sem potencial de bioacumulação
4-terc-butilfenol 98-54-4	População geral	Dérmico	Exposição de longa duração - efeitos sistémicos		0,026 mg/kg	
4-terc-butilfenol 98-54-4	População geral	Inalação	Exposição de longa duração - efeitos sistémicos		0,09 mg/m ³	
4-terc-butilfenol 98-54-4	População geral	oral	Exposição de longa duração - efeitos sistémicos		0,026 mg/kg	
4-terc-butilfenol 98-54-4	Trabalhadores	Dérmico	Exposição de longa duração - efeitos sistémicos		0,071 mg/kg	
4-terc-butilfenol 98-54-4	Trabalhadores	Inalação	Exposição de longa duração - efeitos sistémicos		0,5 mg/m ³	
m-fenilenobis(metilamina)	Trabalhadores	Dérmico	Exposição de		0,33 mg/kg	

1477-55-0			longa duração - efeitos sistémicos			
m-fenilenobis(metilamina) 1477-55-0	Trabalhadores	Inalação	Exposição de longa duração - efeitos sistémicos		1,2 mg/m ³	
m-fenilenobis(metilamina) 1477-55-0	Trabalhadores	Inalação	Exposição de longa duração - efeitos locais		0,2 mg/m ³	
N-(3-(trimetoxissilil)propil)etilenodiamina 1760-24-3	Trabalhadores	Inalação	Exposição de longa duração - efeitos sistémicos		130 mg/m ³	
N-(3-(trimetoxissilil)propil)etilenodiamina 1760-24-3	Trabalhadores	Inalação	Agudo / exposição de curta duração - efeitos locais		5,36 mg/m ³	
N-(3-(trimetoxissilil)propil)etilenodiamina 1760-24-3	População geral	Inalação	Exposição de longa duração - efeitos sistémicos		26 mg/m ³	
N-(3-(trimetoxissilil)propil)etilenodiamina 1760-24-3	População geral	oral	Exposição de longa duração - efeitos sistémicos		4 mg/kg	
N-(3-(trimetoxissilil)propil)etilenodiamina 1760-24-3	População geral	Inalação	Agudo / exposição de curta duração - efeitos locais		4 mg/m ³	
N-(3-(trimetoxissilil)propil)etilenodiamina 1760-24-3	Trabalhadores	Inalação	Exposição de longa duração - efeitos locais		0,6 mg/m ³	
N-(3-(trimetoxissilil)propil)etilenodiamina 1760-24-3	População geral	Inalação	Exposição de longa duração - efeitos locais		0,1 mg/m ³	
N-(3-(trimetoxissilil)propil)etilenodiamina 1760-24-3	População geral	Inalação	Agudo / exposição de curta duração - efeitos sistémicos		26400 mg/m ³	
N-(3-(trimetoxissilil)propil)etilenodiamina 1760-24-3	Trabalhadores	Dérmico	Exposição de longa duração - efeitos locais			
N-(3-(trimetoxissilil)propil)etilenodiamina 1760-24-3	Trabalhadores	Dérmico	Agudo / exposição de curta duração - efeitos locais			
N-(3-(trimetoxissilil)propil)etilenodiamina 1760-24-3	População geral	Dérmico	Exposição de longa duração - efeitos locais			
N-(3-(trimetoxissilil)propil)etilenodiamina 1760-24-3	População geral	Dérmico	Agudo / exposição de curta duração - efeitos locais			
2,2,4-trimetilhexano-1,6-diamina 25513-64-8	População geral	oral	Exposição de longa duração - efeitos sistémicos		0,05 mg/kg	
ácido salicílico 69-72-7	Trabalhadores	Dérmico	Exposição de longa duração - efeitos sistémicos		2,3 mg/kg	
ácido salicílico 69-72-7	Trabalhadores	Inalação	Exposição de longa duração - efeitos sistémicos		5 mg/m ³	
ácido salicílico 69-72-7	População geral	oral	Agudo / exposição de curta duração - efeitos sistémicos		4 mg/kg	
ácido salicílico 69-72-7	População geral	Dérmico	Exposição de longa duração - efeitos sistémicos		1 mg/kg	
ácido salicílico 69-72-7	População geral	Inalação	Exposição de longa duração - efeitos sistémicos		4 mg/m ³	
ácido salicílico 69-72-7	População geral	oral	Exposição de longa duração - efeitos sistémicos		1 mg/kg	
ácido salicílico 69-72-7	Trabalhadores	Inalação	Exposição de longa duração - efeitos locais		5 mg/m ³	
2,2'-dimetil-4,4'- metilenobis(ciclohexilamina)	Trabalhadores	Inalação	Exposição de longa duração -		0,6 mg/m ³	

6864-37-5			efeitos sistémicos			
2,2'-dimetil-4,4'-metilenobis(ciclohexilamina) 6864-37-5	Trabalhadores	Inalação	Exposição de longa duração - efeitos locais		0,96 mg/m ³	
2,2'-dimetil-4,4'-metilenobis(ciclohexilamina) 6864-37-5	Trabalhadores	Dérmico	Exposição de longa duração - efeitos sistémicos		0,06 mg/kg	

Índices de exposição biológica:
nenhum

8.2. Controlo da exposição:

Indicações sobre a constituição de disposições técnicas:
Garantir uma boa ventilação/exaustão.

Proteção respiratória:

Assegurar uma ventilação adequada.

Se utilizado em lugar pouco ventilado, deverá utilizar-se uma máscara ou respirador aprovado que tenha acoplado um filtro para vapores orgânicos

Filtro tipo: A (EN 14387)

Proteção das mãos:

Luvas de protecção resistentes aos produtos químicos (EN 374).

Materiais adequados para contacto breve ou para salpicos (recomendável: no mínimo, índice de protecção 2, correspondente a > 30 minutos de tempo de permeabilidade conforme EN 374):

Borracha de nitrilo (NBR; >= 0,4 mm de espessura)

Materiais adequados também para contacto directo mais prolongado (recomendável: índice de protecção 6, correspondente a > 480 minutos de tempo de permeabilidade conforme EN 374):

Borracha de nitrilo (NBR; >= 0,4 mm de espessura)

Os dados baseiam-se em bibliografias e informações de fabricantes de luvas ou foram deduzidos a partir de conclusão por analogia de produtos semelhantes. Deve-se observar, que na prática a duração de uso de luvas de protecção resistentes aos produtos químicos, devido aos vários factores a que estão sujeitas (p.e., temperatura), pode ser evidentemente mais curta do que o tempo de permeabilidade calculado conforme EN 374. No caso de manifestações de desgaste, as luvas têm que ser trocadas.

Proteção dos olhos:

Se existe risco de respingos, utilizar óculos de segurança com protecções laterais ou para uso com produtos químicos.

Equipamento de protecção ocular deve estar conforme com EN166.

Protecção do corpo:

Utilizar roupa protetora.

Vestuário protetor deve estar conforme com EN 14605 para salpicos de líquido ou com EN 13982 para pós.

Conselhos sobre equipamento de protecção pessoal:

A informação fornecida sobre o equipamento de protecção individual serve apenas como orientação. Deve ser elaborada uma análise completa de risco antes da utilização deste produto para determinar qual o equipamento de protecção individual que esteja de acordo com as condições locais. O equipamento de protecção individual deve estar de acordo com as normas vigentes.

SECCÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Forma de entrega	Líquido
Cor	preto
Odor	amoniacoal
Forma	Líquido
Ponto de fusão	Não aplicável, O produto é um líquido
Temperatura de solidificação	< 5 °C (< 41 °F)
Ponto de ebulição inicial	> 180 °C (> 356 °F)nenhum método / método desconhecido
Inflamabilidade	O produto não é inflamável.
Limites de explosividade	Não aplicável, O produto não é inflamável.
Ponto de inflamação	> 100 °C (> 212 °F)
Temperatura de auto-ignição	> 140 °C (> 284 °F)
Temperatura de decomposição	Não aplicável, A substância/mistura não é auto-reativa, sem peróxido orgânico e não se decompõe nas condições de uso previstas

pH (25 °C (77 °F); Consistência: 100 g/l; Solv.: água)	11,3
Viscosidade (cinemática) (25 °C (77 °F);)	880 mm ² /s
Solubilidade qualitativa (20 °C (68 °F); Solv.: água)	insolúvel
Solubilidade qualitativa (Solv.: Acetona)	insolúvel
Coefficiente de partição n-octanol/água	Não aplicável
Pressão de vapor (50 °C (122 °F))	Mistura < 700 mbar;nenhum método / método desconhecido
Pressão de vapor (21 °C (69.8 °F))	< 13,3 hPa
Densidade (25 °C (77 °F))	1,47 g/cm ³ Nenhum(a)
Densidade relativa de vapor: (20 °C)	> 1
Caraterísticas da partícula	Não aplicável O produto é um líquido

9.2. OUTRAS INFORMAÇÕES

Outras informações não aplicáveis a este produto

SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

10.1. Reatividade

Reage com agentes de oxidação fortes.
Reação com ácidos fortes.

10.2. Estabilidade química

Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

10.3. Possibilidade de reacções perigosas

Ver secção reactividade

10.4. Condições a evitar

Estável em condições normais de conservação e de utilização.

10.5. Materiais incompatíveis

Ver item reatividade.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Óxidos de carbono

SECÇÃO 11: Informação toxicológica**11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008****Aguda toxicidade oral:**

A mistura é classificada em base no método de cálculo referente às substâncias classificadas como perigosas presentes na mistura.

Substâncias perigosas N.º CAS	Tipo de valor	Valor	Espécies	Método
4,4'-metilenobis(ciclohexanamina) 1761-71-3	LD50	380 mg/kg	Ratazana	EPA OPP 81-1 (Acute Oral Toxicity)
Formaldeído, polímero com benzenamina, hidrogenado 135108-88-2	LD50	300 mg/kg	Ratazana	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
álcool benzílico 100-51-6	LD50	1.620 mg/kg	Ratazana	não especificado
Butilfenol 98-54-4	LD50	4.000 mg/kg	Ratazana	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
m-fenilenobis(metilamina) 1477-55-0	LD50	980 mg/kg	Ratazana	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
N-(3-(trimetoxissilil)propil)etil enodiamina 1760-24-3	LD50	2.295 mg/kg	Ratazana	EPA OPPTS 870.1100 (Acute Oral Toxicity)
2,2,4-trimetilhexano-1,6-diamina 25513-64-8	LD50	910 mg/kg	Ratazana	não especificado
Ácido salicílico 69-72-7	LD50	891 mg/kg	Ratazana	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Amina cicloalifática 6864-37-5	LD50	320 - 460 mg/kg	Ratazana	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Amina cicloalifática 6864-37-5	Estimativa de Toxicidad e Aguda (ETA)	320 mg/kg		Análise de especialista
1,2-Ethanediamine, N1-[3-(trimethoxysilyl)propyl]-, homopolymer 29226-47-9	LD50	2.295 mg/kg	Ratazana	EPA OPPTS 870.1100 (Acute Oral Toxicity)

Aguda toxicidade dérmica:

A mistura é classificada em base no método de cálculo referente às substâncias classificadas como perigosas presentes na mistura.

Substâncias perigosas N.º CAS	Tipo de valor	Valor	Espécies	Método
4,4'-metilenobis(ciclohexamina) 1761-71-3	LD50	2.110 mg/kg	Coelho	não especificado
Formaldeído, polímero com benzenamina, hidrogenado 135108-88-2	Estimativa de Toxicidad e Aguda (ETA)	> 2.000 mg/kg	Coelho	Análise de especialista
álcool benzílico 100-51-6	Estimativa de Toxicidad e Aguda (ETA)	2.500 mg/kg		Análise de especialista
Butilfenol 98-54-4	LD50	> 16.000 mg/kg	Coelho	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
m-fenilenobis(metilamina) 1477-55-0	LD50	> 3.100 mg/kg	Ratazana	não especificado
N-(3-(trimetoxissilil)propil)etil enodiamina 1760-24-3	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratazana	EPA OPPTS 870.1200 (Acute Dermal Toxicity)
Ácido salicílico 69-72-7	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratazana	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Amina cicloalifática 6864-37-5	LD50	> 200 - < 400 mg/kg	Coelho	equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Amina cicloalifática 6864-37-5	Estimativa de Toxicidad e Aguda (ETA)	201 mg/kg		Análise de especialista
1,2-Ethanediamine, N1-[3-(trimethoxysilyl)propyl]-, homopolymer 29226-47-9	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratazana	EPA OPPTS 870.1200 (Acute Dermal Toxicity)

Aguda toxicidade inalativa:

A mistura é classificada em base no método de cálculo referente às substâncias classificadas como perigosas presentes na mistura.

Substâncias perigosas N.º CAS	Tipo de valor	Valor	Atmosfera de teste	Tempo de exposição	Espécies	Método
álcool benzílico 100-51-6	Estimativa de Toxicidade Aguda (ETA)	4,17 mg/L	Poeiras e névoas			Análise de especialista
álcool benzílico 100-51-6	LC50	> 4,178 mg/L	Poeiras e névoas	4 h	Ratazana	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Butilfenol 98-54-4	LC50	> 5,6 mg/L	Poeiras e névoas	4 h	Ratazana	não especificado
m-fenilenobis(metilamina) 1477-55-0	LC50	1,34 mg/L	Poeiras e névoas	4 h	Ratazana	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
N-(3-(trimetoxissilil)propil)etil enodiamina 1760-24-3	LC50	1,49 - 2,44 mg/L	Poeiras e névoas	4 h	Ratazana	EPA OPPTS 870.1300 (Acute inhalation toxicity)
N-(3-(trimetoxissilil)propil)etil enodiamina 1760-24-3	Estimativa de Toxicidade Aguda (ETA)	1,49 mg/L	Poeiras e névoas			Análise de especialista
Amina cicloalifática 6864-37-5	LC50	0,42 mg/L	Poeiras e névoas	4 h	Ratazana	equivalent or similar to OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
1,2-Ethanediamine, N1-[3-(trimethoxysilyl)propyl]-, homopolymer 29226-47-9	Estimativa de Toxicidade Aguda (ETA)	1,49 mg/L	Poeiras e névoas			Análise de especialista

Corrosão/irritação cutânea:

A mistura é classificada em base no método de cálculo referente às substâncias classificadas como perigosas presentes na mistura.

Substâncias perigosas N.º CAS	Resultado	Tempo de exposição	Espécies	Método
4,4'-metilenobis(ciclohexanamina) 1761-71-3	corrosivo	2,75 h	Coelho	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Formaldeído, polímero com benzenamina, hidrogenado 135108-88-2	Category 1C (corrosive)		matriz de colagénio reconstituído	OECD Guideline 435 (In Vitro Membrane Barrier Test Method for Skin Corrosion)
álcool benzílico 100-51-6	não irritante	4 h	Coelho	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Butilfenol 98-54-4	irritante	5 h	Coelho	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
N-(3-(trimetoxissilil)propil)etil enodiamina 1760-24-3	mildly irritating	4 h	Coelho	EPA OPPTS 870.2500 (Acute Dermal Irritation)
2,2,4-trimetilhexano-1,6-diamina 25513-64-8	corrosivo	3 min	Coelho	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Ácido salicílico 69-72-7	ligeiramente irritante		Coelho	não especificado
Amina cicloalifática 6864-37-5	corrosivo	3 min	Coelho	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Lesões oculares graves/irritação ocular:

A mistura é classificada em base no método de cálculo referente às substâncias classificadas como perigosas presentes na mistura.

Substâncias perigosas N.º CAS	Resultado	Tempo de exposição	Espécies	Método
4,4'-metilenobis(ciclohexanamina) 1761-71-3	Category 1 (irreversible effects on the eye)		Coelho	não especificado
álcool benzílico 100-51-6	irritante	24 h	Coelho	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Butilfenol 98-54-4	Category 1 (irreversible effects on the eye)	1 s	Coelho	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
N-(3-(trimetoxissilil)propil)etil enodiamina 1760-24-3	altamente irritante		Coelho	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Ácido salicílico 69-72-7	altamente irritante		Coelho	Teste Draize
Amina cicloalifática 6864-37-5	corrosivo		Coelho	equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Sensibilização respiratória ou cutânea:

A mistura é classificada em base nos limites de concentração referentes às substâncias classificadas como perigosas presentes na mistura.

Substâncias perigosas N.º CAS	Resultado	Tipo de teste	Espécies	Método
Formaldeído, polímero com benzenamina, hidrogenado 135108-88-2	hipersensibilizante	Teste de Buehler	Cobaia (porquinho-da-índia)	Teste de Buehler
Butilfenol 98-54-4	não sensibilização	teste de maximização do porco da Guiné	Cobaia (porquinho-da-índia)	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
m-fenilenobis(metilamina) 1477-55-0	Sub-Category 1B (sensitising)	ensaio local em rato de nódulo linfático (LLNA)	Rato	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
N-(3-(trimetoxissilil)propil)etil enodiamina 1760-24-3	Sub-Category 1A (sensitising)	teste de maximização do porco da Guiné	Cobaia (porquinho-da-índia)	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
2,2,4-trimetilhexano-1,6-diamina 25513-64-8	hipersensibilizante	teste de maximização do porco da Guiné	Cobaia (porquinho-da-índia)	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Ácido salicílico 69-72-7	não sensibilização	ensaio local em rato de nódulo linfático (LLNA)	Rato	equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Amina cicloalifática 6864-37-5	não sensibilização	teste de maximização do porco da Guiné	Cobaia (porquinho-da-índia)	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

Mutagenicidade em células germinativas:

A mistura é classificada em base nos limites de concentração referentes às substâncias classificadas como perigosas presentes na mistura.

Substâncias perigosas N.º CAS	Resultado	Tipo de estudo / modo de administração	Ativação metabólica / tempo de exposição	Espécies	Método
álcool benzílico 100-51-6	Negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	com ou sem		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Butilfenol 98-54-4	Negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	com ou sem		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
m- fenilenobis(metilamina) 1477-55-0	Negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	com ou sem		não especificado
m- fenilenobis(metilamina) 1477-55-0	Negativo	teste in vitro de aberração cromossómica de mamífero	com ou sem		não especificado
2,2,4-trimetilhexano-1,6- diamina 25513-64-8	Negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	com ou sem		EU Method B.13/14 (Mutagenicity)
2,2,4-trimetilhexano-1,6- diamina 25513-64-8	Negativo	ensaio de mutação de gene celular de mamífero	com ou sem		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
2,2,4-trimetilhexano-1,6- diamina 25513-64-8	Negativo	teste in vitro de aberração cromossómica de mamífero	com ou sem		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Ácido salicílico 69-72-7	Negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	com ou sem		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Ácido salicílico 69-72-7	Negativo	teste in vitro de aberração cromossómica de mamífero	com ou sem		equivalent or similar to OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Ácido salicílico 69-72-7	Negativo	ensaio de mutação de gene celular de mamífero	com ou sem		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Amina cicloalifática 6864-37-5	Negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	com ou sem		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Amina cicloalifática 6864-37-5	Negativo	teste in vitro de aberração cromossómica de mamífero	com ou sem		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Amina cicloalifática 6864-37-5	Negativo	ensaio de mutação de gene celular de mamífero	com ou sem		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)

Carcinogenicidade

A mistura é classificada em base nos limites de concentração referentes às substâncias classificadas como perigosas presentes na mistura.

Componentes nocivos N.º CAS	Resultado	Modo de aplicação	Tempo de exposição / Frequência do tratamento	Espécies	Sexo	Método
álcool benzílico 100-51-6	Não carcinogénico	oral: gavage	104 weeks once daily, 5 days/week	Ratazana	Masculino / feminino	equivalent or similar OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)
Ácido salicílico 69-72-7	Não carcinogénico	oral:alimentan do	2 years daily	Ratazana	Masculino / feminino	não especificado

Toxicidade reprodutiva:

A mistura é classificada em base nos limites de concentração referentes às substâncias classificadas como perigosas presentes na mistura.

Substâncias perigosas N.º CAS	Resultado / Valor	Tipo de teste	Modo de aplicação	Espécies	Método
álcool benzílico 100-51-6	NOAEL P 200 mg/kg	screening	oral: gavage	Rato	não especificado
2,2,4-trimetilhexano-1,6-diamina 25513-64-8	NOAEL P 10 mg/kg NOAEL F1 10 mg/kg NOAEL F2 10 mg/kg	estudo de duas gerações	oral: gavage	Ratazana	OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)
Ácido salicílico 69-72-7	NOAEL P 250 mg/kg	estudo de três gerações	oral:alimenta ndo	Ratazana	equivalent or similar to OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)
Amina cicloalifática 6864-37-5	NOAEL P 1,5 mg/kg NOAEL F1 1,5 mg/kg	estudo de uma geração	oral: gavage	Ratazana	OECD Guideline 443 (Extended One-Generation Reproductive Toxicity Study)

Toxicidade para órgãos-alvo-exposição única:

Não há dados

STOT - exposição repetida:

A mistura é classificada em base nos limites de concentração referentes às substâncias classificadas como perigosas presentes na mistura.

Substâncias perigosas N.º CAS	Resultado / Valor	Modo de aplicação	Tempo de exposição / Frequência do tratamento	Espécies	Método
4,4'-metilenobis(ciclohexanamina) 1761-71-3	NOAEL 15 mg/kg	oral: gavage	M: 36 d / F: 48-52 d daily	Ratazana	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Formaldeído, polímero com benzenamina, hidrogenado 135108-88-2	NOAEL 15 mg/kg	oral: gavage	28 d daily	Ratazana	OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)
álcool benzílico 100-51-6	NOAEL 400 mg/kg	oral: gavage	13 weeks once daily, 5 days/week	Ratazana	equivalent or similar to OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
Butilfenol 98-54-4	LOAEL >= 200 mg/kg	oral: gavage	daily	Ratazana	não especificado
m-fenilenobis(metilamina) 1477-55-0	LOAEL >= 600 mg/kg	oral: gavage	28 days daily	Ratazana	Guidelines for 28-Day Repeat Dose Toxicity Test (Japan)
2,2,4-trimetilhexano-1,6-diamina 25513-64-8	NOAEL 10 mg/kg	oral: gavage	13 weeks daily	Ratazana	FDA Guideline
Ácido salicílico 69-72-7	NOAEL 50 mg/kg	oral:alimenta ndo	2 years daily	Ratazana	não especificado
Amina cicloalifática 6864-37-5	NOAEL 2,5 mg/kg	oral: gavage	3 m 5 d/w	Ratazana	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
Amina cicloalifática 6864-37-5	NOAEL 12 mg/m3	Inalação	3 m 6 h/d, 5 d/w	Ratazana	OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)

Perigo por aspiração:

Não há dados

11.2 Informações sobre outros perigos

não aplicável.

SECÇÃO 12: Informação ecológica**Especificações ecológicas gerais:**

Não descarregar o produto no esgoto, águas superficiais ou subterrâneas.

12.1. Toxicidade**Toxicidade (Peixes):**

A mistura é classificada em base no método de cálculo referente às substâncias classificadas como perigosas presentes na mistura.

O quadro seguinte apresenta os dados das substâncias classificadas presentes na mistura.

Substâncias perigosas N.º CAS	Tipo de valor	Valor	Tempo de exposição	Espécies	Método
4,4'-metilenobis(ciclohexanamina) 1761-71-3	LC50	> 100 mg/L	96 h	Leuciscus idus	DIN 38412-15
Formaldeído, polímero com benzenamina, hidrogenado 135108-88-2	LC50	96 mg/L	96 h	Poecilia reticulata	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
álcool benzílico 100-51-6	LC50	460 mg/L	96 h	Pimephales promelas	EPA OPP 72-1 (Fish Acute Toxicity Test)
Butilfenol 98-54-4	LC50	5,14 mg/L	96 h	Pimephales promelas	EU Method C.1 (Acute Toxicity for Fish)
Butilfenol 98-54-4	NOEC	> 0,01 - 0,1 mg/L	128 d	Pimephales promelas	OECD 210 (fish early lite stage toxicity test)
m-fenilenobis(metilamina) 1477-55-0	LC50	87,6 mg/L	96 h	Oryzias latipes	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
N-(3-(trimetoxissilil)propil)etilenodiamina 1760-24-3	LC50	168 mg/L	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2,2,4-trimetilhexano-1,6-diamina 25513-64-8	LC50	174 mg/L	48 h	Leuciscus idus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2,2,4-trimetilhexano-1,6-diamina 25513-64-8	NOEC	10,9 mg/L	30 d	Danio rerio	OECD 210 (fish early lite stage toxicity test)
Ácido salicílico 69-72-7	LC50	1.370 mg/L	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Amina cicloalifática 6864-37-5	LC50	22,4 mg/L	96 h	Oryzias latipes	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

Toxicidade (invertebrados aquáticos):

A mistura é classificada em base no método de cálculo referente às substâncias classificadas como perigosas presentes na mistura.

O quadro seguinte apresenta os dados das substâncias classificadas presentes na mistura.

Substâncias perigosas N.º CAS	Tipo de valor	Valor	Tempo de exposição	Espécies	Método
4,4'-metilenobis(ciclohexanamina) 1761-71-3	EC50	7,07 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Formaldeído, polímero com benzenamina, hidrogenado 135108-88-2	EC50	15,4 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
álcool benzílico 100-51-6	EC50	230 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Butilfenol 98-54-4	EC50	4,8 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
m-fenilenobis(metilamina) 1477-55-0	EC50	15,2 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
N-(3-(trimetoxissilil)propil)etilenodiamina	EC50	87,4 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

1760-24-3					
2,2,4-trimetilhexano-1,6-diamina 25513-64-8	EC50	31,5 mg/L	24 h	Daphnia magna	DIN 38412, part 11
Ácido salicílico 69-72-7	EC50	870 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Amina cicloalifática 6864-37-5	EC50	4,57 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

Toxicidade crónica em invertebrados aquáticos:

O quadro seguinte apresenta os dados das substâncias classificadas presentes na mistura.

Substâncias perigosas N.º CAS	Tipo de valor	Valor	Tempo de exposição	Espécies	Método
4,4'-metileno-bis(ciclohexanamina) 1761-71-3	NOEC	4 mg/L	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
álcool benzílico 100-51-6	NOEC	51 mg/L	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Butilfenol 98-54-4	NOEC	0,73 mg/L	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
m-fenileno-bis(metilamina) 1477-55-0	NOEC	4,7 mg/L	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
N-(3-(trimetoxissilil)propil)etilenodiamina 1760-24-3	NOEC	> 1 mg/L	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
2,2,4-trimetilhexano-1,6-diamina 25513-64-8	NOEC	1,02 mg/L	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Ácido salicílico 69-72-7	NOEC	10 mg/L	21 d	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test)
Amina cicloalifática 6864-37-5	NOEC	4 mg/L	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

Toxicidade (algas):

A mistura é classificada em base no método de cálculo referente às substâncias classificadas como perigosas presentes na mistura.

O quadro seguinte apresenta os dados das substâncias classificadas presentes na mistura.

Substâncias perigosas N.º CAS	Tipo de valor	Valor	Tempo de exposição	Espécies	Método
4,4'-metilenobis(ciclohexanamina) 1761-71-3	EC50	> 140 - 200 mg/L	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	DIN 38412-09
4,4'-metilenobis(ciclohexanamina) 1761-71-3	EC10	100 mg/L	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	DIN 38412-09
Formaldeído, polímero com benzenamina, hidrogenado 135108-88-2	EC10	1,2 mg/L	72 h	Desmodesmus subspicatus	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
Formaldeído, polímero com benzenamina, hidrogenado 135108-88-2	EC50	43,94 mg/L	72 h	Desmodesmus subspicatus	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
álcool benzílico 100-51-6	EC50	770 mg/L	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
álcool benzílico 100-51-6	NOEC	310 mg/L	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Butilfenol 98-54-4	EC50	11,2 mg/L	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	DIN 38412-09
Butilfenol 98-54-4	NOEC	0,32 mg/L	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	DIN 38412-09
m-fenilenobis(metilamina) 1477-55-0	EC50	33,3 mg/L	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
m-fenilenobis(metilamina) 1477-55-0	NOEC	22,9 mg/L	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
N-(3-(trimetoxissilil)propil)etilenodiamina 1760-24-3	EC50	8,8 mg/L	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
N-(3-(trimetoxissilil)propil)etilenodiamina 1760-24-3	NOEC	3,1 mg/L	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2,2,4-trimetilhexano-1,6-diamina 25513-64-8	EC50	43,5 mg/L	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2,2,4-trimetilhexano-1,6-diamina 25513-64-8	NOEC	16 mg/L	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Ácido salicílico 69-72-7	EC50	> 100 mg/L	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Amina cicloalifática 6864-37-5	EC50	7,9 mg/L	72 h	não especificado	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Amina cicloalifática 6864-37-5	NOEC	0,13 mg/L	72 h	não especificado	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

Toxicidade para os micro-organismos:

A mistura é classificada em base no método de cálculo referente às substâncias classificadas como perigosas presentes na mistura.

O quadro seguinte apresenta os dados das substâncias classificadas presentes na mistura.

Substâncias perigosas N.º CAS	Tipo de valor	Valor	Tempo de exposição	Espécies	Método
4,4'-metilenobis(ciclohexanamina) 1761-71-3	EC20	> 1.000 mg/L	3 h	activated sludge, industrial	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
álcool benzílico 100-51-6	EC10	658 mg/L	17 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)
Butilfenol 98-54-4	EC50	> 10 mg/L	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge,

m-fenilenobis(metilamina) 1477-55-0	EC50	> 1.000 mg/L	30 min	activated sludge	Respiration Inhibition Test) OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
N-(3-(trimetoxissilil)propil)etilenodiamina 1760-24-3	CE50	435 mg/L	3 h		OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
2,2,4-trimetilhexano-1,6-diamina 25513-64-8	EC10	72 mg/L	16 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm- Test)
Ácido salicílico 69-72-7	EC50	> 1.000 mg/L	3 h	não especificado	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Amina cicloalifática 6864-37-5	EC20	160 mg/L	30 min	activated sludge, domestic	ISO 8192 (Test for Inhibition of Oxygen Consumption by Activated Sludge)

12.2. Persistência e degradabilidade

O quadro seguinte apresenta os dados das substâncias classificadas presentes na mistura.

Substâncias perigosas N.º CAS	Resultado	Tipo de teste	Degradabilidade de	Tempo de exposição	Método
4,4'-metilenobis(ciclohexanamina) 1761-71-3	Não é facilmente biodegradável	aeróbio/a	0 %	28 d	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
álcool benzílico 100-51-6	facilmente biodegradável	aeróbio/a	92 - 96 %	14 d	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
Butilfenol 98-54-4	readily biodegradable, but failing 10-day window	aeróbio/a	60 %	28 day	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
m-fenilenobis(metilamina) 1477-55-0	Não é facilmente biodegradável	aeróbio/a	49 %	28 d	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
N-(3-(trimetoxissilil)propil)etilenodiamina 1760-24-3		aeróbio/a	50 %		OECD Guideline 301 A (new version) (Ready Biodegradability: DOC Die Away Test)
2,2,4-trimetilhexano-1,6-diamina 25513-64-8	Não é facilmente biodegradável	aeróbio/a	7 %	28 d	EU Method C.4-A (Determination of the "Ready" Biodegradability Dissolved Organic Carbon (DOC) Die-Away Test)
Ácido salicílico 69-72-7	facilmente biodegradável	aeróbio/a	88,1 %	15 d	EU Method C.4-F (Determination of the "Ready" Biodegradability MITI Test)
Ácido salicílico 69-72-7	inerentemente biodegradável	aeróbio/a	100 %	4 d	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
Amina cicloalifática 6864-37-5	not inherently biodegradable	aeróbio/a	0 %	28 d	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
Amina cicloalifática 6864-37-5	Não é facilmente biodegradável	aeróbio/a	0 %	28 d	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))

12.3. Potencial de bioacumulação

O quadro seguinte apresenta os dados das substâncias classificadas presentes na mistura.

Substâncias perigosas N.º CAS	Fator de bioconcentração (FBC)	Tempo de exposição	Temperatura	Espécies	Método
4,4'- metilenobis(ciclohexanamina) 1761-71-3	< 60	60 d	24 °C	Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish)
Formaldeído, polímero com benzenamina, hidrogenado 135108-88-2	18 - 219	56 d		Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish)
Butilfenol 98-54-4	20 - 48	56 d		Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish)
Amina cicloalifática 6864-37-5	> 6 - < 60	60 d		Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish)

12.4. Mobilidade no solo

O quadro seguinte apresenta os dados das substâncias classificadas presentes na mistura.

Substâncias perigosas N.º CAS	LogPow	Temperatura	Método
4,4'-metilenobis(ciclohexanamina) 1761-71-3	2,2	23 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Formaldeído, polímero com benzenamina, hidrogenado 135108-88-2	2,68	21 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
álcool benzílico 100-51-6	1,05	20 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
Butilfenol 98-54-4	3	23 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
m-fenilenobis(metilamina) 1477-55-0	0,18	25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
N-(3-(trimetoxissilil)propil)etilenodiamina 1760-24-3	-1,67		não especificado
2,2,4-trimetilhexano-1,6-diamina 25513-64-8	-0,3	25 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
Ácido salicílico 69-72-7	2,26	20 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Amina cicloalifática 6864-37-5	1,8 - 2,3	23 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPvB

O quadro seguinte apresenta os dados das substâncias classificadas presentes na mistura.

Substâncias perigosas N.º CAS	PBT / vPvB
4,4'-metilenobis(ciclohexanamina) 1761-71-3	Não cumprimento persistente, Bioacumulável e Tóxico (PBT), critério muito persistente e muito Bioacumulável (vPvB).
Formaldeído, polímero com benzenamina, hidrogenado 135108-88-2	Não cumprimento persistente, Bioacumulável e Tóxico (PBT), critério muito persistente e muito Bioacumulável (vPvB).
álcool benzílico 100-51-6	Não cumprimento persistente, Bioacumulável e Tóxico (PBT), critério muito persistente e muito Bioacumulável (vPvB).
Butilfenol 98-54-4	Não cumprimento persistente, Bioacumulável e Tóxico (PBT), critério muito persistente e muito Bioacumulável (vPvB).
m-fenilenobis(metilamina) 1477-55-0	Não cumprimento persistente, Bioacumulável e Tóxico (PBT), critério muito persistente e muito Bioacumulável (vPvB).
N-(3-(trimetoxissilil)propil)etilenodiamina 1760-24-3	Não cumprimento persistente, Bioacumulável e Tóxico (PBT), critério muito persistente e muito Bioacumulável (vPvB).
2,2,4-trimetilhexano-1,6-diamina 25513-64-8	Não cumprimento persistente, Bioacumulável e Tóxico (PBT), critério muito persistente e muito Bioacumulável (vPvB).
Ácido salicílico 69-72-7	Não cumprimento persistente, Bioacumulável e Tóxico (PBT), critério muito persistente e muito Bioacumulável (vPvB).
Amina cicloalifática 6864-37-5	Não cumprimento persistente, Bioacumulável e Tóxico (PBT), critério muito persistente e muito Bioacumulável (vPvB).

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

não aplicável.

12.7. Outros efeitos adversos

Não há dados

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação**13.1. Métodos de tratamento de resíduos**

Eliminação do produto:

Não descarregar o produto no esgoto, águas superficiais ou subterrâneas.

Descarte em conformidade com todos os regulamentos aplicáveis a nível local e nacional.

Eliminação de embalagens contaminadas:

Depois de usar, os tubos, caixas e embalagens contendo resíduos de produto deverão ser destinados como resíduos quimicamente contaminados "em local licenciado autorizado ou incinerados".

Código de resíduo

08 04 09* Resíduos de adesivos e vedantes contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas

Os códigos de desperdícios EAK não se relacionam aos produtos mas sim às respectivas origens. Portanto, para os produtos que são aplicados nos mais variados ramos, o fabricante não pode mencionar nenhum código específico de desperdícios. Os códigos a seguir mencionados devem ser compreendidos pelo usuário como recomendações.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte**14.1. Número ONU ou número de ID**

ADR	2735
RID	2735
ADN	2735
IMDG	2735
IATA	2735

14.2. Designação oficial de transporte da ONU

ADR	AMINAS LÍQUIDAS CORROSIVAS, N.S.A. (4,4-metileno bis-ciclohexilamina,Formaldeído, polímero com benzenamina, hidrogenado)
RID	AMINAS LÍQUIDAS CORROSIVAS, N.S.A. (4,4-metileno bis-ciclohexilamina,Formaldeído, polímero com benzenamina, hidrogenado)
ADN	AMINAS LÍQUIDAS CORROSIVAS, N.S.A. (4,4-metileno bis-ciclohexilamina,Formaldeído, polímero com benzenamina, hidrogenado)
IMDG	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (4,4-methylenebis-cyclohexylamine,Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated,butyl phenols)
IATA	Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (4,4-methylenebis-cyclohexylamine,Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated)

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR	8
RID	8
ADN	8
IMDG	8
IATA	8

14.4. Grupo de embalagem

ADR	II
RID	II
ADN	II
IMDG	II
IATA	II

14.5. Perigos para o ambiente

ADR	Perigoso para o ambiente
RID	Perigoso para o ambiente
ADN	Perigoso para o ambiente
IMDG	Poluente marinho
IATA	não aplicável.

14.6. Precauções especiais para o utilizador

ADR	não aplicável.
-----	----------------

	Código túnel: (E)
RID	não aplicável.
ADN	não aplicável.
IMDG	não aplicável.
IATA	não aplicável.

14.7. Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI

não aplicável.

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

Substâncias que empobrecem a camada de ozono (ODS) (Regulamento (CE) N.º 1005/2009): Não aplicável

Procedimento de Prévia Informação e Consentimento (Regulamento (UE) N.º 649/2012) Não aplicável

Poluentes Orgânicos Persistentes (POP) (Regulamento (UE) 2019/1021): Não aplicável

Concentração de COV (EU) < 3 %

15.2. Avaliação da segurança química

Não foi feita uma avaliação de segurança química

SECÇÃO 16: Outras informações

A etiquetagem do produto é indicada na secção 2. O texto completo de todas as abreviaturas indicadas por códigos nesta ficha de dados de segurança é o seguinte:

- H301 Tóxico por ingestão.
- H302 Nocivo por ingestão.
- H311 Tóxico em contacto com a pele.
- H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
- H315 Provoca irritação cutânea.
- H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
- H318 Provoca lesões oculares graves.
- H319 Provoca irritação ocular grave.
- H330 Mortal por inalação.
- H332 Nocivo por inalação.
- H361d Suspeito de afectar o nascituro.
- H361f Suspeito de afectar a fertilidade.
- H373 Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
- H373 Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida por inalação.
- H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
- H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
- H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

ED:	Substância identificada por ter propriedades desreguladoras endócrinas
EU OEL:	substância com limite de exposição no local de trabalho da união
EU EXPLD 1:	Substância encontrada no Anexo I, Regulamento (UE) 2019/1148
EU EXPLD 2	Substância encontrada no Anexo II, Regulamento (UE) 2019/1148
SVHC:	Substância de alta preocupação (Lista de Candidatos REACH)
PBT:	Substância que atende aos critérios persistentes, bioacumuláveis e tóxicos
PBT/vPvB:	Substância que cumpre os critérios persistentes, bioacumuláveis e tóxicos mais muito persistentes e muito bioacumuláveis
vPvB:	Substância que cumpre critérios muito persistentes e muito bioacumuláveis

Outras informações:

Esta Folha de Dados de Segurança foi produzida para vendas da Henkel para partes compradoras da Henkel, baseando-se no Regulamento (CE) N.º 1907/2006 e fornece informações de acordo com os regulamentos aplicáveis apenas na União Europeia. A esse respeito, nenhuma declaração, garantia ou representação de qualquer tipo é dada em relação ao cumprimento de quaisquer leis ou regulamentos estatutários de qualquer outra jurisdição ou território que não seja a União Europeia. Ao exportar para territórios que não sejam da União Europeia, por favor consulte a respetiva Folha de Dados de Segurança do território em questão para garantir a conformidade ou contate com o Departamento de Assuntos de Segurança e Regulamentação de Produtos da Henkel (SDSinfo.Adhesive@henkel.com) antes de exportação para outros territórios que não da União Europeia

Esta informação está baseada no presente estado dos nossos conhecimentos e refere-se ao produto na forma em que é fornecido. Pretende descrever os nossos produtos do ponto de vista dos requisitos de segurança e não pretende dar garantias de qualquer propriedade ou característica particular.

Estimado Cliente,

A Henkel está comprometida em criar um futuro sustentável promovendo oportunidades em toda a cadeia de valor. Se estiverem interessados em contribuir através da mudança de papel para a versão electrónica das fichas de segurança, por favor contactem o vosso contacto do serviço de cliente. Recomendamos o uso de um email corporativo (ex. SDS@your_company.com).

As alterações relevantes nesta ficha de dados de segurança são indicadas por uma linha vertical na margem esquerda do corpo do documento. O texto correspondente é visualizado em cor diferente e dentro de campos sombreados.