



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

Página 1 de 22

N.º FDS : 237394
V017.2

TEROSON PU 9500 FOAM AE400ML

Reelaborado aos: 25.01.2023
Data da impressão: 25.10.2023
Substitui a versão de: 26.10.2022

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

1.1. Identificador do produto

TEROSON PU 9500 FOAM AE400ML

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

Aplicação prevista:
Espuma isolante e de enchimento

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):

Aerosol	categoria 1
H222 Aerossol extremamente inflamável.	
H229 Recipiente sob pressão: risco de explosão sob a ação do calor.	
Toxicidade aguda	categoria 4
H332 Nocivo por inalação.	
Via de exposição: Inalação	
Irritação cutânea	categoria 2
H315 Provoca irritação cutânea.	
Irritação ocular	categoria 2
H319 Provoca irritação ocular grave.	
Sensibilização respiratória	categoria 1
H334 Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.	
Sensibilização cutânea	categoria 1
H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.	
Carcinogenicidade	categoria 2
H351 Suspeito de provocar cancro.	
Toxicidade específica dos órgãos-alvo após exposição única	categoria 3
H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.	
Órgãos-alvo: Irritação do tracto respiratório.	
Toxicidade específica dos órgãos-alvo após exposição repetida	categoria 2
H373 Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.	

2.2. Elementos do rótulo

Elementos do rótulo (CLP):

Pictograma de perigo:



Contém

1,2-Benzenedicarboxylic acid, 3,4,5,6-tetrabromo-, 1-[2-(2-hydroxyethoxy)ethyl] 2-(2-hydroxypropyl) ester, polymers wit

Metilendifenil diisocianato, isómeros e homólogos

Palavra-sinal:

Perigo

Advertência de perigo:

H222 Aerossol extremamente inflamável.
H229 Recipiente sob pressão: risco de explosão sob a ação do calor.
H315 Provoca irritação cutânea.
H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H319 Provoca irritação ocular grave.
H332 Nocivo por inalação.
H334 Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.
H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H351 Suspeito de provocar cancro.
H373 Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

Informações suplementares	A partir de 24 de agosto de 2023, é necessária formação adequada antes da utilização industrial ou profissional. Outras informações: https://www.feica.eu/PUinfo
Recomendação de prudência: Prevenção	P210 Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar. P211 Não pulverizar sobre chama aberta ou outra fonte de ignição. P251 Não furar nem queimar, mesmo após utilização. P260 Não respirar aerossóis. P280 Usar luvas de protecção/protecção ocular.
Recomendação de prudência: Resposta à emergência	P308+P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico. P342+P311 Em caso de sintomas respiratórios: contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
Recomendação de prudência: Armazenamento	P410+P412 Manter ao abrigo da luz solar. Não expor a temperaturas superiores a 50°C/ 122°F.

2.3. Outros perigos

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

Esta mistura não contém quaisquer substâncias numa concentração $\geq$ o limite de concentração para representação na Sect 3 que são avaliadas como PBT, vPvB ou 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
1,2-Benzenedicarboxylic acid, 3, 4,5,6-tetrabromo-, 1-[2-(2-hydroxyethoxy)ethyl] 2-(2-hydroxypropyl) ester, polymers wit 2639874-15-8	40- 60 %	Acute Tox. 4, Inalação, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335 Carc. 2, H351 STOT RE 2, H373		
Phosphoric trichloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4 01-2119486772-26	10- 20 %	Acute Tox. 4, Oral, H302 Aquatic Chronic 3, H412		
isobutano 75-28-5 200-857-2 01-2119485395-27	5- < 10 %	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas Liquef. Gas, H280		
ÉTER DIMETÍLICO 115-10-6 204-065-8 01-2119472128-37	5- < 10 %	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas Liquef. Gas, H280		EU OEL
Metilendifenil diisocianato, isómeros e homólogos 9016-87-9	2,5- < 5 %	Carc. 2, H351 Acute Tox. 4, Inalação, H332 STOT RE 2, H373 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317	Eye Irrit. 2; H319; C >= 5 % Skin Irrit. 2; H315; C >= 5 % Resp. Sens. 1; H334; C >= 0,1 % STOT SE 3; H335; C >= 5 %	
Etanodiol 107-21-1 203-473-3 01-2119456816-28	2,5- < 5 %	Acute Tox. 4, Oral, H302 STOT RE 2, Oral, H373	oral:ATE = 500 mg/kg	EU OEL
propano 74-98-6 200-827-9 01-2119486944-21	2,5- < 5 %	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas H280		

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

Para substâncias sem classificação podem existir limites de exposição nos lugares de trabalho.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Anotações gerais:

Como os sintomas de intoxicação só surgem depois de decorridas várias horas, o sinistrado deve ser consultado pelo médico no prazo mínimo de 48 horas após o acidente.

Inalação:

Ar fresco, fornecimento de oxigénio, aquecimento, consultar um médico especialista.

Efeitos tardios possíveis após inalação.

Contacto com a pele:

SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar com sabonete e água abundantes.

No caso de efeitos adversos a saúde, consulte um médico.

Contacto com os olhos:

SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contato, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.

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

Pele: Erupção, urticária.

RESPIRATÓRIO: Irritação, tosse, falta de ar, aperto no peito.

Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.

PELE: Vermelhidão, inflamação.

OLHO: Irritação, conjuntivite.

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:

Todos os produtos extintores usuais são apropriados.

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 gases tóxicos.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Usar máscara de respiração.

Utilizar equipamento de protecção pessoal

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

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

Usar equipamento de protecção.

Evitar o contato com os olhos e a pele.

Manter afastadas pessoas desprotegidas.

O produto derramado pode provocar escorregamento.

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

Remova com material absorvente de líquidos (areia, turfa, serragem).

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

6.4. Remissão para outras secções

Ver advertência na secção 8.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Evitar o contato com chamas ou fontes de ignição.
Utilizar apenas ferramentas antichispa.
Utilizar equipamento eléctrico à prova de explosão.
Ligação à terra/equipotencial do recipiente e do equipamento receptor.
Evitar acumulação de cargas electrostáticas.

Medidas de higiene:

Não comer, beber ou fumar durante a utilização.
Lavar as mãos antes de cada pausa e depois do trabalho.
Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Garantir uma boa ventilação/exaustão.
Armazenar nas embalagens originais fechadas e protegidas contra a umidade.
Armazenar em local fresco, ao abrigo de temperaturas negativas.
Conservar o recipiente em lugar fresco e bem ventilado.
Temperatura de armazenamento recomendada de 15 a 25°C.
Proteger contra o calor e contra a incidência direta dos raios solares.

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

Espuma isolante e de enchimento

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
óxido de dimetilo 115-10-6 [ÉTER DIMETÍLICO]	1.000	1.920	Valor limite de exposição – média ponderada (VLE-MP):	Indicativa	ECTLV
óxido de dimetilo 115-10-6 [ÉTER DIMETÍLICO]	1.000	1.920	Valor limite de exposição – média ponderada (VLE-MP):		PT OEL
isobutano 75-28-5 [Butano, todos os isómeros]	1.000		Valor limite de exposição – curta duração (VLE-CD):		PT VLE
isobutano 75-28-5 [Gases de hidrocarbonetos alifáticos: Alcanos [C1 - C4]]	1.000		Valor limite de exposição – média ponderada (VLE-MP):		PT VLE
etano-1,2-diol 107-21-1 [ETILENOGLICOL]	40	104	Valor limite de exposição – curta duração (VLE-CD):	Indicativa	ECTLV
etano-1,2-diol 107-21-1 [ETILENOGLICOL]	20	52	Valor limite de exposição – média ponderada (VLE-MP):	Indicativa	ECTLV
etano-1,2-diol 107-21-1 [ETILENOGLICOL]			Designação cutânea:	Perigo de absorção cutânea.	PT OEL
etano-1,2-diol 107-21-1 [ETILENOGLICOL]	20	52	Valor limite de exposição – média ponderada (VLE-MP):		PT OEL
etano-1,2-diol 107-21-1 [ETILENOGLICOL - APENAS AEROSOL]		100	Valor limite de exposição – concentração máxima (VLE-CM):		PT VLE
etano-1,2-diol 107-21-1 [ETILENOGLICOL]	40	104	Valor limite de exposição – curta duração (VLE-CD):	15 minutos	PT OEL
propano 74-98-6 [PROPANO]	2.500		Valor limite de exposição – média ponderada (VLE-MP):		PT VLE

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Nome da lista	Environmental Compartment	Tempo de exposição	Valor				Observações
			mg/l	ppm	mg/kg	Outros	
Phosphoric trichloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	água (água salgada)		0,032 mg/L				
Phosphoric trichloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	oral				11,6 mg/kg		
Phosphoric trichloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Terra				0,34 mg/kg		
Phosphoric trichloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Sedimento (água salgada)				1,15 mg/kg		
Phosphoric trichloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Estação de tratamento de esgotos		19,1 mg/L				
Phosphoric trichloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	água (água doce)		0,32 mg/L				
Phosphoric trichloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Sedimento (água doce)				11,5 mg/kg		
óxido de dimetilo 115-10-6	água (água doce)		0,155 mg/L				
óxido de dimetilo 115-10-6	Sedimento (água doce)				0,681 mg/kg		
óxido de dimetilo 115-10-6	Terra				0,045 mg/kg		
óxido de dimetilo 115-10-6	Estação de tratamento de esgotos		160 mg/L				
óxido de dimetilo 115-10-6	água (água salgada)		0,016 mg/L				
óxido de dimetilo 115-10-6	água (libertação intermitente)		1,549 mg/L				
óxido de dimetilo 115-10-6	Sedimento (água salgada)				0,069 mg/kg		

Derived No-Effect Level (DNEL):

Nome da lista	Application Area	Via de exposição	Health Effect	Exposure Time	Valor	Observações
Phosphoric trichloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Trabalhadores	Inalação	Exposição de longa duração - efeitos sistémicos		8,2 mg/m3	
Phosphoric trichloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Trabalhadores	Inalação	Agudo / exposição de curta duração - efeitos sistémicos		22,6 mg/m3	
Phosphoric trichloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Trabalhadores	Dérmico	Exposição de longa duração - efeitos sistémicos		2,91 mg/kg	
Phosphoric trichloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	População geral	Inalação	Exposição de longa duração - efeitos sistémicos		1,45 mg/m3	
Phosphoric trichloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	População geral	Inalação	Agudo / exposição de curta duração - efeitos sistémicos		5,6 mg/m3	
Phosphoric trichloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	População geral	Dérmico	Exposição de longa duração - efeitos sistémicos		1,04 mg/kg	
Phosphoric trichloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	População geral	oral	Exposição de longa duração - efeitos sistémicos		0,52 mg/kg	
Phosphoric trichloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	População geral	oral	Agudo / exposição de curta duração - efeitos sistémicos		2 mg/kg	
Etanodiol 107-21-1	Trabalhadores	Dérmico	Exposição de longa duração - efeitos sistémicos		106 mg/kg	
Etanodiol 107-21-1	Trabalhadores	Inalação	Exposição de longa duração - efeitos locais		35 mg/m3	
Etanodiol 107-21-1	População geral	Dérmico	Exposição de longa duração - efeitos sistémicos		53 mg/kg	
Etanodiol 107-21-1	População geral	Inalação	Exposição de longa duração - efeitos locais		7 mg/m3	

Índices de exposição biológica:
nenhum**8.2. Controlo da exposição:**

Indicações sobre a constituição de disposições técnicas:

Utilizar exclusivamente em áreas bem ventiladas.

Aspirar vapores ou fumaça diretamente nos pontos de formação ou de fuga. Na execução de trabalhos regulares usar a instalação de exaustão da bancada.

Proteção respiratória:

No caso de formação de aerossol, recomenda-se o uso de equipamento respiratório protector apropriado com filtro ABEK P2 (EN 14387).

Esta recomendação deve coincidir com as condições locais.

Proteção dos olhos:

Óculos de proteção ajustáveis.

Equipamento de proteção ocular deve estar conforme com EN166.

Protecção do corpo:

Usar equipamento de protecção.

Vestuário protector que cubra braços e pernas.

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

Conselhos sobre equipamento de proteção pessoal:

Utilizar exclusivamente equipamento de protecção pessoal que seja rotulado com a marcação CE de acordo com a Directiva 89/686/CEE

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

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Forma	líquido
Forma de entrega	Aerossol
Cor	azul claro
Odor	a éter
Ponto de fusão	Não aplicável, O produto é um líquido
Ponto de ebulição inicial	< 60 °C (< 140 °F)
Inflamabilidade	Aerossol inflamável.
Limites de explosividade inferior	1,5 %(V);
superior	26,2 %(V);
	Limites superior/ inferior de explosividade
Ponto de inflamação	Não disponível
Temperatura de auto-ignição	Atualmente sob determinação
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	Não aplicável, O produto é não solúvel (em água)
Viscosidade (cinemática)	Atualmente sob determinação
Viscosity, dynamic	Não disponível
()	
Solubilidade qualitativa	parcialmente miscível
(20 °C (68 °F); Solv.: água)	
Coeficiente de partição n-octanol/água	Não aplicável
	Mistura
Pressão de vapor	5500 - 6000 mbar
Densidade	1,05 g/cm3 nenhum método
(20 °C (68 °F))	
Densidade relativa de vapor:	Não disponível
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. Reactividade

Nenhum(a) conhecido(a) se utilizado adequadamente.

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

Nenhum(a) conhecido(a) se utilizado adequadamente.

10.5. Materiais incompatíveis

Nenhum (a), nas condições normais de utilização.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Nenhuma decomposição se usado adequadamente.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica**Especificações toxicológicas gerais:**

Não se pode excluir uma reação alérgica após contatos sucessivos com a pele.

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
1,2-Benzenedicarboxylic acid, 3,4,5,6-tetrabromo-, 1-[2-(2-hydroxyethoxy) ethyl] 2-(2-hydroxypropyl) ester, polymers wit 2639874-15-8	LD50	> 10.000 mg/kg	Ratazana	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Phosphoric trichloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	LD50	632 mg/kg	Ratazana	EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral))
Metilendifenil diisocianato, isómeros e homólogos 9016-87-9	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratazana	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Etanodiol 107-21-1	Estimativa de Toxicidad e Aguda (ETA)	500 mg/kg		Análise de especialista

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
1,2-Benzenedicarboxylic acid, 3,4,5,6-tetrabromo-, 1-[2-(2-hydroxyethoxy) ethyl] 2-(2-hydroxypropyl) ester, polymers wit 2639874-15-8	LD50	> 9.400 mg/kg	Ratazana	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Phosphoric trichloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratazana	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Metilendifenil diisocianato, isómeros e homólogos 9016-87-9	LD50	> 9.400 mg/kg	Ratazana	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Etanodiol 107-21-1	LD50	10.600 mg/kg	Coelho	não especificado

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
1,2-Benzenedicarboxylic acid, 3,4,5,6-tetrabromo-, 1-[2-(2-hydroxyethoxy) ethyl] 2-(2-hydroxypropyl) ester, polymers wit 2639874-15-8	LC50	1,5 mg/L	Poeiras e névoas	4 h	Ratazana	Análise de especialista
Phosphoric trichloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	LC50	> 7 mg/L	Poeiras e névoas	4 h	Ratazana	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
isobutano 75-28-5	LC50	260200 ppm	Gases	4 h	Rato	não especificado
ÉTER DIMETÍLICO 115-10-6	LC50	164000 ppm	Gases	4 h	Ratazana	não especificado
propano 74-98-6	LC50	> 800000 ppm	Gases	15 min	Ratazana	não especificado

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
Phosphoric trichloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	não irritante		Coelho	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Metilendifenil diisocianato, isómeros e homólogos 9016-87-9	irritante		Coelho	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Etanodiol 107-21-1	não irritante	20 h	Coelho	BASF Test

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
Phosphoric trichloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	não irritante		Coelho	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Metilendifenil diisocianato, isómeros e homólogos 9016-87-9	irritante		Coelho	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Etanodiol 107-21-1	não irritante		Coelho	BASF Test

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
Phosphoric trichloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	não sensibilização	ensaio local em rato de nódulo linfático (LLNA)	Rato	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Metilendifenil diisocianato, isómeros e homólogos 9016-87-9	hipersensibilizant e	Sensibilização da pele	Cobaia (porquinho-da- índia)	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Etanodiol 107-21-1	não sensibilização	teste de maximização do porco da Guiné	Cobaia (porquinho-da- índia)	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
Phosphoric trichloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	com ou sem		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Phosphoric trichloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Positivo	ensaio de mutação de gene celular de mamífero	with		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
isobutano 75-28-5	Negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	com ou sem		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
isobutano 75-28-5	Negativo	teste in vitro de aberração cromossómica de mamífero	com ou sem		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
ÉTER DIMETÍLICO 115-10-6	Negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	com ou sem		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
ÉTER DIMETÍLICO 115-10-6	Negativo	teste in vitro de aberração cromossómica de mamífero	com ou sem		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
ÉTER DIMETÍLICO 115-10-6	Negativo	ensaio de mutação de gene celular de mamífero	com ou sem		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Metilendifenil diisocianato, isómeros e homólogos 9016-87-9	Negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	com ou sem		EU Method B.13/14 (Mutagenicity)
Etanodiol 107-21-1	Negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	com ou sem		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
propano 74-98-6	Negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	com ou sem		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
propano 74-98-6	Negativo	teste in vitro de aberração cromossómica de mamífero	com ou sem		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Phosphoric trichloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Negativo	oral: gavage		Ratazana	não especificado
isobutano 75-28-5	Negativo	oral:alimentando		Drosophila melanogaster	não especificado
isobutano 75-28-5	Negativo	Inalação: gás		Ratazana	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
ÉTER DIMETÍLICO 115-10-6	Negativo	Inalação: gás		Drosophila melanogaster	equivalent or similar to OECD Guideline 477 (Genetic Toxicology: Sex-linked Recessive Lethal Test in Dros. melanog.)
Etanodiol 107-21-1	Negativo	oral:alimentando		Ratazana	Chromosome Aberration Test
propano 74-98-6	Negativo			Drosophila melanogaster	não especificado
propano 74-98-6	Negativo	Inalação: gás		Ratazana	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus 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
ÉTER DIMETÍLICO 115-10-6	Não carcinogénico	Inalação	2 y 6 h/d, 5 d/w	Ratazana	Masculino / feminino	equivalent or similar OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

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
Phosphoric trichloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	NOAEL P ca. 85 mg/kg	Two generation study	oral:alimenta ndo	Ratazana	OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study)
isobutano 75-28-5	NOAEL P 21,4 mg/L NOAEL F1 21,4 mg/L	screening	Inalação: gás	Ratazana	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
ÉTER DIMETÍLICO 115-10-6	NOAEL P 2,5 %	outro	Inalação: gás	Ratazana	outro guia:
ÉTER DIMETÍLICO 115-10-6	NOAEL P 1,6 %	screening	Inalação: gás	Ratazana	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
propano 74-98-6	NOAEL P 21,6 mg/L NOAEL F1 21,6 mg/L	screening	Inalação: gás	Ratazana	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

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
Phosphoric trichloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	NOAEL 100 mg/kg	oral: gavage	28 d daily	Ratazana	EU Method B.7 (Repeated Dose (28 Days) Toxicity (Oral))
isobutano 75-28-5	NOAEL 9000 ppm	Inalação: gás	28 d 6 h/d, 7 d/w	Ratazana	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
ÉTER DIMETÍLICO 115-10-6	NOAEL 47,106 mg/L NOAEL 2.5 %	Inalação: gás	2 y 6 h/d; 5 d/w	Ratazana	equivalent or similar to OECD Guideline 452 (Chronic Toxicity Studies)
Metilendifenil diisocianato, isómeros e homólogos 9016-87-9	NOAEL 0,0002 mg/L	Inalação : aerossol	2 y 6 h per d, 5 d per week	Ratazana	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
Etanodiol 107-21-1	NOAEL 150 mg/kg	oral:alimenta ndo	16 w daily	Ratazana	equivalent or similar to OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
propano 74-98-6		Inalação: gás	28 d 6 h/d, 7 d/w	Ratazana	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Perigo por aspiração:

Não há dados

11.2 Informações sobre outros perigos

não aplicável.

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

Não despejar no esgoto, no solo ou em cursos de água.

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

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	Tempo de exposição	Espécies	Método
1,2-Benzenedicarboxylic acid, 3,4,5,6-tetrabromo-, 1-[2-(2-hydroxyethoxy)ethyl] 2-(2-hydroxypropyl) ester, polymers wit 2639874-15-8	LC50	> 1.000 mg/L	96 h	não especificado	não especificado
Phosphoric trichloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	LC50	56,2 mg/L	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	outro guia:
ÉTER DIMETÍLICO 115-10-6	LC50	> 4.000 mg/L	96 h	Poecilia reticulata	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Metilendifenil diisocianato, isómeros e homólogos 9016-87-9	LC50	> 1.000 mg/L	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Etanodiol 107-21-1	LC50	72.860 mg/L	96 h	Pimephales promelas	EPA-660 (Methods for Acute Toxicity Tests with Fish, Macroinvertebrates and Amphibians)
Etanodiol 107-21-1	NOEC	15.380 mg/L	7 d	Pimephales promelas	outro guia:

Toxicidade (Daphnia):

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	Tempo de exposição	Espécies	Método
1,2-Benzenedicarboxylic acid, 3,4,5,6-tetrabromo-, 1-[2-(2-hydroxyethoxy)ethyl] 2-(2-hydroxypropyl) ester, polymers wit 2639874-15-8	EC50	> 1.000 mg/L	48 h	não especificado	não especificado
Phosphoric trichloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	EC50	131 mg/L	48 h	Daphnia magna	não especificado
ÉTER DIMETÍLICO 115-10-6	EC50	> 4.000 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Metilendifenil diisocianato, isómeros e homólogos 9016-87-9	EC50	> 1.000 mg/L	24 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Etanodiol 107-21-1	EC50	> 100 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

Toxicidade crónica em invertebrados aquáticos

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	Tempo de exposição	Espécies	Método
1,2-Benzenedicarboxylic acid, 3,4,5,6-tetrabromo-, 1-[2-(2-hydroxyethoxy)ethyl] 2-(2-	NOEC	> 100 mg/L			não especificado

hydroxypropyl) ester, polymers wit 2639874-15-8					
Phosphoric trichloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	NOEC	32 mg/L	21 d	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test)
Metilendifenil diisocianato, isómeros e homólogos 9016-87-9	NOEC	10 mg/L	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Etanodiol 107-21-1	NOEC	8.590 mg/L	7 d	Ceriodaphnia dubia	outro guia:

Toxicidade (algas):

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	Tempo de exposição	Espécies	Método
1,2-Benzenedicarboxylic acid, 3,4,5,6-tetrabromo-, 1-[2-(2-hydroxyethoxy)ethyl] 2-(2-hydroxypropyl) ester, polymers wit 2639874-15-8	EC50	> 1.000 mg/L	72 h	não especificado	não especificado
1,2-Benzenedicarboxylic acid, 3,4,5,6-tetrabromo-, 1-[2-(2-hydroxyethoxy)ethyl] 2-(2-hydroxypropyl) ester, polymers wit 2639874-15-8	NOEC	> 100 mg/L		não especificado	não especificado
Phosphoric trichloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	EC50	82 mg/L	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Phosphoric trichloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	NOEC	13 mg/L	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
ÉTER DIMETÍLICO 115-10-6	EC50	> 1.000 mg/L	72 h	não especificado	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Metilendifenil diisocianato, isómeros e homólogos 9016-87-9	EC50	> 1.640 mg/L	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Etanodiol 107-21-1	EC50	> 6.500 - 13.000 mg/L	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Etanodiol 107-21-1	NOEC	> 100 mg/L	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	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.

Substâncias perigosas N.º CAS	Tipo de valor	Valor	Tempo de exposição	Espécies	Método
Phosphoric trichloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	CE50	784 mg/L	3 h	activated sludge	ISO 8192 (Test for Inhibition of Oxygen Consumption by Activated Sludge)
ÉTER DIMETÍLICO 115-10-6	EC10	> 1.600 mg/L	30 min	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 27 (Bacterial oxygen consumption test)
Metilendifenil diisocianato, isómeros e homólogos 9016-87-9	EC50	> 100 mg/L	3 h	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Etanodiol 107-21-1	EC20	> 1.995 mg/L	30 min	activated sludge, domestic	ISO 8192 (Test for Inhibition of Oxygen Consumption by Activated Sludge)

12.2. Persistência e degradabilidade

Substâncias perigosas N.º CAS	Resultado	Tipo de teste	Degradabilidade	Tempo de exposição	Método
1,2-Benzenedicarboxylic acid, 3,4,5,6-tetrabromo-, 1-[2-(2-hydroxyethoxy)ethyl] 2-(2-hydroxypropyl) ester, polymers wit 2639874-15-8	Não é facilmente biodegradável		< 60 %		OECD 301 A - F
Phosphoric trichloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Não é facilmente biodegradável	aeróbio/a	14 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
isobutano 75-28-5	facilmente biodegradável	aeróbio/a	71,43 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
ÉTER DIMETÍLICO 115-10-6	facilmente biodegradável	aeróbio/a	> 60 %	28 d	OECD 301 A - F
Metilendifenil diisocianato, isómeros e homólogos 9016-87-9	not inherently biodegradable	aeróbio/a	0 %	28 d	OECD Guideline 302 C (Inherent Biodegradability: Modified MITI Test (II))
Metilendifenil diisocianato, isómeros e homólogos 9016-87-9	Não é facilmente biodegradável	não especificado	0 %	28 d	OECD 301 A - F
Etanodiol 107-21-1	facilmente biodegradável	aeróbio/a	> 90 - 100 %	10 d	OECD Guideline 301 A (new version) (Ready Biodegradability: DOC Die Away Test)
propano 74-98-6	facilmente biodegradável	aeróbio/a	> 60 %	28 d	OECD 301 A - F

12.3. Potencial de bioacumulação

Substâncias perigosas N.º CAS	Fator de bioconcentração (FBC)	Tempo de exposição	Temperatura	Espécies	Método
Phosphoric trichloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	0,8 - < 14	42 d		Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish)
Metilendifenil diisocianato, isómeros e homólogos 9016-87-9	200			Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)

12.4. Mobilidade no solo

Substâncias perigosas N.º CAS	LogPow	Temperatura	Método
Phosphoric trichloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	2,68	30 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
isobutano 75-28-5	2,88	20 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
ÉTER DIMETÍLICO 115-10-6	0,07	25 °C	QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
Etanodiol 107-21-1	-1,36		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Substâncias perigosas N.º CAS	PBT / vPvB
Phosphoric trichloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Não cumprimento persistente, Bioacumulável e Tóxico (PBT), critério muito persistente e muito Bioacumulável (vPvB).
isobutano 75-28-5	Não cumprimento persistente, Bioacumulável e Tóxico (PBT), critério muito persistente e muito Bioacumulável (vPvB).
ÉTER DIMETÍLICO 115-10-6	Não cumprimento persistente, Bioacumulável e Tóxico (PBT), critério muito persistente e muito Bioacumulável (vPvB).
Etanodiol 107-21-1	Não cumprimento persistente, Bioacumulável e Tóxico (PBT), critério muito persistente e muito Bioacumulável (vPvB).
propano 74-98-6	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:

Deve ser sujeito a tratamento especial de acordo com as autoridades competentes

Código de resíduo

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.

080409

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

ADR	1950
RID	1950
ADN	1950
IMDG	1950
IATA	1950

14.2. Designação oficial de transporte da ONU

ADR	AEROSSÓIS
RID	AEROSSÓIS
ADN	AEROSSÓIS
IMDG	AEROSOLS
IATA	Aerosols, flammable

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR	2.1
RID	2.1
ADN	2.1
IMDG	2.1
IATA	2.1

14.4. Grupo de embalagem

ADR
RID
ADN
IMDG
IATA

14.5. Perigos para o ambiente

ADR	não aplicável.
RID	não aplicável.
ADN	não aplicável.
IMDG	não aplicável.
IATA	não aplicável.

14.6. Precauções especiais para o utilizador

ADR	não aplicável. Código túnel: (D)
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 17,7 %

(EU)

VOC Pinturas e Vernizes:

Categoria do producto:

Este produto não é um assunto do 2004/42/EC diretivo

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:

H220 Gás extremamente inflamável.

H280 Contém gás sob pressão; risco de explosão sob a acção do calor.

H302 Nocivo por ingestão.

H315 Provoca irritação cutânea.

H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

H319 Provoca irritação ocular grave.

H332 Nocivo por inalação.

H334 Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.

H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

H351 Suspeito de provocar cancro.

H373 Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

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) Nº 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.