



# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Em conformidade com ABNT-NBR 14725

Loctite Durepoxi

Página 1 de 11  
Nº FISPQ : 259584  
Revisão: 17.07.2020  
Data da impressão: 23.09.2021

## 1. Identificação

### Nome comercial

Resina Epóxi (Durepóxi)

### Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Aplicação prevista:

Adesivo epoxi de 2 componentes

### Nome da empresa

BR Adhesives

Brazil Adhesives

R VERNON KRIEBLE 91

006696070 ITAPEVI

BR

ua-productsafety.la@henkel.com

### Número de telefone de emergência

Argentina: CIQUIME: 0800-222-2933 / +54 11 4552-8747

Brasil: Henkel Ltda.: 0800 704 2334

Chile: Cituc Química: +56 2 2 247 3600 Cituc Intoxicación: +56 2 2 635 3800

Colombia: CISPROQUIM: 01 8000 916012

Costa Rica: Centro Nacional de Intoxicaciones (506) 2223-1028

Peru: CETOX: +51 1 273-2318 / +51 999-012-933

## 2. Identificação de perigos

### Classificação da substância ou mistura

#### Sistema de classificação adotado: Norma ABNT-NBR 14725 – Parte 2

Corrosão/irritação à pele

Sensibilização à pele

Lesões Oculares Graves/Irritação Ocular

Perigoso ao ambiente aquático - Crônico

categoria 2

categoria 1

Categoria 2A

categoria 3

### Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

#### Pictograma de perigo:



#### Palavra de advertência:

Atenção

<b>Frases de perigo:</b>	H315 Provoca irritação à pele. H317 Pode provocar reações alérgicas na pele. H319 Provoca irritação ocular grave. H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
<b>Frases de precaução: Prevenção</b>	P273 Evite a liberação para o meio ambiente. P280 Use luvas de proteção e proteção ocular.
<b>Frases de precaução: Resposta à emergência</b>	P302+P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância. P305+P351+P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

### 3. Composição e informações sobre os ingredientes

Mistura

#### Ingredientes que contribuem para o perigo

Ingredientes N.º CAS	Conteúdo	Classificação
sulfato de bário 7727-43-7	31- 36 %	
Resina de difenol epiclorohidrina-4,4'- isopropilideno (peso molecular médio <=700) 25068-38-6	20- 25 %	Irritação cutânea 2 H315 Sensibilização cutânea 1 H317 Irritação ocular 2 H319 Perigos crônicos para o ambiente aquático 2 H411
Caulim 1332-58-7	5- 10 %	

Para texto completo das frases H e outras abreviaturas ver seção 16 "Outras informações.  
Para substâncias sem classificação podem existir limites de exposição ocupacionais.

### 4. Medidas de primeiros-socorros

#### Descrição das medidas de primeiros socorros

##### Inalação:

Remover a pessoa para o ar fresco, caso persistam os sintomas, consultar um médico.

##### Contato com a pele:

Lavar com água corrente e sabão. Cuidar da pele. Despir imediatamente a roupa suja e impregnada com o produto.

##### Contato com os olhos:

Enxaguar em água corrente e, se necessário, consultar um médico.

##### Ingestão:

Não induza ao vômito.  
Se o vômito ocorrer naturalmente, desobstruir as vias aéreas.  
Lavagem da boca. Não beber.  
No caso de efeitos adversos a saúde, consulte um médico.

#### Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

PELE: Vermelhidão, inflamação.

Pode provocar uma reação alérgica cutânea.

Provoca irritação ocular grave.

**Notas para o médico**

Evite contato com o produto ao socorrer a vítima.

Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos.

Em caso de contato com o produto não friccione o local atingido.

## 5. Medidas de combate a incêndio

**Meios de extinção**

**Produtos adequados para extinção de incêndios:**

Dióxido de carbono.

Espuma

Pó químico.

Neblina d'água.

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

Jatos d'água de alta pressão.

**Perigos específicos da substância ou mistura**

Em caso de incêndio podem ser liberados Monóxido de carbono (CO) e Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

Gases tóxicos e irritantes.

**Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio**

Utilize equipamento de proteção.

Usar um aparelho respiratório adequado às condições do ar ambiente.

## 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

**Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

**Para o pessoal que não faz parte do serviço de emergência**

Pessoas que não fazem parte do serviço de emergência devem se manter afastadas.

**Para o pessoal do serviço de emergência**

Assegurar uma ventilação adequada.

Utilize equipamento de proteção.

**Precauções ao meio ambiente**

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

**Métodos e materiais para a contenção e limpeza**

Remover mecanicamente.

Colocar em recipientes adequados para os resíduos.

## 7. Manuseio e armazenamento

**Precauções para manuseio seguro**

Assegurar uma ventilação adequada.

Utilize equipamento de proteção.

Durante o manuseio, não comer, não beber e nem fumar.

Lavar as mãos antes de interrupções do trabalho, e imediatamente a seguir ao manuseamento do produto.

**Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**

Conservar só na embalagem original.

Armazenar em local seco e fresco.

Temperaturas entre + 5 °C e + 30 °C

Proteger contra o calor e contra a incidência direta dos raios solares.

Não armazenar em conjunto com alimentos ou outros consumíveis.

## 8. Controle de exposição e proteção individual

### Parâmetros de controle

### Limites de exposição ocupacional

Válido para  
BR

Ingredientes	Ppm	mg/m <sup>3</sup>	Valor tipo	Categoria de exposição de curta duração/Notas	Observações
sulfato de bário, natural 7727-43-7		5	Média ponderada no tempo (TWA):	O valor refere-se a partículas que não contenham amianto e que contenham <1% sílica cristalina.	BR OEL
Caulim 1332-58-7		2	Média ponderada no tempo (TWA):	O valor refere-se a partículas que não contenham amianto e que contenham <1% sílica cristalina.	BR OEL

Bases regulatórias:

ACGIH.: US. ACGIH Threshold limit values

BR OEL: Portaria MTB n.º 3.214, de 08/06/1978, NR 15, Anexo 11 (base complementada pelo ACGIH).

### Indicadores biológicos:

Ingredientes	Parâmetros	Espécime biológico	Temp de amostragem	Concentração	Base de índice biológico de exposição	Observação	Informação adicional
nenhum							

Bases regulatórias:

ACGIH BEI: Indicadores biológicos ACGIH BR IBMP: Brazil. BEIs (Portaria MTB n.º 3.214, de 08/06/1978, NR-07, Tabela 1)

### Controle da exposição:

Medidas de controle de engenharia:

Assegurar uma ventilação adequada.

Medidas de proteção pessoal

Proteção respiratória:

Necessária máscara respiratória no caso da ventilação ser insuficiente.

Esta recomendação deve coincidir com as condições locais.

Proteção da pele:

Luvas de proteção adequadas.

Proteção dos olhos/face:

Óculos de proteção ajustáveis.

Perigos térmicos:

Não apresenta perigos térmicos.

## 9. Propriedades físicas e químicas

Aspecto (estado físico, forma, cor, etc.)

sólido

sólido

branco

Odor

epóxi, característico

Limite de odor

Não disponível

pH

Não disponível

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição

Não disponível

Ponto de fulgor

Não disponível

Temperatura de decomposição	Não disponível
Pressão de vapor	Não disponível
Densidade relativa	Não disponível
Viscosidade	Não disponível
Viscosidade (cinemática)	Não disponível
Solubilidade (s) (23 °C (73.4 °F); Solv.: água)	insolúvel
Ponto de fusão/ponto de congelamento	Não disponível
Inflamabilidade	Não aplicável
Temperatura de auto-ignição	Não disponível
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade	Não disponível
Coeficiente de partição n-octanol/água	Não disponível
Taxa de evaporação	Não disponível
Densidade de vapor	Não disponível

## 10. Estabilidade e reatividade

### Reatividade

Não há dados disponíveis.

### Estabilidade química

Estável em condições normais de pressão e temperatura.

### Possibilidade de reações perigosas

Não são conhecidas.

### Condições a serem evitadas

Calor excessivo.

### Materiais incompatíveis

Aminas.  
Álcool.  
Ácidos.  
Produtos alcalinos.  
Agentes oxidantes.

### Produtos perigosos da decomposição

Em caso de incêndio, podem ser liberados gases tóxicos.

## 11. Informações toxicológicas

### Informações sobre os efeitos toxicológicos

**Toxicidade aguda oral:**

Ingredientes N.º CAS	Tipo de valor	Valor	Modo de aplicação	Tempo de exposição	Espécies	Método
sulfato de bário 7727-43-7	LD50	> 15.000 mg/kg	oral		Ratazana	não especificado
Resina de difenol epiclorohidrina-4,4'- isopropilideno (peso molecular médio <=700) 25068-38-6	LD50	> 2.000 mg/kg			Ratazana	OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity)
Caulim 1332-58-7	LD50	> 2.000 mg/kg			Ratazana	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

**Toxicidade aguda inalatória:**

Não disponível

**Toxicidade aguda dérmica:**

Ingredientes N.º CAS	Tipo de valor	Valor	Modo de aplicação	Tempo de exposição	Espécies	Método
sulfato de bário 7727-43-7	LD50	> 2.000 mg/kg	dermal		Ratazana	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Resina de difenol epiclorohidrina-4,4'- isopropilideno (peso molecular médio <=700) 25068-38-6	LD50	> 2.000 mg/kg			Ratazana	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Caulim 1332-58-7	LD50	> 5.000 mg/kg			Ratazana	não especificado

**Corrosão/irritação da pele:**

Ingredientes N.º CAS	Resultado	Tempo de exposição	Espécies	Método
sulfato de bário 7727-43-7	não irritante	15 min	Human, EpiSkin™ (SM), Reconstructed Human Epidermis (RHE)	EPISKIN Method
Resina de difenol epiclorohidrina-4,4'- isopropilideno (peso molecular médio <=700) 25068-38-6	moderadamente irritante	24 h	Coelho	Teste Draize

**Lesões oculares graves/irritação ocular:**

Ingredientes N.º CAS	Resultado	Tempo de exposição	Espécies	Método
sulfato de bário 7727-43-7	não irritante		Coelho	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation/ Corrosion)
Resina de difenol epiclorohidrina-4,4'- isopropilideno (peso molecular médio <=700) 25068-38-6	não irritante		Coelho	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation/ Corrosion)

**Sensibilização respiratória ou à pele:**

Ingredientes N.º CAS	Resultado	Tipo de teste	Espécies	Método
sulfato de bário 7727-43-7	não sensibilização	ensaio local em rato de nódulo linfático (LLNA)	Rato	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Resina de difenol epiclorohidrina-4,4'-isopropilideno (peso molecular médio <=700) 25068-38-6	hipersensibilizante	ensaio local em rato de nódulo linfático (LLNA)	Rato	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)

**Mutagenicidade em células germinativas:**

Ingredientes N.º CAS	Resultado	Tipo de estudo/ modo de administração	Ativação metabólica / tempo de exposição	Espécies	Método
sulfato de bário 7727-43-7	Negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	com ou sem		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
	Negativo	teste in vitro de aberração cromossômica de mamífero	com ou sem		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
	Negativo	ensaio de mutação de gene celular de mamífero	com ou sem		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Resina de difenol epiclorohidrina-4,4'-isopropilideno (peso molecular médio <=700) 25068-38-6	Negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	com ou sem		OECD Guideline 472 (Genetic Toxicology: Escherichia coli, Reverse Mutation Assay)
Resina de difenol epiclorohidrina-4,4'-isopropilideno (peso molecular médio <=700) 25068-38-6	Negativo	oral: gavage		Rato	não especificado

**Carcinogenicidade:**

Ingredientes N.º CAS	Resultado	Espécies	Sexo	Tempo de exposição / frequência do tratamento	Modo de aplicação	Método
sulfato de bário 7727-43-7		Ratazana	Masculino / feminino	2 y daily	oral: bebendo água	não especificado
Resina de difenol epiclorohidrina-4,4'-isopropilideno (peso molecular médio <=700) 25068-38-6	Não carcinogénico	Rato	Masculino	2 y daily	Dérmico	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity/ Carcinogenicity Studies)
Resina de difenol epiclorohidrina-4,4'-isopropilideno (peso molecular médio <=700) 25068-38-6	Não carcinogénico	Ratazana	Masculino / feminino	2 y daily	oral: gavage	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity/ Carcinogenicity Studies)

**Toxicidade à reprodução:**

Ingredientes N.º CAS	Resultado / classificação	Espécies	Tempo de exposição	Espécies	Método
Resina de difenol epiclorohidrina-4,4'-isopropilideno (peso molecular médio <=700) 25068-38-6	>= 50 mg/kg NOAEL F1 >= 750 mg/kg NOAEL F2 >= 750 mg/kg	Two generation study oral: gavage	238 d	Ratazana	OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:**

Não disponível

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:**

Não disponível

**Perigo por aspiração:**

Não disponível

**12. Informações ecológicas****Ecotoxicidade**

Ingredientes N.º CAS	Tipo de valor	Valor	Estudo de Toxicidade Aguda	Tempo de exposição	Espécies	Método
sulfato de bário 7727-43-7	EC0	> 10.000 mg/L	Bacteria	30 min		não especificado
Resina de difenol epiclorohidrina-4,4'- isopropilideno (peso molecular médio <=700) 25068-38-6	LC50	1,75 mg/L	peixes	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Resina de difenol epiclorohidrina-4,4'- isopropilideno (peso molecular médio <=700) 25068-38-6	EC50	1,7 mg/L	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Resina de difenol epiclorohidrina-4,4'- isopropilideno (peso molecular médio <=700) 25068-38-6	EC50	> 11 mg/L	algas	72 h	Scenedesmus capricornutum	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	NOEC	4,2 mg/L	algas	72 h	Scenedesmus capricornutum	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Resina de difenol epiclorohidrina-4,4'- isopropilideno (peso molecular médio <=700) 25068-38-6	IC50	> 100 mg/L	Bacteria	3 h	activated sludge, industrial	outro guia:
Resina de difenol epiclorohidrina-4,4'- isopropilideno (peso molecular médio <=700) 25068-38-6	NOEC	0,3 mg/L	crônico Daphnia	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Caulim 1332-58-7	EC0	1.000 mg/L	Bacteria	30 min		não especificado

**Persistência e degradabilidade**

Ingredientes N.º CAS	Resultado	Modo de aplicação	Degradabilidade	Método
Resina de difenol epiclorohidrina-4,4'- isopropilideno (peso molecular médio <=700) 25068-38-6	Não é facilmente biodegradável	aeróbio/a	5 %	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)

**Potencial bioacumulativo**

Ingredientes N.º CAS	LogPow	Fator de bioconcentração (FBC)	Tempo de exposição	Espécies	Temperatura	Método
-------------------------	--------	-----------------------------------	--------------------	----------	-------------	--------



sulfato de bário 7727-43-7		74,4		Lepomis macrochirus		outro guia:
-------------------------------	--	------	--	------------------------	--	-------------

**Mobilidade no solo**

Ingredientes N.º CAS	LogPow	Fator de bioconcentração (FBC)	Tempo de exposição	Espécies	Temperatura	Método
Resina de difenol epiclorohidrina-4,4'- isopropilideno (peso molecular médio <=700) 25068-38-6	3,242				25 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)

**Outros efeitos adversos**

Não há dados disponíveis.

**13. Considerações sobre destinação final**

**Métodos recomendados para destinação final**

Eliminação do produto:

Seguir as legislações locais, estaduais e federais para destinação final do resíduo.

Eliminação de embalagens contaminadas:

Colocar a embalagem para reciclagem, só quando estiver vazia.

Seguir as legislações locais, estaduais e federais para destinação final do resíduo.

## 14. Informações sobre transporte

### Número ONU

ADR	Nao e uma substancia perigosa
	Nao e uma substancia perigosa
ANTT	
RID	Nao e uma substancia perigosa
ADN	Nao e uma substancia perigosa
IMDG	Nao e uma substancia perigosa
IATA	Nao e uma substancia perigosa

### Nome apropriado para embarque

ADR	Nao e uma substancia perigosa
ANTT	Nao e uma substancia perigosa
RID	Nao e uma substancia perigosa
ADN	Nao e uma substancia perigosa
IMDG	Nao e uma substancia perigosa
IATA	Nao e uma substancia perigosa

### Classe /subclasse de risco principal e subsidiário (se houver)

ADR	Nao e uma substancia perigosa
ANTT	Nao e uma substancia perigosa
RID	Nao e uma substancia perigosa
ADN	Nao e uma substancia perigosa
IMDG	Nao e uma substancia perigosa
IATA	Nao e uma substancia perigosa

### Grupo de embalagem

ADR	Nao e uma substancia perigosa
ANTT	Nao e uma substancia perigosa
RID	Nao e uma substancia perigosa
ADN	Nao e uma substancia perigosa
IMDG	Nao e uma substancia perigosa
IATA	Nao e uma substancia perigosa

### Perigos para o ambiente

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

### Número de risco

ADR	Nao e uma substancia perigosa
ANTT	Nao e uma substancia perigosa
RID	Nao e uma substancia perigosa

## 15. Informações sobre regulamentações

**Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico**

**Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico (Brasil)::**

Informações gerais (BR):	ABNT NBR 7.500 ABNT NBR 14.725 Resolução ANTT nº 5232, de 16 de dezembro de 2016. Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26. Decreto Federal nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010. Lei Federal nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
--------------------------	--

## 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:

- H315 Provoca irritação cutânea.
- H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
- H319 Provoca irritação ocular grave.
- H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**Outras informações:**

Essa Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos foi elaborada com base na Norma Técnica Brasileira ABNT NBR 14725: Produtos Químicos – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente e fornece somente informações de acordo com a Portaria do Ministério do Trabalho No. 229/2011. Nenhuma garantia ou representação de qualquer tipo é dada em relação às leis substantivas ou de exportações de qualquer outra jurisdição ou país. Por favor, confirme que as informações aqui contidas estão em conformidade com as exportações substantivas ou outras leis de qualquer jurisdição antes da exportação. Por favor, entre em contato com a área de Segurança de Produtos e Assuntos Regulatórios da Henkel para quaisquer assistências adicionais.

**Legendas e abreviaturas:**

ABNT – NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas – Norma Brasileira  
ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienist (Conferência do Governo Americano de Higiene Industrial)  
ADR: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Produtos Perigosos via Rodoviária)  
ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres.  
BCF - Bioconcentration Factor (Fator de Bioconcentração)  
BEI - Biological Exposure Indices (Indicadores Biológicos)  
CAS: Chemical Abstracts Service (Número de registro único do banco de dados da Sociedade Americana de Produtos Químicos)  
IATA-DGR: International Air Transport Association – Dangerous Goods Regulations (Associação do Transporte Internacional Aéreo – Regulamentos para Produtos Perigosos)  
IBMP - Índice biológico máximo permitido  
IMDG: International Maritime Dangerous Goods code (Código Marítimo Internacional de Produtos Perigosos)  
LC 50 / CL 50: Lethal Concentration 50% / Concentração Letal 50%  
LD 50 / DL 50: Lethal Dose 50% / Dose Letal 50%  
NR: Normas Regulamentadoras  
OECD: Organization for Economic Cooperation and Development (Organização para a Cooperação Econômica e Desenvolvimento)  
RID: International Rule for Transport of Dangerous Substances by Railway (Regra Internacional para Transporte de Substâncias Perigosas via Ferroviária)  
STEL - Limite de Exposição – Exposição de Curta Duração  
TLV - Threshold Limit Value (Limites de Exposição Ocupacional)  
TWA – Limite de Exposição – Média Ponderada pelo Tempo



# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Em conformidade com ABNT-NBR 14725

Loctite Durepoxi

Página 1 de 13  
Nº FISPQ : 259188  
Revisão: 17.07.2020  
Data da impressão: 23.09.2021

## 1. Identificação

### Nome comercial

Endurecedor Epóxi (Durepóxi)

### Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Aplicação prevista:  
Adesivo epoxi de 2 componentes

### Nome da empresa

BR Adhesives  
Brazil Adhesives  
R VERNON KRIEBLE 91  
006696070 ITAPEVI

BR

ua-productsafety.la@henkel.com

### Número de telefone de emergência

Argentina: CIQUIME: 0800-222-2933 / +54 11 4552-8747  
Brasil: Henkel Ltda.: 0800 704 2334  
Chile: Cituc Química: +56 2 2 247 3600 Cituc Intoxicación: +56 2 2 635 3800  
Colombia: CISPROQUIM: 01 8000 916012  
Costa Rica: Centro Nacional de Intoxicaciones (506) 2223-1028  
Peru: CETOX: +51 1 273-2318 / +51 999-012-933

## 2. Identificação de perigos

### Classificação da substância ou mistura

#### Sistema de classificação adotado: Norma ABNT-NBR 14725 – Parte 2

Corrosão/irritação à pele	categoria 2
Lesões oculares graves/irritação ocular	categoria 1
Sensibilização à pele	categoria 1
Perigoso ao ambiente aquático - Crônico	categoria 3

### Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

#### Pictograma de perigo:



#### Palavra de advertência:

Perigo

<b>Frases de perigo:</b>	H315 Provoca irritação à pele. H317 Pode provocar reações alérgicas na pele. H318 Provoca lesões oculares graves. H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
<b>Frases de precaução: Prevenção</b>	P273 Evite a liberação para o meio ambiente. P280 Use luvas de proteção e proteção ocular.
<b>Frases de precaução: Resposta à emergência</b>	P302+P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância. P305+P351+P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

### 3. Composição e informações sobre os ingredientes

Mistura

#### Ingredientes que contribuem para o perigo

Ingredientes N.º CAS	Conteúdo	Classificação
Caulim 1332-58-7	35- 40 %	
Ácidos graxos, produtos de reação oligomérica entre ácidos graxos e trietilenotetramina 68082-29-1	15- 20 %	Perigos crônicos para o ambiente aquático 2 H411 Lesões oculares graves 1 H318 Irritação cutânea 2 H315 Sensibilização cutânea 1A H317
2,4,6-TRI(DIMETILAMINOMETIL)FENOL 90-72-2	1- < 2 %	Corrosão cutânea 1C H314 Toxicidade aguda 4; Oral H302 Lesões oculares graves 1 H318
3,6-diazaoctanoetilenodiamina 112-24-3	1- < 2 %	Toxicidade aguda 4; Oral H302 Toxicidade aguda 4; Dérmico H312 Sensibilização cutânea 1 H317 Corrosão cutânea 1B H314 Perigos crônicos para o ambiente aquático 3 H412

Para texto completo das frases H e outras abreviaturas ver seção 16 "Outras informações.

Para substâncias sem classificação podem existir limites de exposição ocupacionais.

### 4. Medidas de primeiros-socorros

#### Descrição das medidas de primeiros socorros

##### Anotações gerais:

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

##### Inalação:

Remova para o ar fresco.

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

##### Contato com a pele:

Lavar com água corrente. Cuidar da pele. Despir imediatamente a roupa suja e impregnada com o produto.

Contato com os olhos:

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

Ingestão:

Não induza ao vômito.  
Se o vômito ocorrer naturalmente, desobstruir as vias aéreas.  
Lavagem da boca. Não beber.  
Consultar um médico.

#### **Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios**

OLHO: Irritação, conjuntivite.

Pode provocar uma reação alérgica cutânea.

PELE: Vermelhidão, inflamação.

#### **Notas para o médico**

Evite contato com o produto ao socorrer a vítima.

Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrolíticos.

Em caso de contato com o produto não fricione o local atingido.

## **5. Medidas de combate a incêndio**

#### **Meios de extinção**

##### **Produtos adequados para extinção de incêndios:**

Dióxido de carbono.  
Espuma  
Pó químico.  
Neblina d'água.

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

Jatos d'água de alta pressão.

#### **Perigos específicos da substância ou mistura**

Em caso de incêndio podem ser liberados Monóxido de carbono (CO) e Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).  
Gases tóxicos e irritantes.

#### **Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio**

Utilize equipamento de proteção.  
Usar um aparelho respiratório adequado às condições do ar ambiente.

## **6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento**

#### **Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

##### **Para o pessoal que não faz parte do serviço de emergência**

Pessoas que não fazem parte do serviço de emergência devem se manter afastadas.  
Abandonar a área em perigo.

##### **Para o pessoal do serviço de emergência**

Assegurar uma ventilação adequada.  
Não toque em material derramado.  
Utilize equipamento de proteção.

#### **Precauções ao meio ambiente**

Não descarregar o produto no esgoto, águas superficiais ou subterrâneas.  
Não abandonar o produto ou sobras de produto no meio ambiente.

#### **Métodos e materiais para a contenção e limpeza**

Remover mecanicamente.  
Colocar em recipientes adequados para os resíduos.  
Seguir as legislações locais, estaduais e federais para destinação final do resíduo.

## 7. Manuseio e armazenamento

### Precauções para manuseio seguro

Assegurar uma ventilação adequada.

Utilize equipamento de proteção.

Durante o manuseio, não comer, não beber e nem fumar.

Lavar as mãos antes de interrupções do trabalho, e imediatamente a seguir ao manuseio do produto.

### Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Conservar só na embalagem original.

Proteger contra a incidência direta dos raios solares.

Armazenar em local seco e fresco.

Temperaturas entre + 5 °C e + 30 °C

Não armazenar em conjunto com alimentos ou outros consumíveis.

## 8. Controle de exposição e proteção individual

### Parâmetros de controle

### Limites de exposição ocupacional

Válido para  
BR

Ingredientes	Ppm	mg/m <sup>3</sup>	Valor tipo	Categoria de exposição de curta duração/Notas	Observações
Caulim 1332-58-7		2	Média ponderada no tempo (TWA):	O valor refere-se a partículas que não contenham amianto e que contenham <1% sílica cristalina.	BR OEL

Bases regulatórias:

ACGIH.: US. ACGIH Treshold limit values

BR OEL: Portaria MTB n.º 3.214, de 08/06/1978, NR 15, Anexo 11 (base complementada pelo ACGIH).

### Indicadores biológicos:

nenhum

Bases regulatórias:

ACGIH BEI: Indicadores biológicos ACGIH BR IBMP: Brazil. BEIs (Portaria MTB n.º 3.214, de 08/06/1978, NR-07, Tabela 1)

### Controle da exposição:

Medidas de controle de engenharia:

Assegurar uma ventilação adequada.

Medidas de proteção pessoal

Proteção respiratória:

Não são necessários.

Proteção da pele:

Utilize luvas de proteção.

Proteção dos olhos/face:

Óculos de proteção ajustáveis.

Perigos térmicos:

Não apresenta perigos térmicos.

## 9. Propriedades físicas e químicas

Aspecto (estado físico, forma, cor, etc.)	<p>pasta pastoso Cinzentos-escuro</p>
Odor	característico
Limite de odor	Não disponível
pH	Não disponível
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	Não disponível
Ponto de fulgor	Não disponível
Temperatura de decomposição	Não disponível
Pressão de vapor	Não disponível
Densidade relativa	Não disponível
Viscosidade	Não disponível
Viscosidade (cinemática)	Não disponível
Solubilidade (s) (23 °C (73.4 °F); Solv.: água)	insolúvel
Ponto de fusão/ponto de congelamento	Não disponível
Inflamabilidade	Não inflamável
Temperatura de auto-ignição	Não disponível
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade	Não disponível
Coefficiente de partição n-octanol/água	Não disponível
Taxa de evaporação	Não disponível
Densidade de vapor	Não disponível

## 10. Estabilidade e reatividade

### Reatividade

Não aplicável

### Estabilidade química

Estável em condições normais de pressão e temperatura.

### Possibilidade de reações perigosas

Não são conhecidas.

### Condições a serem evitadas

Calor excessivo.

### Materiais incompatíveis

Agentes oxidantes.

### Produtos perigosos da decomposição

Em caso de incêndio, podem ser liberados gases tóxicos.

## 11. Informações toxicológicas

### Informações sobre os efeitos toxicológicos

#### Toxicidade aguda oral:

> 5.000,000 mg/kg                      Estimativa de Toxicidade Aguda (ETA)

#### Toxicidade aguda dérmica:



&gt; 5.000,00 mg/kg

Estimativa de Toxicidade Aguda (ETA)

**Toxicidade aguda oral:**

Ingredientes N.º CAS	Tipo de valor	Valor	Modo de aplicação	Tempo de exposição	Espécies	Método
Caulim 1332-58-7	LD50	> 2.000 mg/kg	oral		Ratazana	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Ácidos graxos, produtos de reação oligomérica entre ácidos graxos e trietilenotetramina 68082-29-1	LD50	> 2.000 mg/kg			Ratazana	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
2,4,6- TRI(DIMETILAMINOM ETIL)FENOL 90-72-2	LD50	1.200 mg/kg			Ratazana	não especificado
3,6- diazaoctanoetilenodiamin a 112-24-3	LD50	1.591 mg/kg			Ratazana	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

**Toxicidade aguda inalatória:**

Não disponível

**Toxicidade aguda dérmica:**

Ingredientes N.º CAS	Tipo de valor	Valor	Modo de aplicação	Tempo de exposição	Espécies	Método
Caulim 1332-58-7	LD50	> 5.000 mg/kg	dermal		Ratazana	não especificado
Ácidos graxos, produtos de reação oligomérica entre ácidos graxos e trietilenotetramina 68082-29-1	LD50	> 2.000 mg/kg			Ratazana	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
3,6- diazaoctanoetilenodiamin a 112-24-3	LD50	1.465 mg/kg			Coelho	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

**Corrosão/irritação da pele:**

Ingredientes N.º CAS	Resultado	Tempo de exposição	Espécies	Método
Ácidos graxos, produtos de reação oligomérica entre ácidos graxos e trietilenotetramina 68082-29-1	irritante			OECD 439 (In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
2,4,6- TRI(DIMETILAMINOM ETIL)FENOL 90-72-2	corrosivo	4 h	Coelho	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
3,6- diazaoctanoetilenodiamin a 112-24-3	corrosivo		Coelho	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

**Lesões oculares graves/irritação ocular:**

Ingredientes N.º CAS	Resultado	Tempo de exposição	Espécies	Método
Ácidos graxos, produtos de reação oligomérica entre ácidos graxos e trietilenotetramina 68082-29-1	corrosivo		Coelho	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

**Sensibilização respiratória ou à pele:**

<b>Ingredientes N.º CAS</b>	<b>Resultado</b>	<b>Tipo de teste</b>	<b>Espécies</b>	<b>Método</b>
Ácidos graxos, produtos de reação oligomérica entre ácidos graxos e trietilenotetramina 68082-29-1	Hipersensibilizante	ensaio local em rato de nódulo linfático (LLNA)	Rato	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
2,4,6-TRI(DIMETILAMINOMETIL)FENOL 90-72-2	não sensibilização	Teste de Buehler	Cobaia (porquinho-da-índia)	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
2,4,6-TRI(DIMETILAMINOMETIL)FENOL 90-72-2	não sensibilização	teste de maximização do porco da Guiné	Cobaia (porquinho-da-índia)	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
3,6-diazaoctanoetilenodiamina 112-24-3	hipersensibilizante	Teste de Buehler	Cobaia (porquinho-da-índia)	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

**Mutagenicidade em células germinativas:**

<b>Ingredientes N.º CAS</b>	<b>Resultado</b>	<b>Tipo de estudo/ modo de administração</b>	<b>Ativação metabólica / tempo de exposição</b>	<b>Espécies</b>	<b>Método</b>
2,4,6-TRI(DIMETILAMINOMETIL)FENOL 90-72-2	Negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	com ou sem		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
	Negativo	teste in vitro de aberração cromossômica de mamífero	com ou sem		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
	Negativo	ensaio de mutação de gene celular de mamífero	com ou sem		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
3,6-diazaoctanoetilenodiamina 112-24-3	Positivo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	com ou sem		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
	Negativo	Ensaio de dano e reparação em DNA, síntese de DNA não catalogado de células in vitro de mamíferos	com ou sem		OECD Guideline 482 (Genetic Toxicology: DNA Damage and Repair, Unscheduled DNA Synthesis in Mammalian Cells In Vitro)
3,6-diazaoctanoetilenodiamina 112-24-3	Negativo	intraperitoneal		Rato	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

**Carcinogenicidade:**

Não disponível

**Toxicidade à reprodução:**

Não disponível

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:**

Não disponível

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:**

Não disponível

**Perigo por aspiração:**

Não disponível

**12. Informações ecológicas**

## Ecotoxicidade

Ingredientes N.º CAS	Tipo de valor	Valor	Estudo de Toxicidade Aguda	Tempo de exposiçã o	Espécies	Método
Caulim 1332-58-7	EC0	1.000 mg/L	Bacteria	30 min		não especificado
Ácidos graxos, produtos de reação oligomérica entre ácidos graxos e trietilenotetramina 68082-29-1	LC50	7,07 mg/L	peixes	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Ácidos graxos, produtos de reação oligomérica entre ácidos graxos e trietilenotetramina 68082-29-1	EC50	7,07 mg/L	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Ácidos graxos, produtos de reação oligomérica entre ácidos graxos e trietilenotetramina 68082-29-1	EC50	4,34 mg/L	algas	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	NOEC	0,5 mg/L	algas	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Ácidos graxos, produtos de reação oligomérica entre ácidos graxos e trietilenotetramina 68082-29-1	EC10	130 mg/L	Bacteria	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
2,4,6- TRI(DIMETILAMINOMETI L)FENOL 90-72-2	LC50	153 mg/L	peixes	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	ISO 7346-1 (Determination of the Acute Lethal Toxicity of Substances to a Freshwater Fish [Brachydanio rerio Hamilton- Buchanan (Teleostei, Cyprinidae)])
2,4,6- TRI(DIMETILAMINOMETI L)FENOL 90-72-2	EC50	84 mg/L	algas	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	NOEC	6,25 mg/L	algas	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2,4,6- TRI(DIMETILAMINOMETI L)FENOL 90-72-2	EC0	27 mg/L	Bacteria	16 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungs hemm-Test)
3,6-diazaoctanoetilenodiamina 112-24-3	LC50	570 mg/L	peixes	96 h	Poecilia reticulata	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
3,6-diazaoctanoetilenodiamina 112-24-3	EC50	31 mg/L	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
3,6-diazaoctanoetilenodiamina 112-24-3	EC10	< 2,5 mg/L	algas	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	EC50	20 mg/L	algas	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
3,6-diazaoctanoetilenodiamina 112-24-3	EC0	137 mg/L	Bacteria	30 min	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 27 (Bacterial oxygen consumption test)

**Persistência e degradabilidade**

<b>Ingredientes N.º CAS</b>	<b>Resultado</b>	<b>Modo de aplicação</b>	<b>Degradabilidade</b>	<b>Método</b>
Ácidos graxos, produtos de reação oligomérica entre ácidos graxos e trietilenotetramina 68082-29-1	Não é facilmente biodegradável	sem dados	0 - 60 %	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
2,4,6- TRI(DIMETILAMINOMETI L)FENOL 90-72-2	Não é facilmente biodegradável	aeróbio/a	4 %	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
3,6-diazaoctanoetilenodiamina 112-24-3	not inherently biodegradable	aeróbio/a	0 %	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
	Não é facilmente biodegradável	aeróbio/a	0 %	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)

**Potencial bioacumulativo**

Não há dados disponíveis.

**Mobilidade no solo**

<b>Ingredientes N.º CAS</b>	<b>LogPow</b>	<b>Fator de bioconcentração (FBC)</b>	<b>Tempo de exposição</b>	<b>Espécies</b>	<b>Temperatura</b>	<b>Método</b>
Ácidos graxos, produtos de reação oligomérica entre ácidos graxos e trietilenotetramina 68082-29-1	10,34					QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
2,4,6- TRI(DIMETILAMINOMETI L)FENOL 90-72-2	-0,66				21,5 °C	EPA OPPTS 830.7550 (Partition Coefficient, n-octanol/H <sub>2</sub> O, Shake Flask Method)
3,6-diazaoctanoetilenodiamina 112-24-3	-2,65					OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)

**Outros efeitos adversos**

Não há dados disponíveis.

**13. Considerações sobre destinação final****Métodos recomendados para destinação final**

Eliminação do produto:

Seguir as legislações locais, estaduais e federais para destinação final do resíduo.

Eliminação de embalagens contaminadas:

Colocar a embalagem para reciclagem, só quando estiver vazia.

Seguir as legislações locais, estaduais e federais para destinação final do resíduo.

## 14. Informações sobre transporte

### Número ONU

ADR	Nao e uma substancia perigosa
	Nao e uma substancia perigosa
ANTT	
RID	Nao e uma substancia perigosa
ADN	Nao e uma substancia perigosa
IMDG	Nao e uma substancia perigosa
IATA	Nao e uma substancia perigosa

### Nome apropriado para embarque

ADR	Nao e uma substancia perigosa
ANTT	Nao e uma substancia perigosa
RID	Nao e uma substancia perigosa
ADN	Nao e uma substancia perigosa
IMDG	Nao e uma substancia perigosa
IATA	Nao e uma substancia perigosa

### Classe /subclasse de risco principal e subsidiário (se houver)

ADR	Nao e uma substancia perigosa
ANTT	Nao e uma substancia perigosa
RID	Nao e uma substancia perigosa
ADN	Nao e uma substancia perigosa
IMDG	Nao e uma substancia perigosa
IATA	Nao e uma substancia perigosa

### Grupo de embalagem

ADR	Nao e uma substancia perigosa
ANTT	Nao e uma substancia perigosa
RID	Nao e uma substancia perigosa
ADN	Nao e uma substancia perigosa
IMDG	Nao e uma substancia perigosa
IATA	Nao e uma substancia perigosa

### Perigos para o ambiente

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

### Número de risco

ADR	Nao e uma substancia perigosa
ANTT	Nao e uma substancia perigosa
RID	Nao e uma substancia perigosa

## 15. Informações sobre regulamentações

Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico

### Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico (Brasil)::

Informações gerais (BR):

Portaria Nº 1.274, de 25 de agosto de 2003.  
Decreto Federal Nº 3.665 (R-105), de 20 de novembro de 2000.  
Decreto Estadual Nº 6.911, de 19 de janeiro de 1935  
ABNT NBR 14.725  
ABNT NBR 7.500  
Resolução ANTT nº 5232, de 16 de dezembro de 2016.  
Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.  
Decreto Federal nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010.  
Lei Federal nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).  
Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998.  
ABNT NBR 7.500  
ABNT NBR 14.725  
Resolução ANTT nº 5232, de 16 de dezembro de 2016.  
Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.  
Decreto Federal nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010.  
Lei Federal nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

## 16. Outras informações

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

H302 Nocivo por ingestão.  
H312 Nocivo 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.  
H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.  
H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

### Outras informações:

Essa Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos foi elaborada com base na Norma Técnica Brasileira ABNT NBR 14725: Produtos Químicos – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente e fornece somente informações de acordo com a Portaria do Ministério do Trabalho No. 229/2011. Nenhuma garantia ou representação de qualquer tipo é dada em relação às leis substantivas ou de exportações de qualquer outra jurisdição ou país. Por favor, confirme que as informações aqui contidas estão em conformidade com as exportações substantivas ou outras leis de qualquer jurisdição antes da exportação. Por favor, entre em contato com a área de Segurança de Produtos e Assuntos Regulatórios da Henkel para quaisquer assistências adicionais.

### Legendas e abreviaturas:

ABNT – NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas – Norma Brasileira  
ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienist (Conferência do Governo Americano de Higiene Industrial)  
ADR: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Produtos Perigosos via Rodoviária)  
ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres.  
BCF - Bioconcentration Factor (Fator de Bioconcentração)  
CAS: Chemical Abstracts Service (Número de registro único do banco de dados da Sociedade Americana de Produtos Químicos)  
IATA-DGR: International Air Transport Association – Dangerous Goods Regulations (Associação do Transporte Internacional Aéreo – Regulamentos para Produtos Perigosos)  
IMDG: International Maritime Dangerous Goods code (Código Marítimo Internacional de Produtos Perigosos)  
LC 50 / CL 50: Lethal Concentration 50% / Concentração Letal 50%  
LD 50 / DL 50: Lethal Dose 50% / Dose Letal 50%  
NR: Normas Regulamentadoras  
OECD: Organization for Economic Cooperation and Development (Organização para a Cooperação Econômica e Desenvolvimento)  
RID: International Rule for Transport of Dangerous Substances by Railway (Regra Internacional para Transporte de Substâncias Perigosas via Ferroviária)  
STEL - Limite de Exposição – Exposição de Curta Duração  
TLV - Threshold Limit Value (Limites de Exposição Ocupacional)  
TWA – Limite de Exposição – Média Ponderada pelo Tempo

