

## SECÇÃO 1. Identificação da substância ou da mistura e da sociedade/empresa

### 1.1 Identificador do produto

Nome comercial: **DESULFIN**  
Códigos do Produto: Consultar serviços comerciais.

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

Tratamentos específicos.  
Setores de uso: Indústrias alimentares [SU4].  
Categoria do produto: aditivo para uso enológico.

Utilização não recomendada  
Não utilizar para usos ou aplicações diferentes daquelas recomendadas.

### 1.3 Informações do fornecedor da ficha de dados de segurança

e-mail do técnico responsável pela Ficha de Dados de Segurança: [sds@aeb-group.com](mailto:sds@aeb-group.com).

#### Produzido por:

**AEB SpA** - Via Vittorio Arici 104 25134 S. Polo Brécia (Itália) - Tel. 0039 030 230 7100 – Fax 0039 030 230 7281  
e-mail: [info@aeb-group.com](mailto:info@aeb-group.com) – [www.aeb-group.com](http://www.aeb-group.com)

#### Distribuído em Portugal por:

**AEB BIOQUÍMICA PORTUGUESA, S.A** - Pq. Indl. De Coimbra, Lt. 123/124 –Fragosela -3500-618 VISEU Tel. 232.470350  
“Chamada para rede fixa nacional” - e-mail: [aeb.bioquimica@mail.telepac.pt](mailto:aeb.bioquimica@mail.telepac.pt) – [www.aeb-group.com](http://www.aeb-group.com)

### 1.4 Número de telefone de emergência

Central telefónica/switchboard da AEB Bioquímica Portuguesa, S.A.: 232.470.350 “Chamada para rede fixa nacional” (de segunda à sexta-feira, 09:00-13:00 e 14:00-18:00h), Centro de informação ANTIVENENOS: tel. 808.250.250 (unicamente para proporcionar resposta sanitária e/ou de saúde, em caso de emergência) (24h/365 dias); INEM: 112

## SECÇÃO 2. Identificação dos perigos

### 2.1. Classificação da substância ou mistura

2.1.1 Classificação conforme Regulamento (CE) n. 1272/2008:

Pictogramas: GHS07  
Códigos de classe e de categoria de perigo: Eye Irrit. 2, Aquatic Chronic 3  
Códigos de indicação de perigo:  
H319 – Provoca grave irritação ocular.  
H412 - Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos de longa duração.

O produto, se posto em contacto com os olhos, provoca irritação relevante que pode durar mais de 24 horas.  
O produto é perigoso para o ambiente pois é nocivo para os organismos aquáticos com efeitos de longa duração.

### 2.2 Elementos do rótulo

Rotulagem conforme o Regulamento (CE) n. 1272/2008:

Pictogramas, códigos de advertência: GHS07 - ATENÇÃO.

Códigos de indicação de perigo:  
H319 – Provoca grave irritação ocular.  
H412 - Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos de longa duração.

Códigos de indicação de perigos suplementares: não aplicável

Conselhos de prudência:  
Prevenção:  
P280 - Usar proteção para olhos/rosto.

Reação:  
P305 + P351 + P338 EM CASO DE CONTACTO COM OS OLHOS: Lavar cuidadosamente com água durante vários minutos.  
Retirar as lentes de contato, se presentes e fácil. Continuar a enxaguar.  
P337 + P313 - Caso a irritação ocular persistir, consulte um médico.

Eliminação:  
P501 – Descartar o conteúdo/recipiente em conformidade com a regulamentação local/regional/nacional/internacional.



Contém:

Ingredientes: sulfato de cobre 1% em solução estabilizada com ácido cítrico e bissulfito de potássio (a).

Para alimentos, uso enológico. Não destinado ao consumidor final. Em conformidade com as normas vigentes na matéria específica. Exclusivamente para uso industrial.

(a)= sulfitos (<dióxido de enxofre e sulfitos em concentrações superiores a 10 mg / kg ou 10 mg / l, expressas em SO<sub>2</sub>>, de acordo com o Regulamento CEE/UE 25/10/2011 n.1169 - Anexo II e sucessivas integrações e modificações).

### 2.3 Outros perigos

Em base aos dados disponíveis, não estão presentes substâncias PBT ou mPmB conforme o Regulamento CE 1907/2006, anexo XIII.

## SECÇÃO 3. Composição/informações sobre os componentes

### 3.1 Substâncias

Não pertinente

### 3.2 Misturas

Consultar a Secção 16 para o texto completo das frases de risco e das indicações de perigo.

Substância	Concentração [w/w]	Classificação	Index	CAS	EINECS	REACH
ÁCIDO CÍTRICO	>= 1 < 2,5%	Eye Irrit. 2, H319		5949-29-1	201-069-1	01-2119457 026-42-XXXX
SULFATO DE COBRE PENTAHIDRATADO	>= 0,1 < 1%	Acute Tox. 4, H302; Eye Dam. 1, H318, Aquatic Acute 1, H400, Aquatic Chronic 1, H410 Toxicidade aguda Fator M=10 Toxicidade crónica Fator M=1 ATE oral = 481,0 mg/kg	029-023-00-4	7758-99-8	231-847-6	01-2119520 566-40-XXXX

## SECÇÃO 4. Primeiros Socorros

### 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

#### Inalação:

Ventilar o local. Remover imediatamente o acidentado do ambiente contaminado e mantê-lo em repouso em ambiente bem ventilado.

Em caso de indisposição consultar um médico.

#### Contacto direto com a pele (do produto puro):

Despir de imediato o vestuário contaminado.

Lavar abundantemente com água corrente e sabão a área do corpo que esteve em contacto com o produto, mesmo que só suspeito.

#### Contato direto com os olhos (do produto puro):

Lavar imediata e abundantemente com água corrente, a pálpebra aberta, durante pelo menos 10 minutos, após proteger os olhos com gaze esterilizada seca. Recorrer imediatamente a um médico.

Não aplicar colírio ou qualquer creme ou pomada antes de consultar um oftalmologista

#### Ingestão:

Não perigoso. Em caso de indisposição consultar um médico.

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

Em contacto com os olhos pode provocar vermelhidão e lacrimejamento.

### 4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários.

Se a irritação dos olhos persistir: consultar um médico.

## SECÇÃO 5. Medidas de combate a incêndios

### 5.1 Meios de extinção

Meios de extinção recomendados:

Água nebulizada, CO<sub>2</sub>, espuma, pós químicos conforme os materiais envolvidos no incêndio.

Meios de extinção a evitar:

Jatos de água. Usar jatos de água unicamente para arrefecer as superfícies das embalagens expostas ao fogo.

## 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Nenhum dado disponível

## 5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Usar proteção para as vias respiratórias.

Usar capacete de segurança e vestuário de proteção completo.

A água nebulizada pode ser usada para proteger as pessoas envolvidas na extinção.

Recomenda-se também a utilização de equipamento de respiração autónoma principalmente quando o trabalho for em locais fechados e pouco ventilados.

Arrefecer as embalagens com jatos de água.

## SECÇÃO 6. Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

### 6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

#### 6.1.1 Para aqueles que não intervêm diretamente:

Afastar-se da zona circundante à fuga ou libertação do produto. Não fumar.

Utilizar luvas e equipamentos de proteção.

#### 6.1.2. Para aqueles que intervêm diretamente:

Eliminar todas as chamas livres e as possíveis fontes de ignição. Não fumar.

Providenciar uma ventilação adequada.

Evacuar a área de perigo e, eventualmente, consultar um perito.

### 6.2 Precauções a nível ambiental

Conter as perdas com terra ou areia.

Se o produto entrou num curso de água, em rede de esgotos ou se contaminou o solo ou a vegetação, avisar as autoridades competentes.

Eliminar o resíduo em conformidade com as normas em vigor.

### 6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

#### 6.3.1. Para o confinamento

Recolher imediatamente o produto usando máscara e vestuário de proteção (para especificações, fazer referência à secção 8.2 da FDS).

Recolher o produto para reutilizá-lo, se possível, ou para a eliminação. Eventualmente absorvê-lo com material inerte ou aspirá-lo.

Impedir que penetre na rede de esgotos.

#### 6.3.2. Para a limpeza

Após a recolha, lavar com água a zona e os materiais envolvidos/atingidos.

#### 6.3.3. Outras informações:

Nenhuma em particular.

### 6.4 Remissão para outras secções

Consultar as Secções 8 e 13 para obter informações adicionais.

## SECÇÃO 7. Manuseamento e armazenagem

### 7.1 Precaução para um manuseamento seguro

Evitar o contacto e a inalação dos vapores.

Usar proteção para olhos / rosto.

Durante a manipulação do produto não comer nem beber.

Consultar também a Secção 8.

### 7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Manter o produto na embalagem original, bem fechada. Não armazenar em embalagens abertas ou sem rótulo.

Manter as embalagens em posição vertical e segura evitando a possibilidade de derramamentos ou embates.

Armazenar em local fresco e seco, afastado de qualquer fonte de calor e da exposição direta aos raios solares.

### 7.3 Utilizações finais específicas

#### Indústrias alimentares:

Manipular com cuidado.

Conservar num ambiente limpo, seco e ventilado, afastado de fontes de calor e da luz direta do sol.

Conservar a embalagem bem fechada.

## SECÇÃO 8. Controlo da exposição/proteção individual

### 8.1 Parâmetros de controlo

Relativos às substâncias contidas:

**Sulfato de cobre pentahidratado**

Limit Value – eight hours (ppm)/(mg/m<sup>3</sup>)  
Finlandia: x/1(1)

Limit Value – short term (ppm)/(mg/m<sup>3</sup>)  
Finlandia: x/x

Remarks:  
Finlandia: (1) calculado como Cu

**Substância: Ácido cítrico**

PNEC  
Água doce = 0,44 (mg/l)  
Sedimentos da água doce = 34,6 (mg/kg/Sedimentos)  
Água do mar = 0,044 (mg/l)  
Sedimentos da água do mar = 3,46 (mg/kg/sedimentos)  
STP = 1000 (mg/l)  
Solo = 33,1 (mg/kg de solo)

**Substância: Sulfato de cobre pentahidratado**

DNEL  
Efeitos sistêmicos curto prazo Trabalhadores Inalação = 1 (mg/m<sup>3</sup>)  
Efeitos Sistêmicos curto prazo Trabalhadores Dérmico = 13,7 (mg / kg pc / dia)  
Efeitos locais curto prazo Trabalhadores Dérmica = 1 (mg/kg pc/dia)  
PNEC  
Água doce = 0,0078 (mg/l)  
Sedimentos da água doce = 87 (mg/kg/Sedimentos)  
Água do mar = 0,0052 (mg/l)  
Sedimentos da água do mar = 676 (mg/kg/Sedimentos)  
STP = 0,23 (mg/l)  
Solo = 65 (mg/kg de solo)



**8.2 Controlo da exposição**

8.2.1 Controlos técnicos indicados:

Indústrias alimentares:

Nenhum controlo específico previsto (proceder segundo praxe correta e normativa específica prevista para o tipo de risco associado).

8.2.2 Medidas de proteção individual:

a) Proteção ocular/facial: Durante a manipulação do produto puro, usar óculos de proteção (EN 166).

b) Proteção da pele:

i) Proteção das mãos:

Não necessária para a normal utilização, salvo outras indicações dos responsáveis SHST ou outros e/ou de avaliações de investigações de higiene ambiental.

ii) Outras:

Utilizar vestuário normal de trabalho.

c) Proteção respiratória:

Não necessária para a normal utilização, salvo outras indicações dos responsáveis SHST ou outros e/ou de avaliações de investigações de higiene ambiental.

d) Perigos térmicos: Nenhum perigo a assinalar

8.2.3 Controlo da exposição ambiental:

Utilizar segundo as boas práticas de trabalho, evitando libertar ou dispersar o produto no meio-ambiente.

**SECÇÃO 9. Propriedades Físicas e Químicas**

**9.1 Informações sobre as propriedades físicas e químicas de base:**

Propriedades físicas e químicas	Valor	Método de determinação
Aspeto	Líquido límpido	
Cor	Azulado	
Odor	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto	

Propriedades físicas e químicas	Valor	Método de determinação
Limiar olfativo	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto	
Ponto de fusão/ponto de congelação	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto	
Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto	
Inflamabilidade	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto	
Limite inferior e superior de explosividade	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto	
Ponto de inflamabilidade	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto	
Temperatura de auto-ignição	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto	
Temperatura de decomposição	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto	
pH	2,5 ± 0,5 (20°C TQ)	
Viscosidade cinemática	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto	
Solubilidade	Em água	
Hidrossolubilidade	Solúvel em todas as soluções	
Coefficiente de repartição n-octanol/água (valor logarítmico)	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto	
Pressão de vapor	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto	
Densidade e/ou relativa	0,95 – 1,1 (20°C)	
Densidade de vapor relativa	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto	
Características das partículas	nado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto	

#### 9.1 Outras informações

##### 9.2.1 Informações relativas às classes de perigos físicos

Nenhum dado disponível.

##### 9.2.2 Outras características de segurança

Nenhum dado disponível.

### SECÇÃO 10. Estabilidade e reatividade

#### 10.1 Reatividade

Relativas às substâncias contidas:

**ÁCIDO CÍTRICO:** não é pirofórico

#### 10.2 Estabilidade química

Nenhuma reação perigosa se manipulado e armazenado segundo as disposições.

#### 10.3 Possibilidade de reações perigosas

Não são previstas reações perigosas.

#### 10.4 Condições a evitar

Relativas às substâncias contidas:

**ÁCIDO CÍTRICO:**

Manter afastado da luz direta do sol e do calor.

Evitar condições de humidade extrema.

#### 10.5 Materiais incompatíveis

Pode gerar gases inflamáveis em contato com metais elementares, nitretos, sulfetos inorgânicos, agentes redutores fortes.

Pode gerar gases tóxicos em contacto com sulfetos inorgânicos, agentes redutores fortes.

#### 10.6 Produtos de decomposição perigosos

Não se decompõe se utilizado para os usos previstos.

### SECÇÃO 11. Informação toxicológica

#### 11.1 Informações sobre as classes de perigo definidas no Regulamento (CE) n. 1272/2008

ATE (mix) oral = 49.081,6 mg/kg

ATE (mix) dérmico = ∞

ATE (mix) inalação = ∞

##### a) Toxicidade aguda:

**Ácido cítrico:** não classificado.

**Sulfato de cobre pentahidratado:** Ingestão - DL50 rato (mg / kg / 24h pc): 481

Contacto com a pele - LC50 rato / coelho (mg / kg / 24h pc) :> 2000

Inalação - LD50 rato (mg / l / 4h): n.d.

**b) Corrosão cutânea / irritação cutânea:**

**Ácido cítrico:** não corrosivo / irritante

**Sulfato de cobre pentahidratado:** não corrosivo / irritante

**c) Lesões oculares graves / irritação ocular:** O produto, quando colocado em contacto com os olhos, causa uma irritação significativa que pode durar mais de 24 horas.

**Ácido cítrico:** não corrosivo / irritante

**Sulfato de cobre pentahidratado:** não corrosivo / irritante

**d) Sensibilização respiratória ou cutânea:**

**Ácido cítrico:** não disponível

**Sulfato de cobre pentahidratado:** não sensibilizante

**e) Mutagenicidade em células germinativas:**

**Ácido cítrico:** não mutagénico

**Sulfato de cobre pentahidrato:** Não é mutagénico

**f) Carcinogenicidade:**

**Ácido cítrico:** não cancerígeno

**Sulfato de cobre pentahidratado:** não cancerígeno

**g) Toxicidade reprodutiva:**

**Ácido cítrico:** não tóxico para a reprodução.

**Sulfato de cobre pentahidratado:** Não tóxico para reprodução

**h) Toxicidade específica para órgãos-alvo (STOT): exposição única:**

**Ácido cítrico:** Não disponível.

**Sulfato de cobre pentahidratado:** Não disponível

**i) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT): exposição repetida:**

**Ácido cítrico:** rato: NOAEL: 4,000 mg / kg

LOAEL: 8.000 mg / kg

Método de aplicação: Oral

Tempo de exposição: 10 d

Doses: 2, 4, 8, 16 g / kg pc / dia

**Sulfato de cobre pentahidratado:** Não disponível

**(j) perigo em caso de aspiração:**

**Ácido cítrico:** Não disponível

**Sulfato de cobre pentahidratado:** Não disponível

**Perigos para a saúde:**

**Contacto com os olhos:** o contacto accidental do produto com os olhos pode provocar irritações.

**Contacto com a pele:** o produto não é um irritante. Contactos diretos, repetidos e prolongados podem ressecar e irritar a pele provocando em alguns casos dermatites.

**Ingestão:** o produto ingerido pode provocar irritação das mucosas da garganta e do aparelho digestivo com consequentes sintomas digestivos anómalos e distúrbios intestinais.

**Inalação:** exposições prolongadas aos vapores ou névoas do produto podem causar irritações das vias respiratórias.

**11.2. Informações sobre outros perigos**

Não há dados disponíveis.

## SECÇÃO 12. Informação ecológica

### 12.1 Toxicidade

=====

Relativas às substâncias contidas

**ÁCIDO CÍTRICO**

Toxicidade aguda – peixe LC50 (mg/l/96h): 440

Toxicidade aguda – crustáceo EC50 (mg/l/48h): 1535

Toxicidade aguda – alga ErC50 (mg/l/72-96h): 425

C(E)L50 (mg/l) = 1535

#### **SULFATO DE COBRE PENTAHIDRATADO**

Toxicidade aguda – peixe LC50 (mg/l/96h): 1,1  
Toxicidade aguda – crustáceo EC50 (mg/l/48h): 46,9  
Toxicidade aguda – algas ErC50 (mg/l/72-96h): n.d.  
Toxicidade crónica – peixe NOEC (mg/l) = 0.123  
Toxicidade crónica – crustáceo NOEC (mg/l) = <1  
Toxicidade crónica – algas NOEC (mg/l) = 0.03

C(E)L50 (mg/L) = 1,1  
Toxicidade aguda fator M = 10  
NOEC (mg/l) = 0,123

O produto é nocivo para o meio ambiente e para os organismos aquáticos após exposição aguda. Utilizar segundo as boas práticas laborais, evitando libertar o produto no ambiente.

#### **12.2 Persistência e degradabilidade**

=====

Relativos às substâncias contidas:

**ÁCIDO CÍTRICO:** facilmente biodegradável.

**SULFATO DE COBRE PENTAHIDRATADO:** Nenhum dado disponível.

#### **12.3 Potencial de bioacumulação**

=====

Relativo às substâncias contidas:

**ÁCIDO CÍTRICO:** não bioacumulável.

**SULFATO DE COBRE PENTAHIDRATADO:** Nenhum dado disponível.

#### **12.4 Mobilidade no solo**

=====

Relativo às substâncias contidas:

**ÁCIDO CÍTRICO:** não disponível.

**SULFATO DE COBRE PENTAHIDRATADO:** Nenhum dado disponível.

#### **12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB**

Em base aos dados disponíveis, não estão presentes substâncias PBT/mPmB conforme o Reg. (UE) 1907/2006, anexo XIII.

#### **12.6 Propriedade de interferência com o sistema endócrino.**

Nenhum dado disponível.

#### **12.7 Outros efeitos adversos**

Nenhum efeito adverso encontrado.

### **SECÇÃO 13. Considerações relativas à eliminação**

#### **13.1 Métodos de tratamento de resíduos**

Não reutilizar as embalagens vazias. Eliminá-las conforme normas em vigor. Eventuais resíduos de produto devem ser eliminados conforme as normas vigentes encaminhando-os para empresas autorizadas.

Recuperar se possível. Enviar para instalações de eliminação autorizadas ou para incineração sob condições controladas.

Proceder segundo as disposições locais ou nacionais vigentes.

### **SECÇÃO 14. Informações relativas ao transporte**

#### **14.1 Número ONU ou número ID**

Não incluído no âmbito das normas que regulamentam o transporte de mercadorias perigosas: rodoviário (ADR), ferroviário (RID), aéreo (ICAO / IATA), marítimo (IMDG).

#### **14.2 Designação oficial de transporte da ONU**

Nenhum.

#### **14.3 Classes de perigo para efeito de transporte**

Nenhum.

#### **14.4 Grupo de embalagem**

Nenhum.



#### 14.5 Perigos para o ambiente

Nenhum.

#### 14.6 Precauções especiais para o utilizador

Nenhum dado disponível.

#### 14.7 Transporte marítimo a granel de acordo com os atos da IMO.

Não está previsto o transporte a granel.

### SECÇÃO 15. Informação sobre regulamentação

#### 15.1 Disposições legislativas e regulamentares sobre saúde, segurança e ambiente específicas para a substância ou mistura

Restrições relativas ao produto ou às substâncias contidas (Anexo XVII Reg. CE 1907/2006): não aplicável.

Substâncias em Candidate List (art. 59 Reg. CE1907/2006): o produto não contém SVHC em %  $\geq$  a 0,1%.

Substâncias sujeitas a autorização (Anexo XIV Reg. CE 1907/2006): o produto não contém SVHC em %  $\geq$  a 0,1%.

Regulamento CE 648/04: consultar ponto 2.2

Regulamento (UE) n. 1169/2011: consultar ponto 2.2

Regulamento (UE) 528/2012: consultar ponto 2.2

REGULAMENTO (UE) N. 1357/2014: resíduos

HP14 – Ecotóxico

Substâncias em Candidate List (art. 59 REACH)

Com base nos dados disponíveis, não estão presentes substâncias SVHC.

#### 15.2 Avaliação da segurança química

O fornecedor não efetuou uma avaliação da segurança química.

### SECÇÃO 16. Outras informações

#### 16.1 Outras informações

Pontos alterados em relação à revisão anterior: 9.1. Informações sobre as propriedades físicas e químicas fundamentais.

Descrição das indicações de perigo citadas na Secção 3:

H319 = Provoca grave irritação ocular

H302 = Nocivo se ingerido

H318 = Provoca graves lesões oculares

H400 = Muito tóxico para os organismos aquáticos

H410 = Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos de longa data

Classificação e procedimento utilizados para a sua derivação ao abrigo do Regulamento (CE)1272/2008 [CLP] em relação a misturas:

Classificação conforme o Reg. (CE) n. 1272/2008

H319 = Provoca grave irritação ocular. Procedimento de classificação: método de cálculo.

H412 = Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos de longa duração. Procedimento de classificação: método de cálculo.

Principais referências normativas:

Reg. (CE) n. 1907 de 18/12/06 REACH (Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals) e suc. modif. e integrações.

Reg. (CE) n. 1272/2008, CLP (Classificanton Labelling and Packaging) e suc. modif. e integrações

Reg. (CE) n. 648/ de 31/03/04 (relativo aos detergentes) e suc. modif. e integrações

Reg. (UE) n. 1169/2011 (relativo ao fornecimento de informação sobre os alimentos aos consumidores)

Diretiva 2012/18/UE (controlo dos perigos de acidentes associados a acidentes graves que envolvem substâncias perigosas) e suc. modif. e integrações e relativos.

Decreto lei nacional de transposição.

Reg. (UE) 528/2012 (Biocidas) e s.m.i.

Procedimento utilizado para classificar a mistura consoante norma CLP (Reg. CE 1272/2008): método de cálculo.

Formação necessária: O presente documento deve ser objeto de análise por parte do responsável de SHST/Responsável de produção para determinar a eventual necessidade de cursos de formação adequados para os trabalhadores a fim de assegurar a proteção da saúde humana e do ambiente.



**Acrónimos (Siglas):**

n.a.	Não aplicável
n.d.	Não disponível
ADR	Accord européen relative au transport international des marchandises dangereuses par route ( <b>Acordo Europeu Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada</b> )
ATE	Acute Toxicity Estimate
BFC	Bioconcentration Factor
BOD	Biochemical oxygen Demand
CAS	Chemical Abstracts Service number
CAV	Centro Antiveneno
CE/EC number EINECS	European Inventory of existing Commercial Substances) e ELINCS (European List of Notified Chemical Substances)
CL50/LC50	Lethal Concentration 50 (concentração letal para 50% dos indivíduos)
DL50/LD50	Lethal dose 50 (Dose letal para 50% dos indivíduos)
COD	Chemical Oxygen Demand
DNEL	Derived No Effect Level (Nível derivado sem efeito)
EC50	Concentração de um determinado componente para produzir 50% do efeito máximo
ERC	Environmental Release Classes (Classes de libertação ambiental)
EU/UE	União Europeia
IATA	International Air Transport Association (Associação Internacional do transporte Aéreo)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Organização Internacional de Aviação Civil)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods code (Código do Transporte de mercadorias perigosas por via marítima)
Kow	Octanol-water partition Coefficient
NOEC	No observed effect concentration
OEL	Occupational Exposure Limit
PTB	Persistent, bioaccumulative and toxic (substâncias persistentes, bioacumuláveis e tóxicas)
PC	Product Categories
PNEC	Predicted No Effect Concentration (Concentração previsível sem efeito)
PROC	Process Categories
RID	Règlement concernant le transport International Ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regulamento relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas)
STOT	Target organ systemic toxicity (Toxicidade sistémica em órgãos-alvo específicos)
STOT (RE)	Repeated Exposure
STOT (SE)	Single Exposure
STP	Sewage Treatment Plants (Estações de Tratamento de Águas residuais)
SU	Sector of Use
SVHC	Substances of Very High Concern (substâncias altamente preocupantes)
TLV	Threshold limit value (limiar do valor limite)
vPvB	Very Persistent Very Bioaccumulative (substâncias muito persistentes e muito bioacumuláveis)

**Referências e fontes:**

- ECHA Registered substances
- <https://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances>
- SDS fornitore
- GESTIS DNEL Database: <http://www.dguv.de/ifa/gestis/gestis-dnel-datenbank/index-2.jsp>
- GESTIS International Limit Value: <http://limitvalue.ifa.dguv.de>

A presente ficha foi redigida, com boa-fé, pelo Departamento Técnico da AEB com base nas informações disponíveis até à data da última revisão. O responsável deve periodicamente informar os trabalhadores sobre os riscos específicos que derivam da utilização desta substância/produto. As informações aqui contidas referem-se unicamente à substância/preparação indicada e podem não ser válidas se o produto for utilizado de modo impróprio ou em combinação com outros. O conteúdo desta ficha não deve ser interpretado como uma garantia implícita ou explícita. É do utilizador a responsabilidade de assegurar-se da adequação e abrangência, para o próprio uso particular, das informações aqui contidas.

\*\*\* Esta ficha anula e substitui todas as edições anteriores.

Alterações em relação precedente edição: variação dados químicos-físicos.