



## Ficha de dados de segurança

De acordo com o Anexo II de REACH - Regulamento (UE) 2020/878

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

#### 1.1. Identificador do produto

Código	AD7061
Denominação	Electrode Cleaning Solution for General Use
Nome químico e sinónimos	ÁCIDO CLORÍDRICO 0.034%
Número INDEX	017-002-01-X
Número CE	231-595-7
Número CAS	7647-01-0
Número de Registo	01-2119484862-26

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

Descrição/Utilização	Solução de Limpeza para Eléctrodos.
----------------------	-------------------------------------

#### 1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Razão Social	Adwa Hungary kft.
Morada	Alsó-kikötő sor 11.C
Localidade e Estado	6726 Szeged Hungary
	Tel. +36 62 317-878
	Fax +36 62 317 889
Endereço electrónico da pessoa responsável pela ficha de dados de segurança	support@adwainstruments.com

#### 1.4. Número de telefone de emergência

Para informações urgentes dirigir-se a	Portugal: +351 308801773
--	--------------------------

### SECÇÃO 2. Identificação dos perigos

#### 2.1. Classificação da substância ou mistura

O produto não é classificado perigoso nos termos das disposições a que se referem do Regulamento (CE) 1272/2008 (CLP). O produto, no entanto, contém substâncias perigosas em concentração, tais a serem declaradas na secção n.3, e exige uma ficha dados de segurança com informações adequadas, de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878.

Classificação e indicação de perigo: --

#### 2.2. Elementos do rótulo

Etiquetagem de perigo nos termos do Regulamento (CE) 1272/2008 (CLP) e alterações e adequações subsequentes.

Pictogramas de perigo: --

Palavras-sinal: --

Advertências de perigo:  
EUH210 Ficha de segurança fornecida a pedido.

Recomendações de prudência: --

Contém: ÁCIDO CLORÍDRICO 0.034%

INDEX 017-002-01-X

O produto não exige aplicação de etiquetas de perigo nos termos do Regulamento (CE) 1272/2008 (CLP) e alterações e adequações subsequentes.

**SECÇÃO 2. Identificação dos perigos** ... / >>

## 2.3. Outros perigos

Com base nos dados disponíveis, o produto não contém substâncias PBT ou vPvB em percentagem  $\geq$  a 0,1%.

O produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras do sistema endócrino numa concentração  $\geq$  0,1%.

**SECÇÃO 3. Composição/informação sobre os componentes**

## 3.1. Substâncias

Contém:

Identificação	Conc. %	Classificação (CE) 1272/2008 (CLP)
ÁCIDO CLORÍDRICO INDEX 017-002-01-X	0,034	Met. Corr. 1 H290, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335, Nota de classificação de acordo com o anexo VI do regulamento CLP: B
CE 231-595-7		Met. Corr. 1 H290: $\geq$ 0,1%, Skin Corr. 1B H314: $\geq$ 25%, Skin Irrit. 2 H315: $\geq$ 10%, Eye Dam. 1 H318: $\geq$ 25%, Eye Irrit. 2 H319: $\geq$ 10%, STOT SE 3 H335: $\geq$ 10%
CAS 7647-01-0		
Reg. REACH 01-2119484862-26		

O texto completo das indicações de perigo (H) consta da secção 16 da ficha.

**SECÇÃO 4. Medidas de primeiros socorros**

## 4.1. Descrição das medidas de emergência

Não especificamente requerido. Recomenda-se, seja como for, o respeito das regras de boa higiene industrial.

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

Não existem informações específicas conhecidas sobre sintomas e efeitos provocados pelo produto.

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

Informações não disponíveis

**SECÇÃO 5. Medidas de combate a incêndios**

## 5.1. Meios de extinção

## MEIOS DE EXTINÇÃO IDÓNEOS

Os meios de extinção são os tradicionais: anidrido carbónico, espuma, poeira e água nebulizada.

## MEIOS DE EXTINÇÃO NÃO IDÓNEOS

Nenhum em especial.

## 5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

## PERIGOS DEVIDOS À EXPOSIÇÃO EM CASO DE INCÊNDIO

Evitar respirar os produtos de combustão.

## 5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

## INFORMAÇÕES GERAIS

Arrefecer com jactos de água os contentores para evitar a decomposição do produto e o desenvolvimento de substâncias potencialmente perigosas para a saúde. Usar sempre o equipamento completo de protecção contra incêndios. Recolher as águas de apagamento que não devem ser descarregadas nos esgotos. Eliminar a água contaminada usada para a extinção e o resíduo do incêndio segundo as normas em vigor.

## EQUIPAMENTO

Vestuário normal para as pessoas envolvidas no combate a incêndios, como um aparelho respiratório de ar comprimido de circuito aberto (EN 137) dotado de antichama (EN469), luvas antichamas (EN 659) e botas para Bombeiros (HO A29 ou A30).



## SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

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

Em caso de vapores ou poeiras dispersas no ar, adoptar uma protecção respiratória. Estas indicações são válidas tanto para os encarregados das manufaturações como para as operações em emergência.

### 6.2. Precauções a nível ambiental

Impedir que o produto penetre nos esgotos, nas águas superficiais, nos lençóis freáticos.

### 6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Conter com terra ou material inerte. Recolher a maioria do material e eliminar a parte residual com jactos de água. A eliminação do material contaminado tem de ser efectuada de acordo com as disposições do ponto 13.

### 6.4. Remissão para outras secções

Eventuais informações que dizem respeito à protecção individual e a eliminação estão indicadas nas secções 8 e 13.

## SECÇÃO 7. Manuseamento e armazenagem

### 7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Manusear o produto depois de ter consultado todas as outras secções desta ficha de segurança. Evitar dispersar o produto no ambiente. Não comer, nem beber, nem fumar durante o uso.

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

Manter o produto em contentores devidamente rotulados. Conservar os contentores longe de eventuais materiais incompatíveis, verificando a secção 10.

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

Informações não disponíveis

## SECÇÃO 8. Controlo da exposição/Protecção individual

### 8.1. Parâmetros de controlo

Referências Normas:

BEL	Belgique	Liste de valeurs limites d'exposition aux agents chimiques, livre VI du code du bien-être au travail
BGR	България	НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. ЗА ЗАЩИТА НА РАБОТЕЩИТЕ ОТ РИСКОВЕ, СВЪРЗАНИ С ЕКСПОЗИЦИЯ НА ХИМИЧНИ АГЕНТИ ПРИ РАБОТА (изм. ДВ. бр.5 от 17 Януари 2020г.)
CHE	Suisse / Schweiz	Valeurs limites d'exposition aux postes de travail: VME/VLE (SUVA). Grenzwerte am Arbeitsplatz: MAK (SUVA)
CZE	Česká Republika	Nařízení vlády č. 41/2020 Sb. Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
DEU	Deutschland	Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte. MAK- und BAT-Werte-Liste 2020, Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56
DNK	Danmark	Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer - BEK nr 1458 af 13/12/2019
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021
EST	Eesti	Ohtlike kemikaalide ja neid sisaldavate materjalide kasutamise töötervishoiu ja tööhutuse nõuded ning töökeskkonna keemiliste ohutegurite piinormid [RT I, 17.10.2019, 1 - jõust. 17.01.2020]
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
HUN	Magyarország	Az innovációért és technológiáért felelős miniszter 5/2020. (II. 6.) ITM rendelete a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
HRV	Hrvatska	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o zaštiti radnika od izloženosti opasnimkemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
LUX	Luxembourg	Règlement grand-ducal du 24 janvier 2020 modifiant le règlement grand-ducal du 14 novembre 2016 concernant la protection des salariés contre les risques liés à l'exposition à des agents cancérigènes ou mutagènes au travail
LTU	Lietuva	Jsakymas dėl lietuvis higienos normos hn 23:2011 „cheminių medžiagų profesinio poveikio



## SECÇÃO 8. Controlo da exposição/Proteção individual ... / &gt;&gt;

LVA	Latvija	ribinīai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai" patvirtinimo Grozījumi Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumos Nr. 325 "Darba aizsardzības prasības saskarē ar ķīmiskajām vielām darba vietās" (prot. Nr. 32 18. §; prot. Nr. 1 22. §)
MLT	Malta	PROTECTION OF THE HEALTH AND SAFETY OF WORKERS FROM THE RISKS RELATED TO CHEMICAL AGENTS AT WORK REGULATIONS (S.L.424.24). PROTECTION OF WORKERS FROM THE RISKS RELATED TO EXPOSURE TO CARCINOGENS OR MUTAGENS AT WORK REGULATIONS (S.L.424.22)
NOR	Norge	Forskrift om endring i forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier), 21. august 2018 nr. 1255
NLD	Nederland	Arbeidsomstandighedenregeling. Lijst van wettelijke grenswaarden op grond van de artikelen 4.3, eerste lid, en 4.16, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit
PRT	Portugal	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro, valores-limite de exposição profissional indicativos para os agentes químicos. Decreto-Lei n.º 35/2020 de 13 de julho, proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição durante o trabalho a agentes cancerígenos ou mutagénicos
POL	Polska	Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
ROU	România	Hotărârea nr. 53/2021 pentru modificarea hotărârii guvernului nr. 1.218/2006, precum și pentru modificarea și completarea hotărârii guvernului nr. 1.093/2006
SWE	Sverige	Hygieniska gränsvärden, Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
SVK	Slovensko	NARIADENIE VLÁDY Slovenskej republiky z 12. augusta 2020, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení neskorších predpisov
SVN	Slovenija	Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 – ZVZD-1, 38/15, 78/18 in 78/19)
TUR	Türkiye	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik 12.08.2013 / 28733
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
EU	OEL EU	Directiva (UE) 2022/431; Directiva (UE) 2019/1831; Directiva (UE) 2019/130; Directiva (UE) 2019/983; Directiva (UE) 2017/2398; Directiva (UE) 2017/164; Directiva 2009/161/UE; Directiva 2006/15/CE; Directiva 2004/37/CE; Directiva 2000/39/CE; Directiva 98/24/CE; Directiva 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2021



## SECÇÃO 8. Controlo da exposição/Protecção individual ... / &gt;&gt;

## ÁCIDO CLORÍDRICO

Valor limite de limiar	Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observações
			mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP		BEL	8	5	15	10	
TLV		BGR	8	5	15	10	
MAK		CHE	3	2	6	4	
VME/VLE		CHE	3	2	6	4	
TLV		CZE	8	5,28	15	9,9	
AGW		DEU	3	2	6 (C)	4 (C)	
TLV		DNK			8 (C)	5 (C)	E
VLA		ESP	7,6	5	15	10	
TLV		EST	8	5	15	10	
VLEP		FRA			7,6	5	
AK		HUN	8		16		
GVI/KGVI		HRV	8	5	15	10	
VLEP		ITA	8	5	15	10	
VL		LUX	8	5	15	10	
RD		LTU	8	5	15	10	
RV		LVA	8	5	15	10	
TLV		MLT	8	5	15	10	
TLV		NOR	7		5 (C)		
TGG		NLD	8		15		
VLE		PRT	8	5	15	10	
NDS/NDSch		POL	5		10		
TLV		ROU	8	5	15	10	
NGV/KGV		SWE	3	2	6	4	
NPEL		SVK	8	5	15	10	
MV		SVN	8	5	16	10	
ESD		TUR	8	5	15	10	
WEL		GBR	2	1	8	5	
OEL		EU	8	5	15	10	
TLV-ACGIH					2,9 (C)	2 (C)	

## Legenda:

(C) = CEILING ; INALÁV = Fracção Inalável ; RESPIR = Fracção Respirável ; TORAX = Fracção Torácica.

## 8.2. Controlo da exposição

Tendo em conta que o uso de medidas técnicas adequadas teria sempre de ter a prioridade em relação aos equipamentos de protecção pessoais, assegurar uma boa ventilação no lugar de trabalho através de uma aspiração eficaz local.

Para a escolha dos equipamentos de protecção pessoais peder eventualmente conselho aos próprios fornecedores de substâncias químicas.

Os dispositivos de protecção individuais devem conter a marcação CE que atesta a sua conformidade com as normas em vigor.

## PROTECÇÃO DAS MÃOS

Proteger as mãos com luvas de trabalho de categoria III (ref. norma EN 374).

Para a escolha definitiva do material das luvas de trabalho é preciso ter em conta: compatibilidade, degradação, tempo de ruptura e permeação.

No caso de preparações, a resistências das luvas de trabalho tem de ser verificada antes do uso, por não ser previsível. As luvas têm um tempo de desgaste que depende da duração da exposição e da modalidade de uso.

## PROTECÇÃO DA PELE

Usar vestuário de trabalho com mangas compridas e calçado de segurança para uso profissional de categoria I (ref. Regulamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavar-se com água e sabão depois de ter removido o vestuário de protecção.

## PROTECÇÃO DOS OLHOS

Aconselha-se usar óculos de protecção herméticos (ref. norma EN 166).

## PROTECÇÃO RESPIRATÓRIA

Em caso de ultrapassagem do valor limiar (por ex. TLV-TWA) da substância ou de uma ou mais das substâncias presentes no produto, aconselha-se usar uma máscara com filtro de tipo B cuja classe (1,2 ou 3) terá de ser escolhida em relação à concentração limite de uso. (ref. norma EN 14387). No caso de estarem presentes gases ou vapores de natureza diferente e/ou gases ou vapores com partículas (aerossol, fumos, névoas, etc.) é preciso prever filtros de tipo combinado.

O uso de meios de protecção das vias respiratórias é necessário caso as medidas técnicas adoptadas não sejam suficientes para limitar a exposição do trabalhador aos valores limiar tomados em consideração. A protecção oferecida pelas máscaras é, seja como for, limitada.

No caso em que a substância considerada seja inodor ou o seu limiar olfactivo seja superior ao relativos TLV-TWA e em caso de emergência, Usar um autorespiderador de ar comprimido de circuito aberto (ref. Norma EN 137) ou um respirador de tomada de ar externo (ref. Norma EN 138). Para a escolha correcta do dispositivo de protecção das vias respiratórias, remeter-se à norma EN 529.

## CONTROLES DA EXPOSIÇÃO AMBIENTAL

As emissões de processos de produção, incluídas as de equipamentos de ventilação, deveriam ser controladas de acordo com a normativa de protecção do ambiente.



## SECÇÃO 9. Propriedades físico-químicas

### 9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Propriedades	Valor	Informações
Estado Físico	Líquido	
Cor	incolor	
Odor	inodoro	
Ponto de fusão ou de congelação	não disponível	
Ponto de ebulição inicial	não disponível	
Inflamabilidade	não disponível	
Limite inferior explosividade	não disponível	
Limite superior explosividade	não disponível	
Ponto de inflamação	não aplicável	
Temperatura de auto-ignição	não disponível	
Temperatura de decomposição	não disponível	
pH	2,1	Método:ASTM D1293-18 Temperatura: 25 C
Viscosidade cinemática	não disponível	
Solubilidade	solúvel em água	
Coefficiente de partição:n-octanol/água	não disponível	
Pressão de vapor	17,5 mmHg	
Densidade e/ou densidade relativa	1	
Densidade relativa do vapor	não disponível	
Características das partículas	não aplicável	

### 9.2. Outras informações

#### 9.2.1. Informações relativas às classes de perigo físico

Informações não disponíveis

#### 9.2.2. Outras características de segurança

Propriedades explosivas	não aplicável
Propriedades comburentes	não aplicável

## SECÇÃO 10. Estabilidade e reatividade

### 10.1. Reatividade

Não existem perigos de reacção especiais com outras substâncias nas condições de utilização normais.

### 10.2. Estabilidade química

O produto é estável nas condições normais de utilização e de armazenamento.

### 10.3. Possibilidade de reacções perigosas

Em condições de uso e armazenagem normais não são previsíveis reacções perigosas.

#### ÁCIDO CLORÍDRICO

Risco de explosão em contacto com: metais alcalinos,pó de alumínio,cianeto de hidrogénio,álcool.

### 10.4. Condições a evitar

Nenhuma em especial. No entanto respeitar as precauções habituais relativamente aos produtos químicos.

### 10.5. Materiais incompatíveis

#### ÁCIDO CLORÍDRICO

Incompatível com: álcali,substâncias orgânicas,fortes oxidantes,metais.

### 10.6. Produtos de decomposição perigosos

#### ÁCIDO CLORÍDRICO

Por decomposição desenvolve: fumos de ácido clorídrico.



## SECÇÃO 11. Informação toxicológica

Na falta de dados toxicológicos experimentais sobre o próprio produto, os eventuais perigos do produto para a saúde foram avaliados com base nas propriedades das substâncias contidas, segundo os critérios previstos pela normativa de referência para a classificação. Considerar, portanto, a concentração de cada substância perigosa eventualmente citada na secç. 3, para avaliar os efeitos de toxicidade decorrentes da exposição ao produto.

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

#### Metabolismo, cinética, mecanismo de ação e outras informações

Informações não disponíveis

#### Informações sobre vias de exposição prováveis

Informações não disponíveis

#### Efeitos imediatos e retardados e efeitos crónicos decorrentes de exposição breve e prolongada

Informações não disponíveis

#### Interações

Informações não disponíveis

#### TOXICIDADE AGUDA

ATE (Inalação) da mistura:

Não classificado (nenhum componente relevante)

ATE (Oral) da mistura:

Não classificado (nenhum componente relevante)

ATE (Cutânea) da mistura:

Não classificado (nenhum componente relevante)

#### CORROSÃO / IRRITAÇÃO CUTÂNEA

Não preenche os critérios de classificação para esta classe de perigo

#### LESÕES OCULARES GRAVES / IRRITAÇÃO OCULAR

Não preenche os critérios de classificação para esta classe de perigo

#### SENSIBILIZAÇÃO RESPIRATÓRIA OU CUTÂNEA

Não preenche os critérios de classificação para esta classe de perigo

#### MUTAGENICIDADE EM CÉLULAS GERMINATIVAS

Não preenche os critérios de classificação para esta classe de perigo

#### CARCINOGENICIDADE

Não preenche os critérios de classificação para esta classe de perigo

#### TOXICIDADE REPRODUTIVA

Não preenche os critérios de classificação para esta classe de perigo

#### TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS (STOT) - EXPOSIÇÃO ÚNICA

Não preenche os critérios de classificação para esta classe de perigo

#### TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS (STOT) - EXPOSIÇÃO REPETIDA

Não preenche os critérios de classificação para esta classe de perigo

#### PERIGO DE ASPIRAÇÃO

Não preenche os critérios de classificação para esta classe de perigo

**SECÇÃO 11. Informação toxicológica** ... / >>

## 11.2. Informações sobre outros perigos

Com base nos dados disponíveis, o produto não contém substâncias listadas nas principais listas europeias de desreguladores endócrinos potenciais ou suspeitos com efeitos para a saúde humana em avaliação.

**SECÇÃO 12. Informação ecológica**

Utilizar segundo as boas práticas de trabalho, evitando de dispersar o produto no ambiente. Avisar as autoridades competentes se o produto tiver atingido cursos de água ou se tiver contaminado o solo ou a vegetação.

## 12.1. Toxicidade

Informações não disponíveis

## 12.2. Persistência e degradabilidade

ÁCIDO CLORÍDRICO  
Solubilidade em água > 10000 mg/l  
Degradabilidade: dado não disponível

## 12.3. Potencial de bioacumulação

Informações não disponíveis

## 12.4. Mobilidade no solo

Informações não disponíveis

## 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Com base nos dados disponíveis, o produto não contém substâncias PBT ou vPvB em percentagem  $\geq$  a 0,1%.

## 12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Com base nos dados disponíveis, o produto não contém substâncias listadas nas principais listas europeias de desreguladores endócrinos potenciais ou suspeitos com efeitos ambientais em avaliação.

## 12.7. Outros efeitos adversos

Informações não disponíveis

**SECÇÃO 13. Considerações relativas à eliminação**

## 13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Reutilizar, se possível. Os resíduos do produto são considerados resíduos especiais não perigosos.  
A eliminação tem de ser confiada a uma sociedade autorizada à gestão dos resíduos, segundo as normas nacionais e eventualmente locais.  
EMBALAGENS CONTAMINADAS  
As embalagens contaminadas devem ser enviadas para serem recuperadas ou eliminadas segundo as normas nacionais da gestão de resíduos.

**SECÇÃO 14. Informações relativas ao transporte**

O produto não é considerado perigoso nos termos das disposições vigentes em matéria de transporte de mercadorias perigosas sobre estrada (A.D.R.), sobre ferrovia (RID), por mar (IMDG Code) e por avião (IATA).

## 14.1. Número ONU ou número de ID

não aplicável

## 14.2. Designação oficial de transporte da ONU

não aplicável







## SECÇÃO 16. Outras informações ... / &gt;&gt;

## LEGENDA:

- ADR: Acordo europeu para o transporte rodoviário das mercadorias perigosas
- CAS: Número do Chemical Abstract Service
- CE50: Concentração que produz efeito em 50% da povoação sujeita a testes
- CE: Número de identificação em ESIS (arquivo europeu das substâncias existentes)
- CLP: Regulamento (CE) 1272/2008
- DNEL: Nível derivado sem efeito
- EmS: Emergency Schedule
- ETA: Estimativa de toxicidade aguda
- GHS: Sistema harmonizado global para a classificação e a rotulagem dos produtos químicos
- IATA DGR: Regulamento para o transporte de mercadorias perigosas da Associação internacional do transporte aéreo
- IC50: Concentração de imobilização de 50% da povoação sujeita a testes
- IMDG: Código marítimo internacional para o transporte das mercadorias perigosas
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: O número de identificação consta do Anexo VI do CLP
- LC50: Concentração mortal 50%
- LD50: Dose mortal 50%
- OEL: Nível de exposição ocupacional
- PBT: Persistente, bioacumulante e tóxico, segundo o REACH
- PEC: Concentração ambiental previsível
- PEL: Nível de exposição previsível
- PNEC: Concentração previsível sem efeitos
- REACH: Regulamento (CE) 1907/2006
- RID: Regulamento para o transporte internacional de combóio de mercadorias perigosas
- TLV: Valor limite de limiar
- TLV CEILING: Concentração que não deve ser ultrapassada em qualquer altura da exposição de trabalho
- TWA: Limite de exposição a médio prazo
- TWA STEL: Limite de exposição a curto prazo
- VOC: Composto orgânico volátil
- vPvB: Muito persistente e muito bioacumulante segundo o REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

## BIBLIOGRAFIA GERAL:

1. Regulamento (CE) 1907/2006 do Parlamento Europeu (REACH)
  2. Regulamento (CE) 1272/2008 do Parlamento Europeu (CLP)
  3. Regulamento (UE) 2020/878 (Ane. II Regulamento REACH)
  4. Regulamento (CE) 790/2009 do Parlamento Europeu (I Atp. CLP)
  5. Regulamento (UE) 286/2011 do Parlamento Europeu (II Atp. CLP)
  6. Regulamento (UE) 618/2012 do Parlamento Europeu (III Atp. CLP)
  7. Regulamento (UE) 487/2013 do Parlamento Europeu (IV Atp. CLP)
  8. Regulamento (UE) 944/2013 do Parlamento Europeu (V Atp. CLP)
  9. Regulamento (UE) 605/2014 do Parlamento Europeu (VI Atp. CLP)
  10. Regulamento (UE) 2015/1221 do Parlamento Europeu (VII Atp. CLP)
  11. Regulamento (UE) 2016/918 do Parlamento Europeu (VIII Atp. CLP)
  12. Regulamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
  13. Regulamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
  14. Regulamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
  15. Regulamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
  16. Regulamento delegado (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
  17. Regulamento (UE) 2019/1148
  18. Regulamento delegado (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
  19. Regulamento delegado (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
  20. Regulamento delegado (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
  21. Regulamento delegado (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
  22. Regulamento delegado (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
  - Handling Chemical Safety
  - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
  - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
  - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
  - Site Web IFA GESTIS
  - Site Web Agência ECHA
  - Base de dados de modelos de SDS de substâncias químicas - Ministério da Saúde e Instituto Superior de Saúde

## Nota para o utilizador:

as informações contidas nesta ficha baseiam-se nos nossos conhecimentos à data da última versão. O utilizador deve certificar-se sobre a idoneidade das informações em relação ao uso específico do produto.



[SECÇÃO 16. Outras informações](#) ... / >>

Não se deve interpretar este documento como garantia de alguma propriedade específica do produto. Dado que o uso do produto não abrange o nosso controlo directo, é obrigatório para o utilizador observar sob a própria responsabilidades as leis e as disposições em vigor em matéria de higiene e segurança. Não se assumem responsabilidades para usos impróprios. Fornecer uma formação apropriada ao pessoal encarregado do uso de produtos químicos.

**MÉTODOS DE CÁLCULO DA CLASSIFICAÇÃO**

Perigos químico-físicos: A classificação do produto foi derivada pelos critérios estabelecidos no Regulamento CLP, Anexo I Parte 2. Os métodos de avaliação das propriedade químico-físicas estão indicados na secção 9.

Perigos para a saúde: A classificação do produto é baseada nos métodos de cálculo estabelecidos no Anexo I do CLP Parte 3 salvo indicação em contrário na secção 11.

Perigos para o ambiente: A classificação do produto é baseada nos métodos de cálculo estabelecidos no Anexo I do CLP Parte 4 salvo indicação em contrário na secção 12.

**Modificações em relação à revisão anterior:**

Foram feitas alterações nas seguintes secções:

03 / 08 / 09.