

**Solução Electrolítica Descalcificante****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: **05-03004Q**  
Denominação: **Solução Electrolítica Descalcificante**

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

Descrição/Utilização: **In vitro medical-diagnostic disposable. Reagent for microscopy.**

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

Razão Social: **BIO-OPTICA MILANO SPA**  
Morada: **via San Faustino, 58**  
Localidade e Estado: **20134 Milano (MI)**  
**Italia**  
tel.: **0039 02 2127131**  
fax: **0039 02 2153000**

Endereço electrónico da pessoa responsável pela ficha de dados de segurança: **info@bio-stain.it**

Fornecedor: **Bio-Optica Milano S.p.a.**

**1.4. Número de telefone de emergência**

Para informações urgentes dirigir-se a: **Portugal CIAV phone number: +351 800 250 250**

**SECÇÃO 2. Identificação dos perigos****2.1. Classificação da substância ou mistura**

O produto é classificado perigoso nos termos das disposições a que se referem do Regulamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e alterações e adequações subsequentes). O produto portanto exige uma ficha de dados de segurança de acordo com as disposições do Regulamento (UE) 2020/878.

Eventuais informações adicionais relativas aos riscos para a saúde e/ou ao ambiente constam das secç. 11 e 12 da presente ficha.

Classificação e indicação de perigo:

Corrosão cutânea, categorias 1	H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
Lesões oculares graves, categorias 1	H318	Provoca lesões oculares graves.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única, categorias 2	H371	Pode afectar os órgãos.

**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: **Perigo**

Advertências de perigo:

<b>H314</b>	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
<b>H371</b>	Pode afectar os órgãos.
<b>EUH071</b>	Corrosivo para as vias respiratórias.

Recomendações de prudência:

## Solução Electrolítica Descalcificante

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

<b>P260</b>	Não respirar as poeiras / fumos / gases / névoas / vapores / aerossóis.
<b>P305+P351+P338</b>	SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.
<b>P303+P361+P353</b>	SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água [ou tomar um duche].
<b>P280</b>	Usar luvas / vestuário de proteção e a proteção ocular / facial.

**Contém:** ÁCIDO FÓRMICO  
ÁCIDO CLORÍDRICO

### 2.3. Outros perigos

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

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

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

#### 3.2. Misturas

Contém:

Identificação	x = Conc. %	Classificação (CE) 1272/2008 (CLP)
<b>ÁCIDO CLORÍDRICO</b>		
CAS	7647-01-0	$1 \leq x < 5$
CE	231-595-7	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 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: $\geq 10\%$
INDEX	017-002-01-X	
<b>ÁCIDO FÓRMICO</b>		
CAS	64-18-6	$2 \leq x < 5$
CE	200-579-1	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 3 H331, STOT SE 1 H370, Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1A H314, Eye Dam. 1 H318, EUH071, Nota de classificação de acordo com o anexo VI do regulamento CLP: B Skin Corr. 1A H314: $\geq 90\%$ , Skin Corr. 1B H314: $\geq 10\%$ , Skin Irrit. 2 H315: $\geq 2\%$ , Eye Dam. 1 H318: $\geq 10\%$ , Eye Irrit. 2 H319: $\geq 2\%$ STA Oral: 500 mg/kg, STA Inalação vapores: 3 mg/l, STA Inalação névoas/poeira: 0,501 mg/l
INDEX	607-001-00-0	

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 primeiros socorros

**OLHOS:** Eliminar eventuais lentes de contacto. Lavar-se de imediato e com bastante água por pelo menos 30/60 minutos, abrindo bem as pálpebras. Consultar de imediato um médico.

**PELE:** Tirar as roupas contaminadas. Fazer de imediato um duche. Consultar de imediato um médico.

**INGESTÃO:** Mandar beber água em maiores quantidades possíveis. Consultar de imediato um médico. Não provocar o vômito se não expressamente autorizado pelo médico.

**INALAÇÃO:** Chamar de imediato um médico. Transportar a pessoa ao ar livre, afastado do lugar do acidente. Se a respiração cessar, praticar a respiração artificial. Adotar precauções adequadas para o socorredor.

#### 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

# Solução Electrolítica Descalcificante

## 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 a tomar em caso de fugas acidentais

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

Bloquear a perda se não houver perigo.

Usar equipamento de protecção adequado (incluindo o equipamento de protecção individual referido na secção 8 da ficha de dados de segurança) a fim de prevenir qualquer contaminação da pele, dos olhos e do vestuário. 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

Aspirar o produto derramado em recipiente apropriado. Avaliar a compatibilidade do recipiente a utilizar com o produto, verificando a secção 10. Absorver o produto restante com material absorvente inerte.

Proceder a uma ventilação suficiente do local afectado pelo derrame. 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

Garantir um adequado sistema de ligação à terra para equipamentos e pessoas. Evitar o contacto com os olhos e a pele. Não inalar eventuais poeiras, vapores ou névoas. Não comer, nem beber, nem fumar durante o uso. Lavar as mãos depois do uso. Evitar dispersar o produto no ambiente.

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

Conservar apenas no contentor original. Conservar em local arejado, afastado de fontes de ignição. Manter os recipientes fechados hermeticamente. Manter o produto em contentores devidamente rotulados. Evitar o excesso de aquecimento. Evitar choques violentos. Conservar os contentores longe de eventuais materiais incompatíveis, verificando a secção 10.

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

Informações não disponíveis

## Solução Electrolítica Descalcificante

### SECÇÃO 8. Controlo da exposição/Proteção individual

#### 8.1. Parâmetros de controlo

Referências Normas:

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.)
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 töötavishoiu ja tööohutuse nõuded ning töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid [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
FIN	Suomi	HTP-VÄRDEN 2020. Koncentrationer som befunnits skadliga. SOCIAL - OCH HÄLSOVÄRDSMINISTERIETS PUBLIKATIONER 2020:25
GRC	Ελλάδα	Π.Δ. 26/2020 (ΦΕΚ 50/Α` 6.3.2020) Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις των οδηγιών 2017/2398/ΕΕ, 2019/130/ΕΕ και 2019/983/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2004/37/ΕΚ "σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους ή μεταλλαξιογόνους παράγοντες κατά την εργασία"»
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 opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
LTU	Lietuva	Jsakymas dėl lietuvis higienos normos hn 23:2011 „cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“ patvirtinimo
LVA	Latvija	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. §)
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
TUR	Türkiye	Kimyasal Maddelerin 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) 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

## Solução Electrolítica Descalcificante

### SECÇÃO 8. Controlo da exposição/Proteção individual ... / >>

#### ÁCIDO CLORÍDRICO

##### Valor limite de limiar

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observações
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	8	5	15	10	
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	
RD	LTU	8	5	15	10	
RV	LVA	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	
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)	

#### ÁCIDO FÓRMICO

##### Valor limite de limiar

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observações
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	9	5			
TLV	CZE	9	4,707	18	9,414	
AGW	DEU	9,5	5	19 (C)	10 (C)	
MAK	DEU	9,5	5	19	10	
TLV	DNK	9	5			E
VLA	ESP	9	5			
TLV	EST	9	5			
VLEP	FRA	9	5			
HTP	FIN	5	3	19	10	
TLV	GRC	9	5			
AK	HUN	9				
GVI/KGVI	HRV	9	5			
VLEP	ITA	9	5			
RD	LTU	9	5			
RV	LVA	9	5			
TLV	NOR	9	5			
TGG	NLD			5		
VLE	PRT	9	5			
NDS/NDSch	POL	5		15		
TLV	ROU	9	5			
NGV/KGV	SWE	5	3	9 (C)	5 (C)	
NPEL	SVK	9	5			
ESD	TUR	9	5			
WEL	GBR	9,6	5			
OEL	EU	9	5			
TLV-ACGIH		9,4	5	18,8	10	

Legenda:

(C) = CEILING ; INALÁV = Fração Inalável ; RESPIR = Fração Respirável ; TORAX = Fração 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 pedir eventualmente conselho aos próprios fornecedores de substâncias químicas.

## Solução Electrolítica Descalcificante

### SECÇÃO 8. Controlo da exposição/Protecção individual ... / >>

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

Prever duche de emergência com bacia rosto-ocular.

#### 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 III (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 viseira com capuz ou pala de protecção associada com óculos 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 A 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 autorespirador 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	transparente	
Odor	ativo	
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	65 C	
Temperatura de auto-ignição	Não disponível	
pH	1	
Viscosidade cinemática	Não disponível	
Solubilidade	solúvel	
Coefficiente de partição:n-octanol/água	Não disponível	
Pressão de vapor	Não disponível	
Densidade e/ou densidade relativa	1,01	
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

COV (Directiva 2010/75/UE)	3,40 % - 34,43	g/litro
COV (carbono volátil)	0,89 % - 8,98	g/litro

### SECÇÃO 10. Estabilidade e reatividade

#### 10.1. Reatividade

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

# Solução Electrolítica Descalcificante

## SECÇÃO 10. Estabilidade e reatividade ... / >>

### ÁCIDO FÓRMICO

Decompõe-se por efeito do calor. Ataca diferentes tipos de matérias plásticas.  
À temperatura ambiente pode liberar monóxido de carbono.

### 10.2. Estabilidade química

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

### 10.3. Possibilidade de reações perigosas

Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar.

#### ÁCIDO CLORÍDRICO

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

#### ÁCIDO FÓRMICO

Risco de explosão em contacto com: hipoclorito de sódio, nitrometano, peróxido de hidrogénio, álcool furfurílico. Pode reagir perigosamente com: hidróxidos alcalinos, hidróxidos alcalinoterrosos, alumínio, paládio-carbono, agentes oxidantes, pentóxido de fósforo, ácido nítrico, ácido sulfúrico concentrado, trinitrato de tálio trihidratado. Pode reagir perigosamente se exposto a: calor. Forma misturas explosivas com: ar.

### 10.4. Condições a evitar

Evitar o excesso de aquecimento. Evitar a acumulação de cargas electrostáticas. Evitar qualquer fonte de ignição.

#### ÁCIDO FÓRMICO

Evitar a exposição a: luz, fontes de calor, chamas livres.

### 10.5. Materiais incompatíveis

#### ÁCIDO CLORÍDRICO

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

#### ÁCIDO FÓRMICO

Incompatível com: fortes oxidantes, bases fortes, ácido sulfúrico, ácido furfurílico.

### 10.6. Produtos de decomposição perigosos

Por decomposição térmica ou em caso de incêndio podem libertar-se gases e vapores potencialmente perigosos para a saúde.

#### ÁCIDO CLORÍDRICO

Por decomposição desenvolve: fumos de ácido clorídrico.

#### ÁCIDO FÓRMICO

Pode desenvolver: monóxido de carbono, hidrogénio.

## SECÇÃO 11. Informação toxicológica

### 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 - névoas / poeira) da mistura:	> 5 mg/l
ATE (Inalação - vapores) da mistura:	> 20 mg/l
ATE (Inalação - gás) da mistura:	0,0 mg/l
ATE (Oral) da mistura:	>2000 mg/kg
ATE (Cutânea) da mistura:	Não classificado (nenhum componente relevante)

Corrosivo para as vias respiratórias.

**Solução Electrolítica Descalcificante****SECÇÃO 11. Informação toxicológica ... / >>****ÁCIDO FÓRMICO**

STA (Oral):

500 mg/kg estimativa da tabela 3.1.2 do anexo I do CLP

(dado utilizado para o cálculo da estimativa da toxicidade aguda da mistura)

STA (Inalação névoas/poeira):

0,501 mg/l estimativa da tabela 3.1.2 do anexo I do CLP

(dado utilizado para o cálculo da estimativa da toxicidade aguda da mistura)

STA (Inalação vapores):

3 mg/l estimativa da tabela 3.1.2 do anexo I do CLP

(dado utilizado para o cálculo da estimativa da toxicidade aguda da mistura)

**CORROSÃO / IRRITAÇÃO CUTÂNEA**

Corrosivo para a pele

Classificação com base no valor experimental do pH

**LESÕES OCULARES GRAVES / IRRITAÇÃO OCULAR**

Provoca lesões oculares graves

**SENSIBILIZAÇÃO RESPIRATÓRIA OU CUTÂNEA**

Não preenche os critérios de classificação para esta classe de perigo

**Sensibilização respiratória**

Informações não disponíveis

**Sensibilização cutânea**

Informações não disponíveis

**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

**Efeitos adversos para a função sexual e a fertilidade**

Informações não disponíveis

**Efeitos adversos para o desenvolvimento dos descendentes**

Informações não disponíveis

**Efeitos sobre a lactação ou através dela**

Informações não disponíveis

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

Pode afectar os órgãos

**Órgãos alvo**

Informações não disponíveis

**Via de exposição**

Informações não disponíveis

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

Não preenche os critérios de classificação para esta classe de perigo



# Solução Electrolítica Descalcificante

## SECÇÃO 11. Informação toxicológica ... / >>

### Órgãos alvo

Informações não disponíveis

### Via de exposição

Informações não disponíveis

### PERIGO DE ASPIRAÇÃO

Não preenche os critérios de classificação para esta classe de perigo

### 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

#### ÁCIDO FÓRMICO

Solubilidade em água 1000 - 10000 mg/l

Rapidamente degradável

### 12.3. Potencial de bioacumulação

#### ÁCIDO FÓRMICO

Coefficiente de divisão: n-otanol/água -2,1

### 12.4. Mobilidade no solo

#### ÁCIDO FÓRMICO

Coefficiente de divisão: solo/água < 1,25

### 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. O perigo dos resíduos que contém em parte este produto tem de ser avaliado com base nas disposições legais em vigor.

A eliminação tem de ser confiada a uma sociedade autorizada à gestão dos resíduos, segundo as normas nacionais e eventualmente

**Solução Electrolítica Descalcificante****SECÇÃO 13. Considerações relativas à eliminação ... / >>**

locais.

O transporte dos resíduos pode ser sujeito ao ADR.

**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****14.1. Número ONU ou número de ID**

ADR / RID, IMDG, IATA: 3264

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

ADR / RID: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (HYDROCHLORIC ACID)

IMDG: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (HYDROCHLORIC ACID)

IATA: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (HYDROCHLORIC ACID)

**14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte**

ADR / RID: Classe: 8 Etiqueta: 8



IMDG: Classe: 8 Etiqueta: 8



IATA: Classe: 8 Etiqueta: 8

**14.4. Grupo de embalagem**

ADR / RID, IMDG, IATA: III

**14.5. Perigos para o ambiente**

ADR / RID: NO

IMDG: NO

IATA: NO

**14.6. Precauções especiais para o utilizador**

ADR / RID: HIN - Kemler: 80

Limited Quantities: 5 L

Código de restrição em galeria: (E)

Disposição especial: -

IMDG: EMS: F-A, S-B

Limited Quantities: 5 L

IATA: Cargo:

Quantidade máxima: 60 L

Instruções Embalagem: 856

Pass.:

Quantidade máxima: 5 L

Instruções Embalagem: 852

Disposição especial:

A3, A803

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

Informação não pertinente

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

Categoria Seveso - Diretiva 2012/18/UE:

Nenhuma

Restrições relativas ao produto ou às substâncias contidas segundo o Anexo XVII do Regulamento (CE) 1907/2006

Produto

Ponto 3 - 40

Substâncias contidas

Ponto 75

## Solução Electrolítica Descalcificante

### SECÇÃO 15. Informação sobre regulamentação ... / >>

Regulamento (UE) 2019/1148 - sobre a comercialização e utilização de precursores de explosivos  
Não aplicável

Substâncias em Candidate List (Art. 59 REACH)  
Com base nos dados disponíveis, o produto não contém substâncias SVHC em percentagem  $\geq$  a 0,1%.

Substâncias sujeitas a autorização (Anexo XIV REACH)  
Nenhuma

Substâncias sujeitas a obrigação de notificação de exportação Regulamento (UE) 649/2012:  
Nenhuma

Substâncias sujeitas à Convenção de Roterdão:  
Nenhuma

Substâncias sujeitas à Convenção de Estocolmo:  
Nenhuma

Controles Sanitários  
Os trabalhadores expostos a este agente químico perigoso para a saúde devem submeter-se a vigilância sanitária desde que os resultados da avaliação dos riscos demonstrem que existe apenas um risco moderado para a segurança e a saúde dos trabalhadores e que as medidas previstas pela directiva 98/24/CE sejam suficientes a reduzir o risco.

### 15.2. Avaliação da segurança química

Não foi elaborada uma avaliação de segurança química da mistura/das substâncias indicadas na secção 3.

### SECÇÃO 16. Outras informações

Texto das indicações de perigo (H) citadas nas secções 2-3 da ficha:

<b>Flam. Liq. 3</b>	Líquido inflamável, categorias 3
<b>Met. Corr. 1</b>	Substância ou mistura corrosiva para os metais, categorias 1
<b>Acute Tox. 3</b>	Toxicidade aguda, categorias 3
<b>STOT SE 1</b>	Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única, categorias 1
<b>Acute Tox. 4</b>	Toxicidade aguda, categorias 4
<b>Skin Corr. 1A</b>	Corrosão cutânea, categorias 1A
<b>Skin Corr. 1</b>	Corrosão cutânea, categorias 1
<b>Eye Dam. 1</b>	Lesões oculares graves, categorias 1
<b>STOT SE 3</b>	Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única, categorias 3
<b>STOT SE 2</b>	Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única, categorias 2
<b>H226</b>	Líquido e vapor inflamáveis.
<b>H290</b>	Pode ser corrosivo para os metais.
<b>H331</b>	Tóxico por inalação.
<b>H370</b>	Afecta os órgãos.
<b>H302</b>	Nocivo por ingestão.
<b>H314</b>	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
<b>H318</b>	Provoca lesões oculares graves.
<b>H335</b>	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
<b>H371</b>	Pode afectar os órgãos.
<b>EUH071</b>	Corrosivo para as vias respiratórias.

#### 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 população 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 população 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%

**Solução Electrolítica Descalcificante****SECÇÃO 16. Outras informações** ... / >>

- 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)

- 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.

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 responsabilidade as leis e as disposições em vigor em matéria de higiene e segurança. Não se assumem responsabilidade 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 propriedades 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:

09.