

## Ficha de dados de segurança

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

#### 1.1. Identificador do produto

Denominação ORIX

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

Descrição/Utilização DETERGENTE PARA EXCLUSIVO USO INDUSTRIAL / PROFISSIONAL  
DETERGENTE PARA MANUTENÇÃO CLOROACTIVO PERFUMADO

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

Razão Social AR-CO CHIMICA S.R.L.  
Morada Via Canalazzo 22/24  
Localidade e Estado 41036 MEDOLLA (MO)  
ITALY  
tel. +39 053558890  
fax +39 053558898

Endereço electrónico da pessoa responsável

pela ficha de dados de segurança reach@arcochimica.it  
Resp. pela introdução no mercado: AR-CO CHIMICA

#### 1.4. Número de telefone de emergência

Para informações urgentes dirigir-se a CIAV Centro de Informação Antivenenos Lisboa  
PORTUGAL Tel. +351213303271 Fax +351213303275

### 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 (CE) 1907/2006 e alterações subsequentes.

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

##### 2.1.1. Regulamento 1272/2008 (CLP) e modificações sucessivas e adaptações.

Classificação e indicação de perigo:

Skin Corr. 1A	H314
Eye Dam. 1	H318
Aquatic Acute 1	H400

##### 2.1.2. Directivas 67/548/CEE e 1999/45/CE e alterações e adaptações subsequentes.

Símbolos de perigo:

C-N

Frases R:

35-50

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

#### 2.2. Elementos do rótulo.

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



Palavras-sinal:

Perigo

**H314** PROVOCA QUEIMADURAS NA PELE E LESÕES OCULARES GRAVES.  
**H400** MUITO TÓXICO PARA OS ORGANISMOS AQUÁTICOS.  
**EUH031** EM CONTACTO COM ÁCIDOS LIBERTA GASES TÓXICOS.  
**EUH206** ATENÇÃO! NÃO UTILIZAR JUNTAMENTE COM OUTROS PRODUTOS. PODEM LIBERTAR-SE GASES PERIGOSOS (CLORO).

**P273** EVITAR A LIBERTAÇÃO PARA O AMBIENTE.  
**P280** USAR LUVAS DE PROTECÇÃO / VESTUÁRIO DE PROTECÇÃO / PROTECÇÃO OCULAR / PROTECÇÃO FACIAL.  
**P304+P340** EM CASO DE INALAÇÃO: RETIRAR A VÍTIMA PARA UMA ZONA AO AR LIVRE E MANTÊ-LA EM REPOUSO NUMA POSIÇÃO QUE NÃO DIFICULTE A RESPIRAÇÃO.  
**P310** CONTACTE IMEDIATAMENTE UM CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS OU UM MÉDICO.

**Contém:** HIDRÓXIDO DE SÓDIO  
 HIDRÓXIDO DE POTÁSSIO  
 HIPOCLORITO DE SÓDIO

### 2.3. Outros perigos.

Informações não disponíveis.

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

### 3.1. Substâncias.

Informação não pertinente.

### 3.2. Misturas.

Contém:

Identificação.	Conc. %.	Classificação 67/548/CEE.	Classificação 1272/2008 (CLP).
<b>HIPOCLORITO DE SÓDIO ( 14,7% - cloro activo )</b>			
CAS. 7681-52-9	2,5 - 5	R31, C R34, N R50, Nota B	Skin Corr. 1B H314, Aquatic Acute 1 H400 M=10, EUH031, Nota B
CE. 231-668-3			
INDEX. 017-011-00-1			
Nr. Reg. 01-2119488154-34			
<b>LAURYL DIMETHYLAMINE OXIDE</b>			
CAS. 1643-20-5	1 - 5	Xi R38, Xi R41, N R50	Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, Aquatic Acute 1 H400 M=1
CE. 216-700-6			
INDEX. -			
<b>HIDRÓXIDO DE POTÁSSIO</b>			
CAS. 1310-58-3	1 - 2	C R35, Xn R22	Met. Corr. 1 H290, Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1A H314

CE. 215-181-3

INDEX. 019-002-00-8

Nr. Reg. 01-2119487136-33-0000

**Clorato di sodio**

CAS. 7775-09-9

1 - 2,5

O R 9, Xn R22, N R51/53

Ox. Sol. 1 H271, Acute Tox. 4 H302, Aquatic  
Chronic 2 H411

CE. 231-887-4

INDEX. 017-005-00-9

**HIDRÓXIDO DE SÓDIO**

CAS. 1310-73-2

0 - 0,5

C R35

Met. Corr. 1 H290, Skin Corr. 1A H314

CE. 215-185-5

INDEX. 011-002-00-6

Nr. Reg. 01-2119457892-27-0000

Nota: Valor superior do range excluído.

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

T+ = Muito Tóxico(T+), T = Tóxico(T), Xn = Nocivo(Xn), C = Corrosivo(C), Xi = Irritante(Xi), O = Comburente(O), E = Explosivo(E), F+ = Extremamente Inflamável(F+), F = Facilmente Inflamável(F), N = Perigoso para o Ambiente(N)

**SECÇÃO 4. 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.**

Para sintomas e efeitos devidos às substâncias contidas, ver cap. 11.

**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: anidrido carbónico, espuma e pó químico. Para as perdas e os derrames do produto que não foram afectados pelo incêndio, a água nebulizada pode ser utilizada para dispersar os vapores inflamáveis e proteger as pessoas ocupadas em bloquear a perda.

**MEIOS DE EXTINÇÃO NÃO IDÓNEOS**

Não usar jactos de água.

A água não é eficaz para apagar o incêndio, porém pode ser utilizada para arrefecer os contentores fechados expostos às chamas, prevenindo estrondos e explosões.

**5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura.**

PERIGOS DEVIDOS À EXPOSIÇÃO EM CASO DE INCÊNDIO

O produto, se envolvido em quantidade importante num incêndio, pode torná-lo muito mais grave. Evitar respirar os produtos de combustão.

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

#### INFORMAÇÕES GERAIS

Em caso de incêndio arrefecer imediatamente os contentores para evitar o perigo de explosões (decomposição do produto, sobrepressões) e o desenvolvimento de substâncias potencialmente perigosas para a saúde. Usar sempre o equipamento completo de protecção contra incêndio. Se possível sem risco, afastar os contentores contendo o produto do incêndio.

#### EQUIPAMENTO

Vestuário normal para as pessoas envolvidas no combate a incêndio, como um aparelho respiratório de ar comprimido de circuito aberto (EN 137) dotado de anti-chama (EN469), luvas anti-chamas (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. Verificar as eventuais incompatibilidades para o material dos contentores na secção 7. 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. Utilizações finais específicas.

Informações não disponíveis.

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

**8.1. Parâmetros de controlo.**

Referências Normas:

OEL EU Directiva 2009/161/UE; Directiva 2006/15/EC; Directiva 2004/37/EC; Directiva 2000/39/EC.  
 TLV-ACGIH ACGIH 2012

**HIDRÓXIDO DE POTÁSSIO****Valor limite de limiar.**

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm
TLV-ACGIH				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 pedir 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.

Prever duche de emergência com bacia rosto-ocular.

No caso em que o produto possa ou tenha de entrar em contacto ou reagir com ácidos, adoptar medidas técnicas e/ou organizativas adequadas, devido ao risco de desenvolvimento de gases tóxicos e/ou inflamáveis.

**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. Directriz 89/686/CEE 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 pala 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 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, nevoeiros, 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 inodora 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.

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

Os resíduos do produto não devem ser descarregados sem controle nas águas de descarga ou nos cursos de água.

## SECÇÃO 9. Propriedades físicas e químicas.

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

Estado Físico	líquido
Cor	Incolor / amarelo palha
Cheiro	Balsâmica / Canforada
Limiar olfactivo.	Não disponível.
pH.	13,4
Ponto de fusão ou de congelação.	Não disponível.
Ponto de ebulição inicial.	Não disponível.
Intervalo de ebulição.	Não disponível.
Ponto de inflamação.	Não disponível.
Velocidade de evaporação	Não disponível.
Inflamabilidade de sólidos e gases	Não disponível.
Limite inferior inflamabilidade.	Não disponível.
Limite superior inflamabilidade.	Não disponível.
Limite inferior explosividade.	Não disponível.
Limite superior explosividade.	Não disponível.
Pressão de vapor.	Não disponível.
Densidade Vapores	Não disponível.
Densidade relativa.	1,020 +/- 0,025
Solubilidade	Completamente solúvel em água
Coefficiente de repartição: n/octanol/água:	Não disponível.
Temperatura de auto-ignição.	Não disponível.
Temperatura de decomposição.	Não disponível.
Viscosidade	Não disponível.
Propriedades explosivas	Não disponível.
Propriedades comburentes	Não disponível.

### 9.2. Outras informações.

Cloro Activo 3 - 3,5%

## SECÇÃO 10. Estabilidade e reactividade.

### 10.1. Reactividade.

Informações não disponíveis.

### 10.2. Estabilidade química.

Informações não disponíveis.

### 10.3. Possibilidade de reacções perigosas.

O produto pode reagir violentamente com a água.

HIDRÓXIDO DE POTÁSSIO: ataca alumínio, estanho, chumbo e zinco. Reage violentamente com os ácidos.

### 10.4. Condições a evitar.

Evitar o excesso de aquecimento. Evitar que penetre humidade ou água nos contentores.

HIDRÓXIDO DE SÓDIO: exposição ao ar, à humidade e a fontes de calor.

HIDRÓXIDO DE POTÁSSIO: chamas livres e calor.

#### 10.5. Materiais incompatíveis.

HIDRÓXIDO DE SÓDIO: ácidos fortes, amoníaco, zinco, chumbo, alumínio, água e líquidos inflamáveis.

HIDRÓXIDO DE POTÁSSIO: Ácidos, metais, alguns plásticos e borrachas, água, hidrocarbonetos alogenados e anidrido maleico.

#### 10.6. Produtos de decomposição perigosos.

HIDRÓXIDO DE POTÁSSIO: Por ebulição, desenvolve fumaça. Além da temperatura de decomposição pode-se ter o desenvolvimento de fumos tóxicos de óxido de potássio.

## SECÇÃO 11. Informação toxicológica.

### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos.

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 secção 3, para avaliar os efeitos de toxicidade decorrentes da exposição ao produto.

O produto é corrosivo e provoca graves queimaduras e vesiculações sobre a pele que podem aparecer também posteriormente à exposição. As queimaduras causam forte ardor e dor. Em contacto com os olhos provoca graves lesões e pode causar opacidade da córnea, lesão do íris, coloração irreversível do olho. Os eventuais vapores são cáusticos para o aparelho respiratório e podem provocar edema pulmonar, cujos sintomas se manifestam, às vezes, só após algumas horas.

Os sintomas de exposição podem incluir sensação de ardor, tosse, respiração asmática, laringite, respiração curta, cefaleias, náusea e vômito.

A ingestão pode provocar queimaduras na boca, na garganta e no esófago; vômito, diarreia, edema, inchaço da laringe e consequente abafamento. Também pode ocorrer perfuração do trato gastrointestinal.

O produto provoca graves lesões oculares e pode causar opacidade da córnea, lesão do íris, coloração irreversível do olho.

Efeitos agudos: o contacto com os olhos provoca irritação; os sintomas podem incluir vermelhidão, edema, dor e lacrimação.

A inalação dos vapores pode causar irritação moderada do trato respiratório superior; o contacto com a pele pode provocar irritação moderada.

A ingestão pode provocar distúrbios à saúde que incluem dores abdominais com ardor, náusea e vômito.

HIDRÓXIDO DE SÓDIO

LD50 (Oral). 1350 mg/kg Rat

LD50 Cutânea). 1350 mg/kg Rat

HIPOCLORITO DE SÓDIO

LD50 (Oral). > 5000 mg/kg Rat

LD50 Cutânea). > 10000 mg/kg Rabbit

HIDRÓXIDO DE POTÁSSIO

LD50 (Oral). 333 mg/kg Rat

## SECÇÃO 12. Informação ecológica.

O produto é de considerar-se como perigoso para o ambiente e apresenta uma elevada toxicidade para os organismos aquáticos.

### 12.1. Toxicidade.

LAURYLDIMETHYLAMINE OXIDE

LC50 - Peixes.

1 mg/l/96h

HIPOCLORITO DE SÓDIO

LC50 - Peixes.

0,059 mg/l/96h *Oncorhynchus mykiss*

EC50 - Crustáceos.

0,04 mg/l/48h Daphnia magna  
EC50 - Algas / Plantas Aquáticas.  
46 mg/l/72h Gracilaria tenuistipitata

#### 12.2. Persistência e degradabilidade.

Informações não disponíveis.

#### 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 superior a 0,1%.

#### 12.6. 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 contêm 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 locais.

Evitar absolutamente dispersar o produto no solo, em esgotos ou cursos de água.

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.

O transporte deve ser efectuado por viaturas autorizadas ao transporte de mercadorias perigosas segundo as prescrições da edição vigente do Acordo A.D.R. e as disposições nacionais aplicáveis. O transporte deve ser efectuado nas embalagens originais ou em embalagens feitas com materiais inatacáveis pelo conteúdo e não susceptíveis de gerar reacções perigosas. Os encarregados da carga e descarga das mercadorias perigosas têm de ter formação apropriada sobre os riscos apresentados pelas matérias e sobre os eventuais procedimentos a adoptar caso se verifiquem situações de emergência.

#### Transporte rodoviário ou ferroviário:



Classe ADR/RID:	8	UN:	3266
Grupo de Embalagem:	II		
Etiqueta:	8		
Nr. Kemler:	80		
Nome técnico:			

#### Transporte marítimo:



Classe IMO: 8 UN: 3266

Grupo de Embalagem: II

Etiqueta: 8

EMS: F-A, S-B

Poluente marinho. NO

**Transporte aéreo:**

IATA: 8 UN: 3266

Grupo de Embalagem: II

Etiqueta: 8

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

Categoria Seveso. 9i

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

Produto.  
Ponto. 3

Substâncias em Candidate List (Art. 59 REACH).

Nenhuma.

Substâncias sujeitas a autorização (Anexo XIV REACH).

Nenhuma.

Substâncias sujeitas a obrigação de notificação de exportação Reg. (CE) 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.

Ingredientes de acordo com o Regulamento CE N. 648/2004

Inferior a 5% fosfonatos, tensoactivos anfóteros, esbranqueadores à base de cloreto, policarboxilatos

perfumes

#### 15.2. Avaliação da segurança química.

Não foi processada uma avaliação de segurança química para a mistura e as substâncias contidas na mesma.

### SECÇÃO 16. Outras informações.

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

<b>Ox. Sol. 1</b>	Sólido comburente, categorias 1
<b>Met. Corr. 1</b>	Substância ou mistura corrosiva para os metais, categorias 1
<b>Acute Tox. 4</b>	Toxicidade aguda, categorias 4
<b>Skin Corr. 1A</b>	Corrosão cutânea, categorias 1A
<b>Skin Corr. 1B</b>	Corrosão cutânea, categorias 1B
<b>Eye Dam. 1</b>	Lesões oculares graves, categorias 1
<b>Skin Irrit. 2</b>	Irritação cutânea, categorias 2
<b>Aquatic Acute 1</b>	Perigoso para o ambiente aquático, toxicidade aguda, categorias 1
<b>Aquatic Chronic 2</b>	Perigoso para o ambiente aquático, toxicidade crónica, categorias 2
<b>H271</b>	Risco de incêndio ou de explosão; muito comburente.
<b>H290</b>	Pode ser corrosivo para os metais.
<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>H315</b>	Provoca irritação cutânea.
<b>H400</b>	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
<b>H411</b>	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
<b>EUH031</b>	Em contacto com ácidos liberta gases tóxicos.
<b>EUH206</b>	Atenção! Não utilizar juntamente com outros produtos. Podem libertar-se gases perigosos (cloro).

Texto das frases de risco (R) citadas nas secções 2-3 da ficha:

<b>R 9</b>	PODE EXPLODIR QUANDO MISTURADO COM MATÉRIAS COMBUSTÍVEIS.
<b>R22</b>	NOCIVO POR INGESTÃO.
<b>R31</b>	EM CONTACTO COM ÁCIDOS LIBERTA GASES TÓXICOS.
<b>R34</b>	PROVOCA QUEIMADURAS.
<b>R35</b>	PROVOCA QUEIMADURAS GRAVES.
<b>R38</b>	IRRITANTE PARA A PELE.
<b>R41</b>	RISCO DE LESÕES OCULARES GRAVES.
<b>R50</b>	MUITO TÓXICO PARA OS ORGANISMOS AQUÁTICOS.
<b>R51/53</b>	TÓXICO PARA OS ORGANISMOS AQUÁTICOS, PODENDO CAUSAR EFEITOS NEFASTOS A LONGO PRAZO NO AMBIENTE AQUÁTICO.

LEGENDA:

- ADR: Acordo europeu para o transporte rodoviário das mercadorias perigosas
- CAS NUMBER: Número do Chemical Abstract Service
- CE50: Concentração que produz efeito em 50% da povoação sujeita a testes
- CE NUMBER: Número de identificação em ESIS (arquivo europeu das substâncias existentes)
- CLP: Regulamento CE 1272/2008
- DNEL: Nível derivado sem efeito
- EmS: Emergency Schedule
- 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 NUMBER: 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 STEL: Limite de exposição a curto prazo
- TWA: Limite de exposição a médio prazo
- VOC: Composto orgânico volátil
- vPvB: Muito persistente e muito bioacumulante segundo o REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

**BIBLIOGRAFIA GERAL**

1. Directiva 1999/45/CE e modificações sucessivas
2. Directiva 67/548/CEE e modificações sucessivas e adequamentos
3. Regulamento (CE) 1907/2006 do Parlamento Europeu (REACH)
4. Regulamento (CE) 1272/2008 do Parlamento Europeu (CLP)
5. Regulamento (CE) 790/2009 do Parlamento Europeu (I Atp.CLP)
6. Regulamento (CE) 453/2010 do Parlamento Europeu
7. Regulamento (CE) 286/2011 do Parlamento Europeu (II Atp.CLP)
8. Regulamento (CE) 618/2012 do Parlamento Europeu (III Atp.CLP)
9. The Merck Index. Ed. 10
10. Handling Chemical Safety
11. Niosh - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
12. INRS - Fiche Toxicologique
13. Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
14. N.I. Sax-Dangerous properties of Industrial Materials-7 Ed., 1989
15. Site Web Agência ECHA

**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 responsabilidades para usos impróprios.

Fornecer uma formação apropriada ao pessoal encarregado do uso de produtos químicos.