

# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Versão 8.6

Data da revisão 28.02.2023

Data de impressão 28.02.2023

de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006

## SEÇÃO 1: Identificação do produto e da empresa

### 1.1 Identificadores do produto

Nome do produto : Reagente Cloro CL2-3 0,010-6,00mg/l, 600  
Tests Spectroquant®

Referência do Produto : 1.00088  
No. de catálogo : 100088  
Marca : Millipore  
Número REACH : Este produto é uma mistura. Número de inscrição REACH ver o capítulo 3.

### 1.2 Usos identificados da substância ou mistura e usos não recomendados

Usos identificados : Reagente para análise

### 1.3 Detalhes do fornecedor da Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

Empresa : Merck Life Science S.L.  
Sucursal em Portugal  
Alameda Fernão Lopes 12-4ºB  
P-1495-190 ALGÉS

Telefone : +351 21 924 2555  
Número de Fax : +351 21 924 2610  
Endereço de e-mail : [serviciotecnico@merckgroup.com](mailto:serviciotecnico@merckgroup.com)

### 1.4 Número do telefone de emergência

Número de Telefone de Emergência : +(351) 308 801 773 (CHEMTREC) 800 250  
250 (CIAV)

## SEÇÃO 2: Identificação de perigos

### 2.1 Classificação da substância ou mistura

#### Classificação de acordo com o regulamento (CE) 1272/2008

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida, Oral (Categoria 2),  
Tiroide, H373

Para obter o texto completo das frases de perigo mencionadas nesta seção, consulte a seção 16.

### 2.2 Elementos do rótulo

#### Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008

Pictograma



Palavra de advertência

Atenção

Declaração de perigo

H373

Pode provocar dano aos órgãos (Tiroide) por exposição repetida ou prolongada, se ingerido.

declaração de precaução

P260

Não inale as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.

P314

Em caso de mal-estar, consulte um médico.

P501

Descarte o conteúdo/ recipiente em uma instalação aprovada de tratamento de resíduos.

Frases Suplementares de

Perigo

nenhum

### Rotulagem reduzida (<= 125 ml)

Pictograma



Palavra de advertência

Atenção

Declaração de perigo

nenhum

declaração de precaução

nenhum

Frases Suplementares de

Perigo

nenhum

## 2.3 Outros Perigos

Esta substância/mistura não contém componentes que podem ser considerados persistentes, bioacumulativos e tóxicos (PBT), ou muito persistentes e muito bioacumulativos (vPvB) em níveis a partir de 0,1%.

## SEÇÃO 3: Composição e Informações sobre os ingredientes

### 3.2 Misturas

Componente	Classificação	Concentração
<b>Potassium iodide</b>		
Nº CAS	7681-11-0	STOT RE 1; H372
Nº CE	231-659-4	
Número de registo	01-2119906339-35-XXXX	
		>= 1 - < 10 %

Para obter o texto completo das frases de perigo mencionadas nesta seção, consulte a seção 16.

## SEÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

### 4.1 Descrição das medidas de emergência

#### Recomendação geral

Mostrar esta FISPQ ao médico de plantão.

**Se inalado**

Depois de inalar: Exposição ao ar fresco. Chamar um médico.

**Em caso de contacto com a pele**

No caso dum contacto com a pele: Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar um duche.

**Em caso de contacto com o olho**

Após contacto com os olhos: Enxaguar abundantemente com água. Remova as lentes de contacto.

**Se ingerido**

Após ingestão: fazer a vítima beber imediatamente água ( dois copos no máximo) Consultar um médico.

**4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados**

Os sintomas e efeitos mais importantes conhecidos descrevem-se na etiqueta (ver secção 2.2) e / ou na secção 11

**4.3 Indicação da atenção médica imediata e do tratamento especial necessário dados não disponíveis**

---

**SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio****5.1 Meios de extinção****Meios adequados de extinção**

Adapte as medidas de combate a incêndios às condições do local e ao ambiente ao seu redor.

**Agentes de extinção inadequados**

Para esta substância/mistura, não há limitações dos agentes de extinção.

**5.2 Riscos especiais resultantes da substância ou da mistura**

Não combustível.

iodeto de hidrogénio

Um incêndio pode provocar o desenvolvimento de:

Possibilidade de formação de fumos perigosos em caso de incêndio nas zonas próximas.

**5.3 Precauções para bombeiros**

Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autónomos apropriados para respiração independente do ambiente. De forma a evitar o contacto com a pele, mantenha uma distância de segurança e utilize vestuário protetor adequado.

**5.4 Informações complementares**

Suprimir (abater) com jatos de água os gases, vapores e névoas. Evitar a contaminação de águas superficiais e subterrâneas pela água de combate a incêndios.

---

**SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental****6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência**

Conselho para o pessoal da não emergência: Não respirar vapores nem aerossóis. Evitar o contacto com a substância. Assegurar ventilação adequada. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista. Para a proteção individual, consultar a seção 8.

**6.2 Precauções ambientais**

Não permitir a entrada do produto nos esgotos.

### 6.3 Métodos e materiais de contenção e limpeza

Cobrir os drenos. Colectar, ligar e bombear fugas para fora. Observar as possíveis restrições materiais (ver secções 7 e 10). Absorver com absorvente de líquidos, p.ex., Chemizorb®. Proceder à eliminação de resíduos. Limpar a área afectada.

### 6.4 Consulta a outras secções

Para eliminação de resíduos ver secção 13.

---

## SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

### 7.1 Precauções para manuseio seguro

Ver precauções na secção 2.2

### 7.2 Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

#### Condições de armazenamento

Hermeticamente fechado.

Temperatura recomendada de armazenagem, consulte na etiqueta de produto.

#### Classe de armazenagem

Classe de armazenagem (Alemanha) (TRGS 510): 12: Líquidos não combustíveis

### 7.3 Utilizações finais específicas

Aparte dos usos mencionados na secção 1.2 não se estipulam outros usos específicos

---

## SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

### 8.1 Parâmetros de controle

#### Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho

Componente	Nº CAS	Parâmetros de controle	Valor	Base
Potassium iodide	7681-11-0	VLE-MP	0,01 ppm Fração inalável e vapor	Segurança e Saúde no Trabalho - Valores limite de exposição profissional a agentes químicos
	Observações	Agente não classificável como carcinogénico no Homem.		

### 8.2 Controles da exposição

#### Equipamento de Proteção Individual (EPI)

##### Proteção ocular/ facial

Use equipamento de proteção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU). Óculos de segurança

##### Proteção para a pele

Esta recomendação aplica-se apenas ao produto descrito na ficha de dados de segurança por nós fornecida bem como para a aplicação especificada. Quando houver dissolução ou mistura com outras substâncias e sob as devidas condições houver desvios aos descritos na EN374, por favor, contactar o fornecedor de luvas com marcação CE (ex: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).  
Contato total

Materiais: Borracha nitrílica

espessura mínima da capa: 0,11 mm  
Pausa: > 480 min  
Material ensaiado:KCL 741 Dermatril® L

Esta recomendação aplica-se apenas ao produto descrito na ficha de dados de segurança por nós fornecida bem como para a aplicação especificada. Quando houver dissolução ou mistura com outras substâncias e sob as devidas condições houver desvios aos descritos na EN374, por favor, contactar o fornecedor de luvas com marcação CE (ex: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Contato com salpicos

Materiais: Borracha nitrílica  
espessura mínima da capa: 0,11 mm  
Pausa: > 480 min  
Material ensaiado:KCL 741 Dermatril® L

### **Proteção do corpo**

vestuário de protecção

### **Proteção respiratória**

necessário em caso de formação de vapores/aerossóis.

Nossas recomendações sobre proteção respiratória de filtragem são baseadas nas seguintes normas: DIN EN 143, DIN 14387 e outras normas associadas relacionadas ao sistema de proteção respiratória utilizado.

Tipo de Filtro recomendado: Filtro tipo ABEK

O empresário tem de garantir que a manutenção, limpeza e teste de equipamentos de proteção respiratória são realizados de acordo com as instruções do produtor. Estas medidas devem ser devidamente documentadas.

### **Controle da exposição ambiental**

Não permitir a entrada do produto nos esgotos.

---

## **SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas**

### **9.1 Informações sobre propriedades físico-químicas básicas**

- |  |                       |
|--|-----------------------|
| a) Estado físico   | líquido               |
| b) Cor   | incolor               |
| c) Odor  | inodoro               |
| d) Ponto de fusão/congelamento                                       | dados não disponíveis |
| e) Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição      | ca.100 °C             |
| f) Inflamabilidade (sólido, gás)                                     | dados não disponíveis |
| g) Limites superiores / inferiores de inflamabilidade ou de explosão | dados não disponíveis |
| h) Ponto de inflamação   | Não aplicável         |
| i) Temperatura de autoignição  | Não aplicável         |

j)	Temperatura de decomposição	dados não disponíveis
k)	pH	6,5 - 7,5 em 20 °C
l)	Viscosidade	Viscosidade, cinemática: dados não disponíveis Viscosidade, dinâmica: dados não disponíveis
m)	Solubilidade em água	em 20 °C solúvel
n)	Coefficiente de partição (n-octanol/água)	dados não disponíveis
o)	Pressão de vapor	dados não disponíveis
p)	Densidade	1,01 gr/cm <sup>3</sup> em 20 °C
	Densidade relativa	dados não disponíveis
q)	Densidade relativa do vapor	dados não disponíveis
r)	Características da partícula	dados não disponíveis
s)	Riscos de explosão	Não classificado como explosivo.
t)	Propriedades oxidantes	não

## 9.2 Outra informação de segurança

dados não disponíveis

---

## SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

### 10.1 Reatividade

dados não disponíveis

### 10.2 Estabilidade química

O produto é estável quimicamente sob condições ambiente padrão (temperatura ambiente).

### 10.3 Possibilidade de reações perigosas

Perigo de explosão am presença de:

Metais alcalinos

Amoníaco

compostos halogénio-halogénio

peróxido de hidrogénio

fluoreto de perclorilo

Reacção exotérmica com:

Oxidantes

Risco de inflamação ou formação de gases ou vapores inflamáveis com:

Flúor

Reacções violentas são possíveis com:

Os reagentes geralmente conhecidos para a água.

### 10.4 Condições a serem evitadas

não existem indicações

## 10.5 Materiais incompatíveis

dados não disponíveis

## 10.6 Produtos perigosos de decomposição

Em caso de incêndio: veja-se secção 5

---

## SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

### 11.1 Informações sobre efeitos toxicológicos

#### Mistura

##### Toxicidade aguda

Oral: dados não disponíveis

Inalação: dados não disponíveis

Dérmico: dados não disponíveis

##### Corrosão/irritação à pele.

dados não disponíveis

##### Lesões oculares graves/irritação ocular

dados não disponíveis

##### Sensibilização respiratória ou à pele

dados não disponíveis

##### Mutagenicidade em células germinativas

dados não disponíveis

##### Carcinogenicidade

dados não disponíveis

##### Toxicidade à reprodução

dados não disponíveis

##### Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única

dados não disponíveis

##### Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida

Mistura pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

- Tireoide

##### Perigo por aspiração.

dados não disponíveis

### 11.2 Informação adicional

#### Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

##### Produto:

Avaliação

A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

Não se podem excluir propriedades perigosas, no entanto, são pouco prováveis se a manipulação do produto é adequada.

## Componentes

### Potassium iodide

#### **Toxicidade aguda**

Oral: dados não disponíveis

Inalação: dados não disponíveis

DL50 Dérmico - Rato - masculino e feminino - > 2.000 mg/kg

(Diretriz de Teste de OECD 402)

#### **Corrosão/irritação à pele.**

Pele - Coelho

Resultado: Não provoca irritação na pele - 4 h

(Diretriz de Teste de OECD 404)

#### **Lesões oculares graves/irritação ocular**

Observações: dados não disponíveis

#### **Sensibilização respiratória ou à pele**

Teste do selo: - Estudo in vitro

Resultado: negativo

Observações: (ECHA)

A exposição repetida ou prolongada pode provocar reações alérgicas em determinados indivíduos alérgicos.

#### **Mutagenicidade em células germinativas**

dados não disponíveis

Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro

Sistema de teste: células de linfoma de camundongos

Resultado: negativo

#### **Carcinogenicidade**

dados não disponíveis

#### **Toxicidade à reprodução**

A exposição à quantidades excessivas de iodo durante a gravidez é capaz de produzir o hipotireoidismo fetal. As drogas que contem Iodo foram associadas ao bócio no feto.

dados não disponíveis

#### **Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única**

dados não disponíveis

#### **Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida**

Ingestão - Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

- Tireoide

#### **Perigo por aspiração.**

dados não disponíveis

---

## SEÇÃO 12: Informações ecológicas

### 12.1 Toxicidade

#### **Mistura**

dados não disponíveis

### 12.2 Persistência e degradabilidade

dados não disponíveis

### 12.3 Potencial bioacumulativo

dados não disponíveis

Millipore- 1.00088

Página 8 de 12

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

#### 12.4 Mobilidade no solo

dados não disponíveis

#### 12.5 Resultados da avaliação PBT e vPvB

Esta substância/mistura não contém componentes que podem ser considerados persistentes, bioacumulativos e tóxicos (PBT), ou muito persistentes e muito bioacumulativos (vPvB) em níveis a partir de 0,1%.

#### 12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

##### **Produto:**

Avaliação : A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

#### 12.7 Outros efeitos adversos

Não são esperados problemas ecológicos quando o produto é manuseado e usado com os devidos cuidados e atenção.

##### **Componentes**

##### **Potassium iodide**

Toxicidade para os peixes Ensaio estático CL50 - *Oncorhynchus mykiss* (truta arco-íris) - 3.780 mg/l - 96 h (Diretriz de Teste de OECD 203)

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. Ensaio estático CE50 - *Daphnia magna* (pulga d'água ou dáfnia) - 7,5 mg/l - 48 h (Diretrizes para o teste 202 da OECD)

---

### SEÇÃO 13: Considerações sobre tratamento e disposição

#### 13.1 Métodos de tratamento de resíduos

##### **Produto**

O material residual deve ser eliminado de acordo com os regulamentos nacionais e locais. Deixar os produtos químicos nos recipientes originais. Não misturar com outros materiais residuais. Manusear os recipientes não limpos como o próprio produto. Ver [www.retrologistik.com](http://www.retrologistik.com) para consultar os processos relativos à devolução de produtos químicos e contentores ou entrar em contacto connosco se tiver outras perguntas. Directiva relativa aos resíduos 2008/98/CE nota.

---

### SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

#### 14.1 Número ONU

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

#### 14.2 Nome de embarque correto da ONU

ADR/RID: Mercadorias não perigosas

IMDG: Not dangerous goods

IATA: Not dangerous goods



## Texto completo de outras abreviações

ADN - Acordo europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por via navegável interior; ADR - Acordo Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada; AIIC - Inventário Australiano de Químicos Industriais; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CMR - Cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; DSL - Lista de Substâncias Domésticas (Canadá); ECx - Concentração associada pela resposta de x%; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ENCS - Substâncias Químicas Novas e Existentes (Japão); ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; GLP - Boa Prática Laboratorial; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IECSC - Relação de Substâncias Químicas Existentes na China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISHL - Lei de Saúde e Segurança Industrial (Japão); ISO - Organização Internacional para a Padronização; KECI - Relação de Químicos Existentes na Coreia; LC50 - Concentração Letal para 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal para 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; n.o.s. - N.E.: Não especificado. NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não é observado nenhum efeito; NZIoC - Relação de Químicos da Nova Zelândia; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico; OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; PICCS - Relação de Substâncias Químicas e Químicos das Filipinas; (Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica ; REACH - Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; RID - Regulamento relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - FISPQ: Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TECI - Inventário de Químicos Existente na Tailândia; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Nações Unidas; UNRTDG - Recomendações para o Transporte de Produtos Perigosos das Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos

### Classificação da mistura

STOT RE2

H373

### Procedimento de classificação:

Método de cálculo

### **Informações complementares**

Acredita-se que as informações acima estejam correctas, embora não pretendam ser totalmente abrangentes, devendo ser usadas apenas como um guia. A informação contida neste documento esta baseada no presente estado do nosso conhecimento e é aplicável ás precauções de segurança apropriadas para o produto. Não representa nenhuma garantia das propriedades do produto. A Corporação Sigma-Aldrich e as suas companhias afiliadas, não responderão por nenhum dano resultante do manuseio ou do contato com o produto acima. Consultar [www.sigma-aldrich.com](http://www.sigma-aldrich.com) e/ou o verso da factura ou nota que acompanha o produto para tomar conhecimento dos termos adicionais e condições de venda.

Direitos exclusivos, 2020, da Sigma-Aldrich Co. LLC. Permissão concedida para fazer número ilimitado de cópias em papel, somente para uso interno.

A marca no cabeçalho e/ou rodapé deste documento pode não corresponder temporariamente ao produto adquirido, uma vez que alteramos a nossa marca. No entanto, todas as informações no documento referentes ao produto não sofreram alterações e correspondem ao produto encomendado. Para obter mais informações, envie um e-mail para [mlsbranding@sial.com](mailto:mlsbranding@sial.com).