

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE

Dicromato de potássio ≥99%

Versão: 2.0 pt
Substitui a versão de: 28.07.2020
Versão: (2)

data de elaboração: 15.11.2016
Revisão: 08.02.2023

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1 Identificador do produto

Identificação da substância	Dicromato de potássio ≥99%
Número do artigo	
Número de registo (REACH)	01-2119454792-32-xxxx
Nº de índice	024-002-00-6
Número CE	231-906-6
Número CAS	7778-50-9

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas: produto químico de laboratório
utilização laboratorial e analítica

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Restaucon LDA
Rua Dr. Antonio Martins 21A
1070-091 Lisboa
Portugal

Telefone: +351 213144666

e-mail: info@restaurarconservar.com

Sítio da internet: www.restaurarconservar.com

1.4 Número de telefone de emergência

Nome	Rua	Código postal/cidade	Telefone	Sítio da internet
Centro de Informação Antivenenos	Rua Almirante Barroso, 36	1000-013 Lisboa	808 250 250	ciav.tox@inem.pt

1.5 Importador

Telefone:

Telefax:

Sítio da internet:

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE

Dicromato de potássio ≥99%

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) nº 1272/2008 (CRE)

Classificação de acordo com GHS			
Secção	Classe de perigo	Classe e categoria de perigo	Advertência de perigo
2.14	sólido comburente	(Ox. Sol. 2)	H272
3.1O	toxicidade aguda (via oral)	(Acute Tox. 3)	H301
3.1D	toxicidade aguda (via cutânea)	(Acute Tox. 4)	H312
3.1I	toxicidade aguda (via inalatória)	(Acute Tox. 2)	H330
3.2	corrosão/irritação cutânea	(Skin Corr. 1B)	H314
3.3	lesões oculares graves/irritação ocular	(Eye Dam. 1)	H318
3.4R	sensibilização respiratória	(Resp. Sens. 1)	H334
3.4S	sensibilização cutânea	(Skin Sens. 1)	H317
3.5	mutagenicidade para as células germinais	(Muta. 1B)	H340
3.6	carcinogenicidade	(Carc. 1B)	H350
3.7	toxicidade reprodutiva	(Repr. 1B)	H360FD
3.8R	toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única (irritação das vias respiratórias)	(STOT SE 3)	H335
3.9	toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida	(STOT RE 1)	H372
4.1A	perigoso para o ambiente aquático - perigo agudo	(Aquatic Acute 1)	H400
4.1C	perigoso para o ambiente aquático - perigo crónico	(Aquatic Chronic 1)	H410

2.2 Elementos do rótulo

Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) nº. 1272/2008 (CRE)

Palavra-sinal

Perigo

Pictogramas

GHS03, GHS05,
GHS06, GHS08,
GHS09



Advertências de perigo

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE

Dicromato de potássio ≥99%

H272	Pode agravar incêndios; comburente
H301	Tóxico por ingestão
H312	Nocivo em contacto com a pele
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea
H330	Mortal por inalação
H334	Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias
H340	Pode provocar anomalias genéticas
H350	Pode provocar cancro
H360FD	Pode afectar a fertilidade. Pode afectar o nascituro
H372	Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros

Advertências de prudência

Recomendações de prudência - prevenção

P202	Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança.
P270	Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.

Recomendações de prudência - resposta

P302+P352	SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar abundantemente com água.
P304+P340	EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.
P305+P351+P338	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.
P310	Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.

Exclusivamente para utilização por profissionais

Rotulagem de pacotes cujo conteúdo não ultrapasse 125 ml

Palavra-sinal: **Perigo**

Símbolo(s)



H301	Tóxico por ingestão.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H330	Mortal por inalação.
H334	Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.
H340	Pode provocar anomalias genéticas.
H350	Pode provocar cancro.
H360FD	Pode afectar a fertilidade. Pode afectar o nascituro.
H372	Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
P202	Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança.
P270	Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.
P302+P352	SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar abundantemente com água.
P304+P340	EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.
P305+P351+P338	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.
P310	Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.

2.3 Outros perigos

Não existe informação adicional.

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE

Dicromato de potássio ≥99%

SECÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

3.1 Substâncias

Nome da substância	Dicromato de potássio
N° de índice	024-002-00-6
Número de registo (REACH)	01-2119454792-32-xxxx
Número CE	231-906-6
Número CAS	7778-50-9
Fórmula molecular	$K_2Cr_2O_7$
Massa molar	294,2 g/mol

Substância que suscita elevada preocupação (SVHC)

Nome da substância	N° CAS	Wt%	Listada na/no(s)	Observações
Dicromato de potássio	7778-50-9	100	Apêndice XIV	Carc. 1B Muta. 1B Repr. 1B

Legenda

apêndice XIV	Lista das substâncias sujeitas a autorização
Carc. 1B	Cancerígeno (categoria 1B)
Muta. 1B	Mutagénico (categoria 1B)
Repr. 1B	Tóxico para a reprodução (categoria 1B)

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros



Notas gerais

Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado. Auto-protecção do socorrista.

Após inalação

Retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração. Em caso de respiração irregular ou paragem respiratória procurar imediatamente assistência médica e iniciar medidas de primeiros socorros.

Após contacto com a pele

Após contacto com a pele lavar imediata e abundantemente com água. É necessário tratamento médico imediato, uma vez que as queimaduras químicas podem levar a feridas de cura difícil.

Após contacto com os olhos

Em caso de contacto com os olhos, lavar de imediato com bastante água corrente mantendo as pálpebras abertas e consultar um oftalmologista. Proteger o olho não atingido.

Após ingestão

Enxaguar imediatamente a boca e beber muita água. Em caso de ingestão, existe risco de perfuração do esófago e do estômago (efeito corrosivo forte). Contacte imediatamente o médico.

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE

Dicromato de potássio ≥99%

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Irritação, Corrosão, Tosse, Problemas asmáticos, Dificuldade respiratória, Perfuração do estômago, Risco de lesões oculares graves,
Em caso de ingestão: Problemas gastrointestinais, Câimbras, Diarreia, Arritmias cardíacas, Perda de consciência, Metahemoglobinemia

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

nenhum

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção



Meios adequados de extinção

Adequar as medidas de extinção ao local
água pulverizada, espuma, pó seco para extinção de incêndios, dióxido de carbono (CO₂)

Meios inadequados de extinção

jacto de água

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Não combustível. Propriedade comburente.

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Combater o incêndio tomando as precauções normais e a partir de uma distância razoável. Use equipamento de respiração autónomo. Usar vestuário de protecção de químicos. Não permitir que a água de combate a incêndios entre em esgotos ou cursos de água.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência



Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

Usar o equipamento de protecção individual exigido/protecção auditiva. Evitar o contacto com a pele, os olhos e o vestuário. Não respirar as poeiras.

6.2 Precauções a nível ambiental

Manter afastado dos esgotos, das águas superficiais e subterrâneas. Reter a água de lavagem contaminada e eliminá-la.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Recomendações sobre como confinar um derrame

Limpeza com material absorvente (por exemplo: tecido, lã).

Recomendações sobre como proceder à limpeza de um derrame

Remover utilizando meios mecânicos. Controlo de poeiras.

Outras informações relacionadas com a actuação em caso de derrames ou emissões

Colocar em recipientes adequados para eliminação.

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE

Dicromato de potássio ≥99%

6.4 Remissão para outras secções

Produtos de combustão perigosos: ver secção 5. Equipamento de protecção individual: ver secção 8. Materiais incompatíveis: ver secção 10. Condições relativas à eliminação: ver secção 13.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Usar chaminé de extracção (laboratório). Manipular e abrir o recipiente com prudência. Evitar a exposição. Evitar formação de pó. Limpar cuidadosamente as superfícies contaminadas.

- **Medidas a adoptar com vista à prevenção de incêndios, de formação de aerossóis e de poeiras**

Tomar todas as precauções para não misturar com combustíveis.

- **Medidas de protecção do ambiente**

Evitar a libertação para o ambiente.

Recomendações de ordem geral sobre higiene no local de trabalho

Não comer nem beber durante a utilização. Limpar cuidadosamente a pele imediatamente depois do manuseamento do produto.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Manter o recipiente bem fechado. Armazenar em local seco.

Substâncias ou misturas incompatíveis

Ter em conta as indicações sobre o armazenamento compatível de produtos químicos.

Ter em conta outros conselhos

Armazenar em local fechado à chave.

- **Requisitos em termos de ventilação**

Utilizar ventilação geral e local.

- **Concepção especial de compartimentos ou recipientes de armazenagem**

Temperatura de armazenagem recomendada: 15 – 25 °C.

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

Não existe informação disponível.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

8.1 Parâmetros de controlo

Valores-limite nacionais

Valores limite de exposição profissional (limites de exposição no local de trabalho)

País	Nome do agente	N° CAS	Notação	Identificador	VLE - MP [mg/m ³]	VLE - CD [mg/m ³]	VLE - CM [ppm]	VLE - CM [mg/m ³]	Fonte
EU	compostos de crómio(VI)	7778-50-9	Cr, Cr-VI-limit	IOELV	0,005				2017/2398/UE
PT	crómio(VI), compostos inorgânico, solúveis	7778-50-9	Cr	VLE/NP	0,05				NP 1796

Notação

Cr Calculado como Cr (crómio)

CrVI-limit Valor-limite 0,010 mg/m³ até 17 de janeiro de 2025

Valor-limite: 0,025 mg/m³ para soldagem ou corte a plasma ou processos similares que produzam fumos até 17 de janeiro de 2025

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE

Dicromato de potássio ≥99%

Notação

VLE - CD	Limite de exposição de curta duração: valor-limite acima do qual não devem ocorrer exposições e referente a um período de 15 minutos (excepto quando houver especificação em contrário)
VLE - CM	Limite superior é o valor-limite acima do qual não devem ocorrer exposições
VLE - MP	Média ponderada no tempo (limite de exposição de longa duração): medido ou calculado em relação a uma média ponderada no tempo para um período de referência de oito horas (excepto quando houver especificação em contrário)

DNEL/DMEL/PNEC relevantes e outros níveis limite

• valores ambientais

Parâmetro de perigo	Nível limite	Compartimento ambiental	Tempo de exposição
PNEC	0 mg/l	água doce	curto-prazo (exposição única)
PNEC	0,21 mg/l	estação de tratamento de águas residuais (ETAR)	curto-prazo (exposição única)
PNEC	0,15 mg/kg	sedimento em água doce	curto-prazo (exposição única)
PNEC	0,15 mg/kg	sedimento marinho	curto-prazo (exposição única)
PNEC	0,035 mg/kg	solo	curto-prazo (exposição única)

8.2 Controlo da exposição

Medidas de protecção individual (equipamentos de protecção individual)

Protecção ocular/facial



Usar óculos de segurança com protecção lateral. Usar protecção facial.

Protecção da pele



• protecção das mãos

Usar luvas adequadas. As luvas de protecção química adequadas, se testadas de acordo com a NE 374. Verificar a estanqueidade/impermeabilidade antes de usar. Para fins específicos, é recomendado verificar a resistência a produtos químicos das luvas de protecção mencionadas acima, bem como o fornecedor das luvas. Os tempos são valores aproximados de medições a 22 ° C e contato permanente. Temperaturas aumentadas devido a substâncias aquecidas, calor corporal, etc. e uma redução da espessura efetiva da camada por estiramento podem levar a uma redução considerável do tempo de penetração. Em caso de dúvida, entre em contato com o fabricante. Com uma espessura de camada de aproximadamente 1,5 vezes maior / menor, o respectivo tempo de penetração é duplicado / reduzido pela metade. Os dados aplicam-se apenas à substância pura. Quando transferidos para misturas de substâncias, eles só podem ser considerados como um guia.

• tipo de material

NBR (Borracha de nitrilo)

• espessura do material

>0,11 mm

• duração do material das luvas

> 480 minutos (permeação: nível 6)

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE

Dicromato de potássio ≥99%

• outras medidas de protecção

Fazer períodos de recuperação para a regeneração da pele. É recomendável a protecção preventiva da pele (cremes/pomadas de protecção).

Protecção respiratória



É necessária protecção respiratória quando: Desenvolvimento de poeiras. Dispositivo filtrador de partículas (NE 143). P3 (filtra pelo menos 99,95% das partículas em suspensão código de cores: Branco).

Controlo da exposição ambiental

Manter afastado dos esgotos, das águas superficiais e subterrâneas.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspecto

Estado físico	sólido (cristalino)
Cor	laranja
Odor	sem odor
Limiar olfactivo	sem dados disponíveis

Outros parâmetros físico-químicos

pH (valor)	3,5 – 3,6 (in aqueous solution: 100 g/l, 20 °C)
Ponto de fusão/ponto de congelação	398 °C
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	esta informação não está disponível
Ponto de inflamação	não aplicável
Taxa de evaporação	sem dados disponíveis
Inflamabilidade (sólido, gás)	estas informações não estão disponíveis

Limites de explosividade

• limite inferior de explosão (LEL)	esta informação não está disponível
• limite superior de explosão (UEL)	esta informação não está disponível
Limites de explosão de nuvens de poeiras	estas informações não estão disponíveis
Pressão de vapor	esta informação não está disponível
Densidade	2,68 g/cm ³ a 20 °C
Densidade de vapor	esta informação não está disponível
Densidade aparente	~ 1.250 kg/m ³
Densidade relativa	esta informação não está disponível
<u>Solubilidade(s)</u>	
Solubilidade em água	~ 115 g/l

Coeficiente de partição

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE

Dicromato de potássio ≥99%

n-octanol/água (log KOW)	esta informação não está disponível
Temperatura de auto-ignição	Não está disponível informação relativa a esta propriedade.
Temperatura de decomposição	>400 °C
Viscosidade	não relevante (matéria sólida)
Propriedades explosivas	não deve ser classificada como explosiva.
Propriedades comburentes	comburente

9.2 Outras informações

Não existe informação adicional.

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1 Reactividade

Propriedade comburente.

10.2 Estabilidade química

O material é estável em condições ambientais normais e nas condições previsíveis de temperatura e pressão durante a armazenagem e o manuseamento.

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Perigo de explosão: Magnésio, Ferro, Nitrato de amónio, Boro, Hidrazina, Agentes redutores, Ácido sulfúrico, concentrado, Hidreto de ácido acético, Reacção exotérmica com: Flúor
Libertação de um gás com toxicidade aguda: Pó metálico, Acetona

10.4 Condições a evitar

Manter afastado do calor. Decomposição a temperaturas a partir de: >400 °C.

10.5 Materiais incompatíveis

Não existe informação adicional.

10.6 Produtos de decomposição perigosos

Produtos de combustão perigosos: ver secção 5.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

Via de exposição	Parâmetro de perigo	Valor	Espécies	Fonte
oral	LD50	67 mg/kg	rato	ECHA
inalatória: poeira/névoa	LC50	83 mg/m ³ /4h	rato	ECHA
cutânea	LD50	<2.000 mg/kg	coelho	ECHA

Corrosão/irritação cutânea

Provoca queimaduras graves.

Lesões oculares graves/irritação ocular

Provoca lesões oculares graves.

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE

Dicromato de potássio ≥99%

Sensibilização respiratória ou cutânea

Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias. Pode provocar uma reacção alérgica cutânea. Pode causar sensibilização em contacto com a pele. Pode causar sensibilização por inalação.

Resumo da avaliação das propriedades CMR

Mutagenicidade para as células germinais:

Pode provocar anomalias genéticas

Carcinogenicidade:

Pode provocar cancro

Toxicidade reprodutiva: Pode afectar a fertilidade. Pode afectar o nascituro

• **Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única**

Pode provocar irritação das vias respiratórias.

• **Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida**

Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

Perigo de aspiração

Não deve ser classificado como apresentando perigo de aspiração.

Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas

• **Em caso de ingestão**

problemas gastrointestinais, vômito, Câimbras, diarreia, Em caso de ingestão, existe risco de perfuração do esófago e do estômago (efeito corrosivo forte), perda de consciência, arritmias cardíacas, metahemoglobinemia

• **Se entrar em contacto com os olhos**

provoca queimaduras, Provoca lesões oculares graves, risco de cegueira

• **Em caso de inalação**

corrosivo para as vias respiratórias, dificuldades respiratórias, Dificuldade respiratória

• **Se entrar em contacto com a pele**

irritação, um sensibilizante cutâneo, provoca feridas de regeneração deficiente, provoca queimaduras graves

Outras informações

Outros efeitos adversos: Lesões do fígado e dos rins.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Toxicidade em meio aquático (aguda)

Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Toxicidade em meio aquático (crónica)

Pode causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

12.2 Processo de degradabilidade

Os métodos para determinação da degradabilidade biológica não são aplicáveis a substâncias inorgânicas.

12.3 Potencial de bioacumulação

Não estão disponíveis dados.

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE

Dicromato de potássio ≥99%

12.4 Mobilidade no solo

Não estão disponíveis dados.

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Não estão disponíveis dados.

12.6 Outros efeitos adversos

Não estão disponíveis dados.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1 Métodos de tratamento de resíduos



Este produto e o seu recipiente devem ser eliminados como resíduos perigosos. Eliminar o conteúdo/recipiente conformidade com os regulamentos locais/regionais/nacionais/internacionais.

Informações relevantes relativas à descarga através das águas residuais

Não deitar os resíduos no esgoto. Evitar a libertação para o ambiente obter instruções específicas/fichas de segurança.

Tratamento de resíduos de contentores/embalagens

É um resíduo perigoso; só podem ser utilizadas embalagens que tenham sido aprovadas (por exemplo, de acordo com ADR).

13.2 Disposições pertinentes em matéria de resíduos

A atribuição de códigos de resíduos/classificação de resíduos específicos do ramo e do processo deve ocorrer de acordo com o regulamento para a classificação de resíduos segundo o CER (Catálogo Europeu de Resíduos).

13.3 Observações

Deve fazer-se a triagem dos resíduos em categorias que possam ser tratadas separadamente pelas instalações, locais ou nacionais, de tratamento de resíduos. Tenha em conta a legislação nacional ou regional pertinente em vigor.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

14.1 Número ONU

3086

14.2 Designação oficial de transporte da ONU

SÓLIDO TÓXICO, COMBURENTE, N.S.A.

Ingredientes perigosos

Dicromato de potássio

14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte



Classe

6.1 (matérias tóxicas)

14.4 Grupo de embalagem

II (matéria medianamente perigosa)

14.5 Perigos para o ambiente

perigoso para o ambiente aquático

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE

Dicromato de potássio ≥99%

14.6 Precauções especiais para o utilizador

As disposições relativas às mercadorias perigosas (ADR) também devem ser cumpridos no interior das instalações.

14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC

A carga não será transportada como carga a granel.

14.8 Informações para cada um dos regulamentos-tipo da ONU

• Transporte de mercadorias perigosas por estrada, por caminho-de-ferro ou por via navegável (ADR/RID/ADN)

Número ONU	3086
Designação oficial de transporte	SÓLIDO TÓXICO, COMBURENTE, N.S.A.
Menções no documento de transporte	UN3086, SÓLIDO TÓXICO, COMBURENTE, N.S.A., (Dicromato de potássio), 6.1 (5.1), II, (D/E), perigoso para o ambiente
Classe	6.1
Código de classificação	TO2
Grupo de embalagem	II
Rótulo(s) de perigo	6.1+5.1 + "peixe e árvore"
	
Perigos para o ambiente	sim (perigoso para o ambiente aquático)
Disposições especiais (DE)	274, 802(ADN)
Quantidades exceptuadas (QE)	E4
Quantidades limitadas (QL)	500 g
Categoria de transporte (CT)	2
Código de restrição em túneis (CRT)	D/E
Número de identificação de perigo	65

• Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas (IMDG)

Número ONU	3086
Designação oficial de transporte	TOXIC SOLID, OXIDIZING, N.O.S.
Menções a inscrever na declaração do expedidor	UN3086, SÓLIDO TÓXICO, COMBURENTE, N.S.A., (Dicromato de potássio), 6.1 (5.1), II, POLUENTE MARINHO
Classe	6.1
Risco(s) subsidiário(s)	5.1
Poluente marinho	sim (P) (perigoso para o ambiente aquático)
Grupo de embalagem	II
Rótulo(s) de perigo	6.1+5.1 + "peixe e árvore"

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE

Dicromato de potássio ≥99%



Disposições especiais (DE)	274
Quantidades exceptuadas (QE)	E4
Quantidades limitadas (QL)	500 g
EmS	F-A, S-Q
Categoria de acondicionamento	C

• Organização da Aviação Civil Internacional (OACI-IATA/DGR)

Número ONU	3086
Designação oficial de transporte	Sólido tóxico, comburente, n.s.a.
Menções a inscrever na declaração do expedidor	UN3086, Sólido tóxico, comburente, n.s.a., (Dicromato de potássio), 6.1 (5.1), II
Classe	6.1
Risco(s) subsidiário(s)	5.1
Perigos para o ambiente	sim (perigoso para o ambiente aquático)
Grupo de embalagem	II
Rótulo(s) de perigo	6.1+5.1



Disposições especiais (DE)	A5
Quantidades exceptuadas (QE)	E4
Quantidades limitadas (QL)	1 kg

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

Disposições pertinentes da União Europeia (UE)

- **Regulamento 649/2012/UE relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos (PIC)**

Não referido.

- **Regulamento 1005/2009/CE relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono**

Não referido.

- **Regulamento 850/2004/CE relativo a poluentes orgânicos persistentes (POP)**

Não referido.

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE

Dicromato de potássio ≥99%

• Restrições de acordo com REACH, Apêndice XVII

Nome da substância	Tipo de registo	Condições de restrição	Nº
Dicromato de potássio	1907/2006/EC apêndice XVII	R47	47
Dicromato de potássio	2018/1513/EC apêndice XVII	R72	72
Dicromato de potássio	1907/2006/EC apêndice XVII	R28-30	28
Dicromato de potássio	1907/2006/EC apêndice XVII	R28-30	29
Dicromato de potássio	1907/2006/EC apêndice XVII	R28-30	30

Legenda

- R28-30
1. Não podem ser colocadas no mercado nem utilizadas:
 - como substâncias,
 - como constituintes de outras substâncias, nem
 - em misturas,para fornecimento ao público em geral, sempre que a concentração individual na substância ou na mistura for igual ou superior:
 - quer ao limite específico de concentração relevante especificado na parte 3 do anexo VI do Regulamento (CE) n.º 1272/2008,
 - quer à concentração relevante especificada na Diretiva 1999/45/CE, quando, no anexo VI, parte 3, do Regulamento (CE) n.º 1272/2008, não estiver definido qualquer limite de concentração específico.Sem prejuízo da aplicação de outras disposições comunitárias relativas à classificação, embalagem e rotulagem de substâncias e misturas, os fornecedores devem garantir, antes da colocação no mercado, que a embalagem das referidas substâncias e misturas contém a menção seguinte, de forma visível, legível e indelével:
«Reservado aos utilizadores profissionais».
 2. Por derrogação, o ponto 1 não é aplicável:
 - a) Aos medicamentos para uso humano ou veterinário, tal como definidos nas Directivas 2001/82/CE e 2001/83/CE;
 - b) Aos produtos cosméticos, tal como definidos na Directiva 76/768/CEE;
 - c) Aos seguintes combustíveis e produtos derivados do petróleo:
 - combustíveis abrangidos pela Directiva 98/70/CE,
 - produtos derivados dos óleos minerais destinados a serem utilizados como combustíveis em instalações de combustão móveis ou fixas,
 - aos combustíveis vendidos em sistema fechado (como botijas de gás liquefeito);
 - d) Tintas para pintura artística abrangidas pela Directiva 1999/45/CE;
 - e) Às substâncias enumeradas no apêndice 11, coluna 1, no tocante às aplicações ou utilizações enumeradas no apêndice 11, coluna 2. Caso seja especificada uma data na coluna 2 do apêndice 11, a derrogação é aplicável até essa data.
- R47
1. O cimento e as misturas que contenham cimento não podem ser colocados no mercado nem utilizados se contiverem, quando hidratados, mais de 2 mg/kg (0,0002 %) de crómio VI solúvel do peso seco total do cimento.
 2. Se forem utilizados agentes redutores e sem prejuízo da aplicação de outras normas comunitárias relativas à classificação, embalagem e rotulagem de substâncias e misturas, os fornecedores devem garantir, antes da colocação no mercado, que as embalagens de cimento ou de misturas que contenham cimento contêm, de forma visível, legível e indelével, informação relativa à data de embalagem, às condições de armazenamento e ao período de armazenamento, apropriada à manutenção da actividade do agente redutor e à manutenção do conteúdo de crómio VI solúvel abaixo do limite fixado no ponto 1.
 3. Por derrogação, os pontos 1 e 2 não se aplicam à colocação no mercado nem à utilização em procedimentos controlados, fechados e totalmente automatizados em que o cimento e as misturas que contenham cimento sejam tratados exclusivamente por máquinas e em que não haja possibilidade de contacto com a pele.
 4. A norma adotada pelo Comité Europeu de Normalização (CEN) para determinação do teor em crómio VI hidrossolúvel do cimento e das misturas contendo cimento deve ser usada como o método de ensaio para demonstrar a conformidade com o ponto 1.
 5. Não devem ser colocados no mercado artigos em couro destinados a entrar em contacto com a pele que contenham concentrações de crómio VI iguais ou superiores a 3 mg/kg (0,0003 % em peso) de peso seco total do couro.
 6. Não devem ser colocados no mercado artigos que contenham partes em couro destinadas a entrar em contacto com a pele sempre que qualquer dessas partes contenha concentrações de crómio VI iguais ou superiores a 3 mg/kg (0,0003 % em peso) de peso seco total da parte em couro.
 7. Os pontos 5 e 6 não se aplicam à colocação no mercado de artigos em segunda mão que já se encontrassem na sua utilização final na União antes de 1 de maio de 2015.

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE

Dicromato de potássio ≥99%

Legenda

R72

1. Não podem ser colocadas no mercado após 1 de novembro de 2020 em qualquer dos seguintes artigos:
- Vestuário ou respetivos acessórios;
 - Têxteis exceto vestuário que, em condições normais ou razoavelmente previsíveis de utilização, entrem em contacto com a pele humana de um modo semelhante ao vestuário;
 - Calçado;
- se o vestuário, respetivos acessórios, têxteis exceto vestuário ou calçado forem para utilização pelos consumidores e a substância estiver presente numa concentração, medida em material homogêneo, igual ou superior à estabelecida para essa substância no apêndice 12.
2. Por derrogação, no que diz respeito à colocação no mercado de formaldeído [número CAS 50-00-0] em blusões, casacos ou estofos, a concentração relevante para efeitos do ponto 1 é de 300 mg/kg durante o período entre 1 de novembro de 2020 e 1 de novembro de 2023. A concentração estabelecida no apêndice 12 é aplicável a partir dessa data.
3. O ponto 1 não é aplicável a:
- Vestuário, respetivos acessórios ou calçado, ou partes de vestuário, respetivos acessórios ou calçado, fabricados exclusivamente com couro natural, peles ou peles com pelo;
 - Fechos não têxteis e acessórios decorativos não têxteis;
 - Vestuário, respetivos acessórios, têxteis exceto vestuário ou calçado em segunda mão;
 - Alcatifas e revestimentos de matérias têxteis para pavimentos para utilização em interiores, tapetes e passadeiras.
4. O disposto no ponto 1 não é aplicável a vestuário, respetivos acessórios, têxteis exceto vestuário ou calçado abrangidos pelo âmbito de aplicação do Regulamento (UE) 2016/425 do Parlamento Europeu e do Conselho (*) ou do Regulamento (UE) 2017/745 do Parlamento Europeu e do Conselho (**).
5. O ponto 1, alínea b), não é aplicável a têxteis descartáveis. Por «Têxteis descartáveis» entendem-se, têxteis concebidos para utilizar uma só vez ou durante um período de tempo limitado e que não se destinam a uma utilização posterior para fins idênticos ou semelhantes.
6. O disposto nos pontos 1 e 2 é aplicável sem prejuízo da aplicação de eventuais restrições mais rigorosas estabelecidas no presente anexo ou noutra legislação aplicável da União.
7. A Comissão deve reexaminar a isenção referida no ponto 3, alínea d) e, se adequado, alterar este ponto em conformidade.
- (*) Regulamento (UE) 2016/425 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 9 de março de 2016, relativo aos equipamentos de proteção individual e que revoga a Diretiva 89/686/CEE do Conselho (JO L 81 de 31.3.2016, p. 51).
- (**) Regulamento (UE) 2017/745 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de abril de 2017, relativo aos dispositivos médicos, que altera a Diretiva 2001/83/CE, o Regulamento (CE) n.º 178/2002 e o Regulamento (CE) n.º 1223/2009 e que revoga as Diretivas 90/385/CEE e 93/42/CEE do Conselho (JO L 117 de 5.5.2017, p. 1).

Nome, de acordo com o inventário	Nº CAS	Wt%	Listada na/no(s)	Observações
Substâncias e preparações, ou os seus subprodutos, com propriedades comprovadamente carcinogénicas ou mutagénicas ou com propriedades susceptíveis de afectar a tiroide esteroideogénica, a reprodução ou outras funções endócrinas no meio aquático ou por intermédio deste		100	A)	
Metais e respectivos compostos		100	A)	

Legenda

A) Lista indicativa dos principais poluentes

• Restrições de acordo com REACH, Título VIII

Nenhum.

• Lista das substâncias sujeitas a autorização (REACH, Apêndice XIV)/SVHC - lista de substâncias candidatas

Substância que suscita elevada preocupação (SVHC)			
Nome, de acordo com o inventário	Nº CAS	Listada na/no(s)	Observações
dicromato de potássio	7778-50-9	Apêndice XIV	Carc. 1B Muta. 1B Repr. 1B

Legenda

apêndice XIV Lista das substâncias sujeitas a autorização
 Carc. 1B Cancerígeno (categoria 1B)
 Muta. 1B Mutagénico (categoria 1B)
 Repr. 1B Tóxico para a reprodução (categoria 1B)

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE

Dicromato de potássio ≥99%

• Directiva Seveso

2012/18/UE (Seveso III)			
N.º	Substância perigosa/categorias de perigo	Quantidades-limiar (em toneladas) para a aplicação de requisitos de nível inferior e superior	Notas
H2	toxicidade aguda (Cat. 2 + Cat. 3, inalatória)	50 200	41)
P8	líquidos e sólidos comburentes	50 200	55)

Notação

- 41) - Categoria 2, todas as vias de exposição
- categoria 3, via de exposição por inalação
55) Líquidos comburentes, categoria 1, 2 ou 3, ou sólidos comburentes, categoria 1, 2 ou 3

• Directiva 75/324/CEE, respeitante às embalagens aerossóis

Lote de produção

Directiva europeia referente às Tintas Decorativas (2004/42/CE)

Teor de COV	0 % 0 g/l
-------------	--------------

Directiva relativa às emissões industriais (COVs, 2010/75/UE)

Teor de COV	0 %
Teor de COV	0 g/l

Directiva 2011/65/UE relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos eléctricos e electrónicos (RoHS) - Anexo II

não referido

Regulamento 166/2006/CE relativo à criação do Registo Europeu das Emissões e Transferências de Poluentes (PRTR)

não referido

Directiva 2000/60/CE que estabelece um quadro de acção comunitária no domínio da política da água

Nome, de acordo com o inventário	N.º CAS	Listada na/no(s)	Observações
Substâncias e preparações, ou os seus subprodutos, com propriedades comprovadamente carcinogénicas ou mutagénicas ou com propriedades susceptíveis de afectar a tiroide esteroideogénica, a reprodução ou outras funções endócrinas no meio aquático ou por intermédio deste		A)	
Metais e respectivos compostos		A)	

Legenda

- A) Lista indicativa dos principais poluentes

Regulamento 98/2013/UE sobre a comercialização e utilização de precursores de explosivos

não referido

Regulamento 111/2005/CE que estabelece regras de controlo do comércio de precursores de drogas entre a Comunidade e países terceiros

não referido

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE

Dicromato de potássio ≥99%

Inventários nacionais

A substância está listada nos seguintes inventários nacionais:

País	Inventários nacionais	Estatuto
AU	AICS	a substância está listada
CA	DSL	a substância está listada
CN	IECSC	a substância está listada
EU	ECSI	a substância está listada
EU	REACH Reg.	a substância está listada
JP	CSCL-ENCS	a substância está listada
KR	KECI	a substância está listada
MX	INSQ	a substância está listada
NZ	NZIoC	a substância está listada
PH	PICCS	a substância está listada
TW	TCSI	a substância está listada
US	TSCA	a substância está listada

Legenda

AICS	Australian Inventory of Chemical Substances
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	Inventário CE de substâncias (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg.	REACH substâncias registadas
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

15.2 Avaliação da segurança química

Não se efectuou nenhuma avaliação da segurança química para esta substância.

SECÇÃO 16: Outras informações

Indicação de alterações (ficha de dados de segurança revista)

Secção	Registo anterior (texto/valor)	Registo actual (texto/valor)	Relevante em termos de segurança
8.1		• valores ambientais: alteração na lista (quadro)	sim

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE

Dicromato de potássio ≥99%

Abreviaturas e acrónimos

Abrev.	Descrição das abreviaturas utilizadas
2017/2398/UE	Diretiva do Parlamento Europeu e do Conselho que altera a Diretiva 2004/37/CE relativa à proteção dos trabalhadores contra riscos ligados à exposição a agentes cancerígenos ou mutagénicos durante o trabalho
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Acordo Europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por via navegável interior)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Acordo Europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por estrada)
Carc.	carcinogenicidade
CAS	Chemical Abstracts Service (serviço que mantém a lista mais completa de substâncias químicas)
CMR	cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução
COV	Compostos Orgânicos Voláteis
CRE	Regulamento (CE) n.º 1272/2008 relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas
DGR	regulamentação referente a Mercadorias Perigosas (ver IATA/DGR)
DMEL	Derived Minimal Effect Level (nível derivado de exposição com efeitos mínimos)
DNEL	nível derivado de exposição sem efeitos
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (inventário europeu das substâncias químicas existentes no mercado)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (lista europeia das substâncias químicas notificadas)
EmS	horário de emergência
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Sistema Mundial Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos" desenvolvido pelas Nações Unidas
IATA	Associação Internacional do Transporte Aéreo
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (regulamentação referente a Mercadorias Perigosas para o transporte aéreo)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods (Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas)
IOELV	valor limite de exposição profissional indicativo
LC50	Concentração Letal 50 %: a CL50 corresponde à concentração de uma substância submetida a ensaio, que provoca 50 % de mortalidade durante um intervalo de tempo específico.
LD50	Dose Letal 50 %: a DL50 corresponde à dose de uma substância submetida a ensaio, que provoca 50 % de mortalidade durante um intervalo de tempo específico
MARPOL	Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios (abrev. de "poluente marinho")
mPmB	muito persistente e muito bioacumulável
Muta.	mutagenicidade para as células germinais
NLP	ex-polímero
NP 1796	Projecto de Norma Portuguesa: Segurança e Saúde do Trabalho Valores limite de exposição profissional a agentes químicos
n.º de índice	o número de índice é o código de identificação atribuído à substância na parte 3 do anexo VI do Regulamento (CE) n.º 1272/2008
OACI	Organização da Aviação Civil Internacional
PBT	Persistente, Bioacumulável e Tóxico
PNEC	Concentração Previsivelmente Sem Efeitos
ppm	partes por milhão

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE

Dicromato de potássio ≥99%

Abrev.	Descrição das abreviaturas utilizadas
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de Substâncias Químicas)
Repr.	toxicidade reprodutiva
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Acordo Europeu relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas)
SVHC	Substance of Very High Concern (Substância que Suscita Elevada Preocupação)
VLE - CD	limite de exposição de curta duração
VLE - CM	limite superior
VLE - MP	média ponderada

Referências bibliográficas importantes e fontes dos dados utilizados

- Regulamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE
- Regulamento (CE) n° 1272/2008 (CRE, GHS UE)
- Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (regulamentação referente a Mercadorias Perigosas para o transporte aéreo)
- Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas (IMDG)

Frases relevantes (código e texto integral, como indicado no capítulo 2 e 3)

Código	Texto
H272	pode agravar incêndios; comburente
H301	tóxico por ingestão
H312	nocivo em contacto com a pele
H314	provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves
H317	pode provocar uma reacção alérgica cutânea
H318	provoca lesões oculares graves
H330	mortal por inalação
H334	quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias
H335	pode provocar irritação das vias respiratórias
H340	pode provocar anomalias genéticas
H350	pode provocar cancro
H360FD	pode afectar a fertilidade. Pode afectar o nascituro
H372	afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida
H400	muito tóxico para os organismos aquáticos
H410	muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros

Declarações de exoneração de responsabilidade

A informação contante desta ficha de segurança baseia-se no conhecimento actual. As informações devem ser um ponto de referência para o manuseamento seguro do produto mencionado neste folheto informativo sobre segurança, relativamente ao seu armazenamento, processamento, transporte e eliminação. As indicações não são aplicáveis a outros produtos. Em caso de o produto ser misturado ou preparado com outros materiais, as indicações constantes neste folheto informativo sobre segurança não são automaticamente transferíveis para o novo material.