



Safety Data Sheet

Cat. # RC-035

Cesium chloride

Size: 500g





Cesium Chloride

Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

Data da redacção: 5/11/2017 Versão: 1.1

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

1.1. Identificador do produto

Forma do produto	: Substância
Nome da substância	: Cesium Chloride
Nome químico	: Cesium Chloride
nº CE	: 231-600-2
nº CAS	: 7647-17-8
Código do produto	: 151C
Tipo do produto	: Matéria pura, Substância higroscópica. As medidas preventivas aplicam-se apenas à substância seca
Fórmula bruta	: CsCl
Sinónimos	: caesium chloride / cesium chloride (CsCl) / cesium monochloride / dicesium dichloride / hydrochloric acid, cesium(I) salt / tricesium trichloride
Grupo de produtos	: Matéria-prima
N.º da BIG	: 15928

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

1.2.1. Utilizações identificadas relevantes

Categoria de uso principal	: Research purposes
Utilização da substância ou mistura	: Produto químico de laboratório

1.2.2. Usos desaconselhados

Não existe informação adicional disponível

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Geno Technology, Inc./ G-Biosciences
9800 Page Avenue
63132-1429 Saint Louis - United States
T 800-628-7730 - F 314-991-1504
technical@GBiosciences.com - www.GBiosciences.com

1.4. Número de telefone de emergência

Número de emergência : Chemtrec **1-800-424-9300** (USA/Canada), **+1-703-527-3887** (Intl)

País	Organismo/Empresa	Morada	Número de emergência	Comentário
Portugal	Centro de Informação Antivenenos Instituto Nacional de Emergência Médica	Rua Almirante Barroso, 36 1000-013 Lisboa	+351 808 250 143	

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]

Toxicidade reprodutiva Categoria 2	H361f
Toxicidade específica do órgão alvo (exposição repetida) Categoria 2	H373
Texto completo das advertências H:	consultar a Secção 16

Efeitos adversos decorrentes das propriedades físico-químicas assim como os efeitos adversos para a saúde humana e para o ambiente

Suspeito de afectar a fertilidade ou o nascituro. Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

2.2. Elementos do rótulo

Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de perigo (CLP) :



GHS08

Palavra-sinal (CLP) : Atenção

Cesium Chloride

Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

Advertências de perigo (CLP)	: H361f - Suspeito de afectar a fertilidade. H373 - Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
Recomendações de prudência (CLP)	: P201 - Pedir instruções específicas antes da utilização. P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança. P260 - Não respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis. P280 - Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial. P314 - Em caso de indisposição, consulte um médico. P405 - Armazenar em local fechado à chave. P501 - Eliminar o conteúdo/recipiente em um centro de recolha de resíduos perigosos ou especiais, em conformidade com a regulamentação local, regional ou internacional.

2.3. Outros perigos

Não existe informação adicional disponível

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1. Substâncias

Nome	Identificador do produto	%	Classificação de acordo com o regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP]
Cesium Chloride	(n.º CAS) 7647-17-8 (n.º CE) 231-600-2	100	Repr. 2, H361f STOT RE 2, H373

Textos das frases H: consultar a secção 16.

3.2. Misturas

Não aplicável

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Primeiros socorros geral	: Check the vital functions. Unconscious: maintain adequate airway and respiration. Respiratory arrest: artificial respiration or oxygen. Cardiac arrest: perform resuscitation. Victim conscious with laboured breathing: half-seated. Victim in shock: on his back with legs slightly raised. Vomiting: prevent asphyxia/aspiration pneumonia. Prevent cooling by covering the victim (no warming up). Keep watching the victim. Give psychological aid. Keep the victim calm, avoid physical strain. Depending on the victim's condition: doctor/hospital.
Primeiros socorros em caso de inalação	: Remove the victim into fresh air. Respiratory problems: consult a doctor/medical service.
Primeiros socorros em caso de contacto com a pele	: Rinse with water. Soap may be used. Do not apply (chemical) neutralizing agents. Take victim to a doctor if irritation persists.
Primeiros socorros em caso de contacto com os olhos	: Rinse with water. Do not apply neutralizing agents. Take victim to an ophthalmologist if irritation persists.
Primeiros socorros em caso de ingestão	: Rinse mouth with water. Call Poison Information Centre (www.big.be/antigif.htm). Consult a doctor/medical service if you feel unwell. Ingestion of large quantities: immediately to hospital.

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

Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Nenhum efeito conhecido.
Sintomas/efeitos em caso de contacto com a pele	: Pele seca.
Sintomas/efeitos em caso de contacto com os olhos	: Slight irritation. EM EXPOSIÇÃO CONTÍNUA / CONTACTO: Irritation of the eye tissue.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Nenhum efeito conhecido.
Sintomas crónicos	: Deterioração do órgão reprodutor masculino.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Trate de acordo com os sintomas.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

Agentes extintores adequados	: Adaptar os meios de extinção ao ambiente.
Agentes extintores inadequados	: No unsuitable extinguishing media known.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Perigo de incêndio	: DIRECT FIRE HAZARD. Não inflamável.
Perigo de explosão	: DIRECT EXPLOSION HAZARD. No data available on direct explosion hazard. INDIRECT EXPLOSION HAZARD. No data available on indirect explosion hazard.

Cesium Chloride

Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

Produtos de decomposição perigosos em caso de incêndio : Libertação possível de fumos tóxicos.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Medidas preventivas contra incêndios : Exposure to fire/heat: keep upwind. Exposure to fire/heat: consider evacuation. Exposure to fire/heat: have neighbourhood close doors and windows.

Instruções para extinção de incêndio : Dilute toxic gases with water spray. Tome em consideração a água de precipitação tóxica / corrosiva.

Protecção durante o combate a incêndios : Heat/fire exposure: compressed air/oxygen apparatus.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

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

6.1.1. Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

Equipamento de protecção : Gloves. Protective clothing. Dust cloud production: compressed air/oxygen apparatus. See "Material-Handling" to select protective clothing.

Planos de emergência : Mark the danger area. Prevent dust cloud formation. No naked flames. Wash contaminated clothes.

Medidas em caso de libertação de poeiras : In case of dust production: keep upwind. Dust production: have neighbourhood close doors and windows.

6.1.2. Para o pessoal responsável pela resposta à emergência

Equipamento de protecção : Não intervir no combate ao fogo sem um equipamento de protecção adequado. Para mais informações, consultar o § 8 : Controle de exposição-protecção individual". "

6.2. Precauções a nível ambiental

Prevent spreading in sewers.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Para contenção : Contain released substance, pump into suitable containers. Consult "Material-handling" to select material of containers. Plug the leak, cut off the supply. Dam up the solid spill. Knock down/dilute dust cloud with water spray.

Procedimentos de limpeza : Evitar a formação de nuvens de poeira. Scoop solid spill into closing containers. See "Material-handling" for suitable container materials. Carefully collect the spill/leftovers. Clean contaminated surfaces with an excess of water. Take collected spill to manufacturer/competent authority. Wash clothing and equipment after handling.

Outras informações : Eliminar as matérias ou resíduos sólidos num centro autorizado.

6.4. Remissão para outras secções

Para mais informações, consultar o § 8 Controlo de exposição-protecção individual". "

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Precauções para um manuseamento seguro : Comply with the legal requirements. Clean contaminated clothing. Thoroughly clean/dry the installation before use. Do not discharge the waste into the drain. Avoid raising dust. Keep away from naked flames/heat. Observe a higiene estrita. Keep container tightly closed. Carry operations in the open/under local exhaust/ventilation or with respiratory protection.

Medidas de higiene : Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. Lavar as mãos depois de qualquer manuseio.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Condições de armazenamento : Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco. Armazenar em local fechado à chave.

Calor e fontes de ignição : KEEP SUBSTANCE AWAY FROM: heat sources.

Informações sobre armazenamento misto : KEEP SUBSTANCE AWAY FROM: oxidizing agents. (strong) acids. water/moisture.

Local de armazenamento : Store in a dry area. Meet the legal requirements.

Prescrições especiais relativas à embalagem : SPECIAL REQUIREMENTS: closing. watertight. dry. correctly labelled. meet the legal requirements. Secure fragile packagings in solid containers.

Materiais de embalagem : SUITABLE MATERIAL: glass. synthetic material. MATERIAL TO AVOID: Nenhum dado disponível.

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

Não existe informação adicional disponível

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Não existe informação adicional disponível

Cesium Chloride

Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

8.2. Controlo da exposição

Controlos técnicos adequados:

Assegurar uma boa ventilação no local de trabalho.

Roupa de protecção - selecção do material:

GIVE EXCELLENT RESISTANCE: No data available. GIVE GOOD RESISTANCE: neoprene. GIVE LESS RESISTANCE: Nenhum dado disponível. GIVE POOR RESISTANCE: No data available

Protecção das mãos:

Gloves

Protecção ocular:

Safety glasses. Em caso de formação de poeiras: usar óculos de protecção

Protecção do corpo e da pele:

Protective clothing

Protecção respiratória:

Produção de pó: máscara anti-pó com filtro tipo P2

Limite e controlo da exposição no ambiente:

Evitar a libertação para o ambiente.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Forma	: Sólido
Aparência	: Crystalline solid. Crystalline powder.
Massa molecular	: 168.36 g/mol
Cor	: Incolor ou branco.
Cheiro	: Inodoro.
Limiar olfactivo	: Não existem dados disponíveis
pH	: 6 - 7.5 (50 %)
pH solução	: 50 %
Velocidade de evaporação (acetato de butilo=1)	: Não existem dados disponíveis
Ponto de fusão	: 642 °C
Ponto de solidificação	: Não aplicável
Ponto de ebulição	: 1290 °C
Ponto de inflamação	: Não aplicável
Temperatura de combustão espontânea	: > 400 °C
Temperatura de decomposição	: No data available
Inflamabilidade (sólido, gás)	: Não inflamável.
Pressão de vapor	: Não existem dados disponíveis
Densidade relativa de vapor a 20 °C	: Não existem dados disponíveis
Densidade relativa	: 3.97 (20 °C)
Densidade	: 3970 kg/m³
Solubilidade	: Soluble in water. Soluble in ethanol. Soluble in methanol. Água: 180 g/100 ml
Log Pow	: 0.54 (Calculated; KOWWIN)
Viscosidade, cinemático/a	: Não aplicável
Viscosidade, dinâmico/a	: Não existem dados disponíveis
Propriedades explosivas	: Não existem dados disponíveis
Propriedades comburentes	: Não existem dados disponíveis
Limites de explosão	: Não aplicável

9.2. Outras informações

Teor de COV	: 0 %
Outras propriedades	: Hygroscopic.

Cesium Chloride

Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Em caso de aquecimento / combustão: libertação de gases / vapores tóxicos e corrosivos (cloro, cloreto de hidrogénio).

10.2. Estabilidade química

Hygroscopic.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Não é conhecida nenhuma reacção perigosa sob condições normais de uso.

10.4. Condições a evitar

None under recommended storage and handling conditions (see section 7).

10.5. Materiais incompatíveis

Não existe informação adicional disponível

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Hazardous decomposition products.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (oral) : Nao classificado

Toxicidade aguda (via cutânea) : Nao classificado

Toxicidade aguda (inalação) : Nao classificado

Cesium Chloride (7647-17-8)	
DL50 oral rato	2600 mg/kg (Rat; Experimental value)
DL50 cutânea rato	> 2000 mg/kg de peso corporal (Rat; Read-across; OECD 402: Acute Dermal Toxicity)
Corrosão/irritação cutânea	: Nao classificado pH: 6 - 7.5 (50 %)
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Nao classificado pH: 6 - 7.5 (50 %)
Sensibilização respiratória ou cutânea	: Nao classificado
Mutagenicidade em células germinativas	: Nao classificado
Carcinogenicidade	: Nao classificado
Toxicidade reprodutiva	: Suspeito de afectar a fertilidade.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única	: Nao classificado
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida	: Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
Perigo de aspiração	: Nao classificado

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade

Ecologia - geral : Não classificado como perigoso para o ambiente de acordo com os critérios do Regulamento (CE) no 1272/2008.

Ecologia - ar : Not classified as dangerous for the ozone layer (Regulation (EC) No 1005/2009). Não incluído na lista de gases fluorados com efeito de estufa [Regulamento (CE) no 842/2006]. TA-Luft Klasse 5.2.2 / III.

Ecologia - água : Ligeiramente prejudicial para os peixes (LC50 (96h) > 100 mg / l). Nocivo para os invertebrados (Daphnia). Ligeiramente prejudicial às algas (EC50 (72h): 100 - 1000 mg / l). Em baixas concentrações adequadas não se prevê a inibição da degradação de lamas activadas.

Toxicidade aquática aguda : Nao classificado

Toxicidade aquática crónica : Nao classificado

Cesium Chloride (7647-17-8)	
CL50 peixe 1	> 100 mg/l (LC50; OECD 203: Fish, Acute Toxicity Test; 96 h; Danio rerio; Static system; Fresh water; Read-across)
CL50 peixe 2	> 100 mg/l (NOEC; OECD 203: Fish, Acute Toxicity Test; 96 h; Danio rerio; Static system; Fresh water; Read-across)
CE50 Daphnia 1	37.4 mg/l (EC50; OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test; 48 h; Daphnia magna; Static system; Fresh water; Experimental value)

Cesium Chloride

Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

Cesium Chloride (7647-17-8)	
CE50 Daphnia 2	23.4 mg/l (NOEC; OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test; 48 h; Daphnia magna; Static system; Fresh water; Experimental value)
Limite de toxicidade algas 1	134.3 mg/l (EC50; OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test; 72 h; Pseudokirchneriella subcapitata; Static system; Fresh water; Read-across)
Limite de toxicidade algas 2	25.1 mg/l (LOEC; OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test; 72 h; Pseudokirchneriella subcapitata; Static system; Fresh water; Read-across)

12.2. Persistência e degradabilidade

Cesium Chloride (7647-17-8)	
Persistência e degradabilidade	Biodegradability: not applicable. Não existem dados (de ensaio) sobre a mobilidade da substância disponível.
Necessidades de oxigénio de origem bioquímica (NOB)	Not applicable
Carência química de oxigénio (CQO)	Not applicable
ThOD	Not applicable

12.3. Potencial de bioacumulação

Cesium Chloride (7647-17-8)	
Log Pow	0.54 (Calculated; KOWWIN)
Potencial de bioacumulação	Baixo potencial de bioacumulação (Log Kow <4).

12.4. Mobilidade no solo

Não existe informação adicional disponível

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Não existe informação adicional disponível

12.6. Outros efeitos adversos

Não existe informação adicional disponível

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Métodos de tratamento de resíduos	: Waste treatment methods.
Recomendações de eliminação do Produto/Embalagem	: Remove waste in accordance with local and/or national regulations. Hazardous waste shall not be mixed together with other waste. Different types of hazardous waste shall not be mixed together if this may entail a risk of pollution or create problems for the further management of the waste. Hazardous waste shall be managed responsibly. All entities that store, transport or handle hazardous waste shall take the necessary measures to prevent risks of pollution or damage to people or animals. Reciclar / reutilizar.
Indicações suplementares	: LWCA (Países Baixos): KGA categoria 05. Hazardous waste according to Directive 2008/98/EC.
Código do Catálogo Europeu de Resíduos (CER)	: 16 05 07* - produtos químicos inorgânicos de laboratório, contendo ou compostos por substâncias perigosas

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

De acordo com as exigências de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

14.1. Número ONU

N.º ONU (ADR)	: Não regulamentado
N.º ONU (IMDG)	: Não regulamentado
N.º ONU (IATA)	: Não regulamentado
N.º ONU (ADN)	: Não regulamentado
N.º ONU (RID)	: Não regulamentado

14.2. Designação oficial de transporte da ONU

Designação oficial de transporte (ADR)	: Não regulamentado
Designação oficial de transporte (IMDG)	: Não regulamentado
Designação oficial de transporte (IATA)	: Não regulamentado
Designação oficial de transporte (ADN)	: Não regulamentado
Designação oficial de transporte (RID)	: Não regulamentado

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR

Classes de risco de transporte (ADR)	: Não regulamentado
--------------------------------------	---------------------

Cesium Chloride

Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

IMDG

Classes de perigo para efeitos de transporte (IMDG) : Não regulamentado

IATA

Classes de perigo para efeitos de transporte (IATA) : Não regulamentado

ADN

Classes de perigo para efeitos de transporte (ADN) : Não regulamentado

RID

Classes de perigo para efeitos de transporte (RID) : Não regulamentado

14.4. Grupo de embalagem

Grupo de embalagem (ADR) : Não regulamentado
Grupo de embalagem (IMDG) : Não regulamentado
Grupo de embalagem (IATA) : Não regulamentado
Grupo de embalagem (ADN) : Não regulamentado
Grupo de embalagem (RID) : Não regulamentado

14.5. Perigos para o ambiente

Perigoso para o ambiente : Não
Poluente marinho : Não
Outras informações : Não existe informação complementar disponível

14.6. Precauções especiais para o utilizador

- Transporte por via terrestre

Não regulamentado

- transporte marítimo

Não regulamentado

- Transporte aéreo

Não regulamentado

- Transporte por via fluvial

Não regulamentado

- Transporte ferroviário

Não regulamentado

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

Não aplicável

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

15.1.1. Regulamentações da UE

Sem restrições segundo o anexo XVII de REACH

Cesium Chloride não integra a lista candidata do REACH

Cesium Chloride não é referido no Anexo XIV do REACH

Teor de COV : 0 %

15.1.2. Regulamentos Nacionais

Not listed on the United States TSCA (Toxic Substances Control Act) inventory

Cesium Chloride

Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

15.2. Avaliação da segurança química

No chemical safety assessment has been carried out

SECÇÃO 16: Outras informações

Texto integral das frases H e EUH:

Repr. 2	Toxicidade reprodutiva Categoria 2
STOT RE 2	Toxicidade específica do órgão alvo (exposição repetida) Categoria 2
H361f	Suspeito de afectar a fertilidade.
H373	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

Ficha de Dados de Segurança aplicável em : PT - Portugal
regiões

FDS UE (Anexo II do REACH)

Esta informação é baseada em nosso conhecimento atual e pretendida descrever o produto para as finalidades da saúde, da segurança e de exigências ambientais somente. Não se deve consequentemente interpretar como garantir nenhuma propriedade específica do produto