

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), alterado por 453/2012/UE



Césio cloreto ≥99,999%, p.a., ultra qualidade

número do artigo: **8627**
Versão: **1.0 pt**

data de elaboração: 06.05.2015

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

1.1 Identificador do produto

Identificação da substância	Césio cloreto
Número do artigo	8627
Número de registo (REACH)	01-2119977124-35-xxxx
Número CE	231-600-2
Número CAS	7647-17-8

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas relevantes	produto químico de laboratório utilização laboratorial e analítica
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Carl Roth GmbH + Co KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Alemanha

Telefone: +49 (0) 721 - 56 06 0

Telefax: +49 (0) 721 - 56 06 149

e-mail: sicherheit@carloth.de

Sítio da internet: www.carloth.de

Pessoa competente responsável pela ficha de dados de segurança : Abteilung Arbeitssicherheit

e-mail (pessoa competente) : sicherheit@carloth.de

1.4 Número de telefone de emergência

Serviço de informação de emergência **Poison Centre Munich: +49/(0)89 19240**

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
3.7	toxicidade reprodutiva	(Repr. 2)	H361

Classificação de acordo com 67/548/CEE

Categoria(s) de perigo	Abreviaturas
tóxico para a reprodução	Repr. Cat. 3; R62

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), alterado por 453/2012/UE



Caesium chloride ≥99,999%, p.a., ultra qualidade

número do artigo: **8627**

Observações

Para aceder ao texto completo das frases R e das advertências de perigo, bem como das advertências de perigo da UE: ver SECÇÃO 16.

2.2 Elementos do rótulo

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

Palavra-sinal

Aviso

Pictogramas



Advertências de perigo

H361 Suspeito de afectar a fertilidade ou o nascituro.

Advertências de prudência

Recomendações de prudência - prevenção

P280 Usar vestuário de protecção/protecção ocular.

Recomendações de prudência - resposta

P308+P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.

Rotulagem de pacotes cujo conteúdo não ultrapasse 125 ml

Palavra-sinal: **Aviso**

Símbolo(s).



H361 Suspeito de afectar a fertilidade ou o nascituro.

P308+P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.

2.3 Outros perigos

Não existe informação adicional.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1 Substâncias

Nome da substância	Césio cloreto
Número de registo (REACH)	01-2119977124-35-xxxx
Número CE	231-600-2
Número CAS	7647-17-8
Fórmula molecular	CICs
Massa molar	168,4 ^g /mol

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), alterado por 453/2012/UE



Caesium chloride ≥99,999%, p.a., ultra qualidade

número do artigo: **8627**

SECÇÃO 4: Primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros



Notas gerais

Retirar a roupa contaminada.

Após inalação

Proporcionar ar fresco. Se surgirem queixas ou em caso de persistência dos sintomas, consultar um médico.

Após contacto com a pele

Enxaguar a pele com água/tomar uma ducha. Se surgirem queixas ou em caso de persistência dos sintomas, consultar um médico.

Após contacto com os olhos

Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se surgirem queixas ou em caso de persistência dos sintomas, consultar um médico.

Após ingestão

Enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito. Em caso de acidente ou de indisposição, consultar imediatamente o médico (se possível mostrar-lhe o rótulo).

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Mal estar geral.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratamento sintomático.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção

Meios adequados de extinção

Adequar as medidas de extinção ao local
pulverizador de água, nebulização de água, 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

O produto em si não é combustível.

Produtos de combustão perigosos

Em caso de incêndio podem formar-se: cloreto de hidrogénio (HCl)

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. Recolher a água de combate a incêndios contaminada separadamente.

Equipamento de protecção especial para as pessoas envolvidas no combate a incêndios

Luvas resistentes a produtos químicos. Vestuário de protecção contra produtos químicos líquidos e gasosos, incluindo aerossóis líquidos e partículas sólidas.

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), alterado por 453/2012/UE



Caesium chloride ≥99,999%, p.a., ultra qualidade

número do artigo: **8627**

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

Uso de 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 ou do vestuário. Não respirar as poeiras.

6.2 Precauções a nível ambiental

Manter afastado dos esgotos, das águas superficiais e subterrâneas.

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.

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

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

Eliminação de depósitos de poeiras.

Recomendações de ordem geral sobre higiene no local de trabalho

Lavar as mãos depois da utilização. Não comer, beber ou fumar nas zonas de trabalho.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Armazenar em local seco.

Substâncias ou misturas incompatíveis

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

- **Controlo dos efeitos**

- **Proteger da exposição externa, como seja**

humidade

Ter em conta outros conselhos

Não é necessário.

- **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.

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), alterado por 453/2012/UE



Caesium chloride ≥99,999%, p.a., ultra qualidade

número do artigo: **8627**

• Compatibilidade de embalagens

Conservar unicamente no recipiente de origem.

7.3 Utilizações finais específicas

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	Nº CAS	Notação	Identificador	VLE - MP [ppm]	VLE - MP [mg/m ³]	VLE - CD [ppm]	VLE - CD [mg/m ³]	Fonte
PT	Partículassem, sem outra classificação (PNOS)		i	VLE/NP		10			NP 1796
PT	Partículassem, sem outra classificação (PNOS)		r	VLE/NP		3			NP 1796

Notação

i Fracção inalável

r Fracção respirável

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 - 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

DNEL/DMEL/PNEC relevantes e outros níveis limite

• valores para a saúde humana

Objectivo	Nível limite	Objectivo de protecção, via de exposição	Utilizado em	Tempo de exposição
DNEL	4,18 mg/kg	humana, cutânea	trabalhador (indústria)	crónicos - efeitos sistémicos
DNEL	1,47 mg/m ³	humana, inalatória	trabalhador (indústria)	crónicos - efeitos sistémicos

• valores ambientais

Objectivo	Nível limite	Compartimento ambiental	Tempo de exposição
PNEC	0,49 mg/cm ³	sedimento marinho	contínuo
PNEC	0,13 mg/cm ³	água do mar	contínuo
PNEC	4,9 mg/cm ³	sedimento em água doce	contínuo
PNEC	1,25 mg/cm ³	água doce	contínuo
PNEC	100,3 mg/cm ³	estação de tratamento de águas residuais (ETAR)	contínuo
PNEC	0,25 mg/cm ³	solo	contínuo
PNEC	1,25 mg/l	água doce	curto-prazo (exposição única)
PNEC	0,13 mg/l	água do mar	curto-prazo (exposição única)
PNEC	100,3 mg/l	estação de tratamento de águas residuais (ETAR)	curto-prazo (exposição única)
PNEC	4,9 mg/kg	sedimento em água doce	curto-prazo (exposição única)

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), alterado por 453/2012/UE



Caesium chloride ≥99,999%, p.a., ultra qualidade

número do artigo: **8627**

Objectivo	Nível limite	Compartimento ambiental	Tempo de exposição
PNEC	0,49 mg/kg	sedimento marinho	curto-prazo (exposição única)
PNEC	0,25 mg/kg	solo	curto-prazo (exposição única)
PNEC	0,37 mg/l	água	contínuo

8.2 Controlo da exposição

Medidas de protecção individual (equipamentos de protecção individual)



Protecção ocular/facial

Usar óculos de segurança com protecção lateral.

Protecção da pele

- **protecção das mãos**

Usar luvas adequadas. As luvas de protecção química adequadas, se testadas de acordo com a NE 374. Para fins específicos, é recomendado verificar a resistência a produtos químicos das luvas de protecção mencionadas acima, bem como o fornecedor das luvas.

- **tipo de material**

NBR (Borracha de nitrilo)

- **espessura do material**

>0,11 mm.

- **duração do material das luvas**

> 480 minutos (permeação: nível 6)

- **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

Dispositivo filtrador de partículas (NE 143). P2 (filtra pelo menos 94% das partículas em suspensão código de cores: Branco).

Controlo da exposição ambiental

Manter afastado dos esgotos, das águas superficiais e subterrâneas.

SECÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspecto

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

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), alterado por 453/2012/UE



Caesium chloride ≥99,999%, p.a., ultra qualidade

número do artigo: **8627**

Outros parâmetros físico-químicos

pH (valor do)	5 - 9 em 100 g/l água a 20 °C
Ponto de fusão/ponto de congelação	642 °C a 1.013 hPa
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	1.297 °C
Ponto de inflamação	não aplicável
Taxa de evaporação	sem dados disponíveis
Inflamabilidade (sólido, gás)	Não inflamável
Limites de explosividade	não relevante (não combustível)
Limites de explosão de nuvens de poeiras	estas informações não estão disponíveis
Pressão de vapor	Esta informação não está disponível.
Densidade	3,97 g/cm ³ a 20 °C
Densidade de vapor	Esta informação não está disponível.
Densidade aparente	2.000 kg/m ³
Densidade relativa	Não está disponível informação relativa a esta propriedade.
<u>Solubilidade(s)</u>	
Solubilidade em água	1.900 g/l a 20 °C
Coeficiente de partição	
n-octanol/água (log KOW)	Esta informação não está disponível.
Temperatura de auto-ignição	>400 °C - ECHA
Viscosidade	não relevante (matéria sólida)
Propriedades explosivas	nenhum
Propriedades comburentes	nenhum

9.2 Outras informações

Não existe informação adicional.

Tensão superficial 72,8 mN/m a 20 °C

SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

10.1 Reactividade

Este material não é reactivo em condições ambientais normais.

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 reacções perigosas

Reacção exotérmica com: Comburentes

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), alterado por 453/2012/UE



Caesium chloride ≥99,999%, p.a., ultra qualidade

número do artigo: **8627**

10.4 Condições a evitar

Não existem condições específicas que tenha que ser evitadas.

Constrangimentos físicos que possam resultar em situações perigosas e que devam ser evitados
temperaturas elevadas

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	Objectivo	Valor	Espécies	Fonte
oral	LD50	2600 mg/kg	rato	

Corrosão/irritação cutânea

Não deve ser classificado como corrosivo/irritante cutâneo. O contacto frequente e prolongado com a pele pode causar irritação.

Irritação/lesões oculares graves

Provoca irritação ligeira a moderada.

Sensibilização respiratória ou cutânea

Não deve ser classificado como sensibilizante respiratório ou cutâneo.

Resumo da avaliação das propriedades CMR

Toxicidade reprodutiva.

Suspeito de afectar a fertilidade ou o nascituro.

• Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

Não deve ser classificado como tóxico para órgãos-alvo específicos (exposição única).

• Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Não deve ser classificado como tóxico para órgãos-alvo específicos (exposição repetida).

Perigo de aspiração

Não deve ser classificado como apresentando perigo de aspiração.

Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas

• Primeiros sintomas a níveis de exposição baixos

mal estar geral

• Em caso de ingestão

não estão disponíveis dados

• Se entrar em contacto com os olhos

provoca lágrimas

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), alterado por 453/2012/UE



Caesium chloride ≥99,999%, p.a., ultra qualidade

número do artigo: **8627**

- **Em caso de inalação**
não estão disponíveis dados
- **Se entrar em contacto com a pele**
não estão disponíveis dados

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

de acordo com 1272/2008/CE: Não deve ser classificado como perigoso para o ambiente aquático.

Toxicidade em meio aquático (aguda)

Objectivo	Valor	Espécies	Fonte	Tempo de exposição
EC50	37,4 mg/l	invertebrado aquático	ECHA	48 horas
EC50	134,3 mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		72 horas
LC50	>100 mg/l	peixe zebra (Danio rerio)		96 horas

12.2 Processo de degradabilidade

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

12.3 Potencial de bioacumulação

Não se acumula significativamente nos organismos.

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

Ligeiramente perigoso para a água.

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.

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.

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), alterado por 453/2012/UE



Caesium chloride ≥99,999%, p.a., ultra qualidade

número do artigo: **8627**

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

- | | | |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14.1 | Número ONU | (não são submetidas a prescrições de transporte) |
| 14.2 | Designação oficial de transporte da ONU | não relevante |
| 14.3 | Classes de perigo para efeitos de transporte | não relevante |
| | Classe | - |
| 14.4 | Grupo de embalagem | não relevante |
| 14.5 | Perigos para o ambiente | nenhum (não é perigoso para o ambiente de acordo com os regulamentos relativos a mercadorias perigosas) |
| 14.6 | Precauções especiais para o utilizador | |
| | Não existe informação adicional. | |
| 14.7 | Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL 73/78 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) | |
| | Não submetido ao ADR, RID ou ADN. | |
| | • Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas (IMDG) | |
| | Não submetido ao IMDG. | |

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)**
- **Restrições de acordo com REACH, Apêndice XVII**
Nenhum dos ingredientes é referido.
 - **Lista das substâncias sujeitas a autorização (REACH, Apêndice XIV)**
Nenhum dos ingredientes é referido.
- Inventários nacionais**
- A substância está listada nos seguintes inventários nacionais:
- EINECS/ELINCS/NLP (Europa)
 - REACH (Europa)
- 15.2 **Avaliação da segurança química**
- Não se efectuou nenhuma avaliação da segurança química para esta substância.

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), alterado por 453/2012/UE



Caesium chloride ≥99,999%, p.a., ultra qualidade

número do artigo: **8627**

SECÇÃO 16: Outras informações

Abreviaturas e acrónimos

Abrev.	Descrição das abreviaturas utilizadas
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)
CAS	Chemical Abstracts Service (serviço que mantém a lista mais completa de substâncias químicas)
CMR	cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução
CRE	Regulamento (CE) nº 1272/2008 relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas
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	Lista Europeia das Substâncias Químicas Notificadas
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Sistema Mundial Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos" desenvolvido pelas Nações Unidas
IMDG	International Maritime Dangerous Goods (Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas)
MARPOL	Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios (abrev. de "poluente marinho")
mPmB	muito persistente e muito bioacumulável
NLP	ex-polímero
NP 1796	Projecto de Norma Portuguesa: Segurança e Saúde do Trabalho Valores limite de exposição profissional a agentes químicos
PBT	Persistente, Bioacumulável e Tóxico
PNEC	Concentração Previsivelmente Sem Efeitos
ppm	partes por milhão
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de Substâncias Químicas)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Acordo Europeu relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas)

Referências bibliográficas importantes e fontes dos dados utilizados

- Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), alterado por 453/2010/UE
- Regulamento (CE) nº 1272/2008 (CRE, EU GHS)

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

Código	Texto
H361	suspeito de afectar a fertilidade ou o nascituro
R62	possíveis riscos de comprometer a fertilidade

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), alterado por 453/2012/UE



Caesium chloride ≥99,999%, p.a., ultra qualidade

número do artigo: **8627**

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.