



SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 311

Handelsname: Caesium chloride, ultra pure

erstellt am: 15.09.2014

überarbeitet am: 15.09.2014

Versionsnummer: 001

Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Artikelname: Caesium chloride, ultra pure

Artikelnummer: 02450

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs/Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird.

Keine bekannt

Verwendung des Stoffes / des Gemischs:

Rohstoff für die Pharmaindustrie., Reagenz für die organische Synthese.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das SDB bereitstellt

Biomol GmbH

Kieler Straße 303a

22525 Hamburg

Deutschland

Tel. +49 40 / 853260-0

Fax. +49 40 / 853260-22

Mail: msds@biomol.de

Auskunftgebender Bereich: Produkt Management

1.4 Notfallnummer

+49(0)40 8532600 (während der normalen Geschäftszeiten / during normal business hours)

Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Reproduktionstoxizität, Kategorie 2

H361: Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

Einstufung (67/548/EWG, 1999/45/EG)

Gesundheitsschädlich

R62: Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.



Gefahrenpiktogramm

GHS08

Signalwort

Achtung

Gefahrenhinweise

H361

Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.



SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 311

Handelsname: Caesium chloride, ultra pure

erstellt am: 15.09.2014

überarbeitet am: 15.09.2014

Versionsnummer: 001

Sicherheitshinweise

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P261 Einatmen von Staub / Rauch / Gas / Nebel / Dampf / Aerosol vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
P308/P310 Bei Exposition oder falls betroffen:
Sofort Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.

2.3 Sonstige Gefahren

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Charakterisierung:		Caesium chloride		
Molmasse:		168,36 g/mol		
Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung (67/548/EWG)	Einstufung (EG) Nr. 1272/2008	Konz. %
Caesium chloride	7647-17-8 231-600-2 01-2119977124-35-0000	Xn;R62	Repr.2; H361	100

Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Arzt konsultieren. Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.
Ersthelfer sollten auf den Selbstschutz achten und die empfohlene Schutzkleidung tragen.
Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen. Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen. Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

Nach Hautkontakt

Mit Seife und viel Wasser abwaschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Ärztliche Behandlung notwendig. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

Nach Augenkontakt

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren. Falls das Produkt in die Augen gelangt, sofort bei geöffnetem Lidspalt mit viel Wasser mindestens 15 Minuten spülen. Anschließend Augenarzt konsultieren.

Nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Ärztliche Behandlung notwendig. Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.



SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 311

Handelsname: Caesium chloride, ultra pure

erstellt am: 15.09.2014

überarbeitet am: 15.09.2014

Versionsnummer: 001

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Unwohlsein

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung. Für Ratschläge eines Spezialisten soll sich der Arzt an die Giftzentrale wenden.

Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Das Produkt selbst brennt nicht.

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung

Beim Erhitzen oder im Brandfall Entstehung giftiger Gase möglich. Chlorwasserstoffgas

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Vollschutzanzug. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den Örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Staubbildung vermeiden. Dämpfe/Nebel/Gas nicht einatmen. Für angemessene Lüftung sorgen. Personen in Sicherheit bringen. Das Einatmen von Staub vermeiden.

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Staubfrei aufnehmen und staubfrei ablagern. Zusammenkehren und aufschaukeln. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Staubbildung vermeiden. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.



SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 311

Handelsname: Caesium chloride, ultra pure

erstellt am: 15.09.2014

überarbeitet am: 15.09.2014

Versionsnummer: 001

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Behälter trocken und dicht geschlossen halten. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor Feuchtigkeit schützen. Produkt ist hygroskopisch.

Zusammenlagerungshinweise

Unverträglich mit Oxidationsmitteln

7.3 Spezifische Endanwendungen

Nur für den berufsmäßigen Verwender.

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung:

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Staub nicht einatmen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166 Verwenden Sie zum Augenschutz nur Equipment, dass nach behördlichen Standards, wie NIOSH (US) oder EN 166 (EU), getestet und zugelassen wurde.

Hautschutz

Mit Handschuhen arbeiten. Handschuhe müssen vor Gebrauch untersucht werden. Benutzen Sie eine geeignete Ausziehmethode (ohne die äussere Handschuhoberfläche zu berühren), um Hautkontakt mit diesem Produkt zu vermeiden. Entsorgung der kontaminierten Handschuhe nach Benutzung im Rahmen gesetzlicher Bestimmungen und der guten Laborpraxis. Waschen und Trocknen der Hände.

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen.

Körperschutz

Chemikalienschutzkleidung gemäß DIN EN 13034 (Typ 6)

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.

Empfohlener Filtertyp:

Halbmaske mit Partikelfilter P3 (DIN EN 143).

Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.



SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 311

Handelsname: Caesium chloride, ultra pure

erstellt am: 15.09.2014

überarbeitet am: 15.09.2014

Versionsnummer: 001

Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen:	kristallin
Farbe:	weiß
Geruch:	geruchlos
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Dieses Produkt ist nicht brennbar.
Oxidierende Eigenschaften :	Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend.
Selbstentzündungstemperatur:	nicht selbstentzündlich
Molekulargewicht:	168,36g/mol
pH-Wert:	5,0-9,0 bei 20°C (als wässrige Lösung) 10%
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	642°C bei 1.013hPa Methode: OECD-Prüfrichtlinie 102
Siedepunkt/Siedebereich:	1.297°C
Dichte:	3,97g/cm ³ bei 20°C Methode: OECD-Prüfrichtlinie 109
Schüttdichte:	ca. 2.000kg/m ³
Wasserlöslichkeit:	>1.000g/L bei 20°C Methode: OECD-Prüfrichtlinie 105
Oberflächenspannung:	72,8 mN/m 1g/L bei 20°C Methode: OECD-Prüfrichtlinie 115

9.2 Sonstige Angaben

Explosionsgefährlichkeit: nicht explosionsgefährlich.

Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktion mit Oxidationsmitteln.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Feuchtigkeit schützen. Produkt ist hygroskopisch.

10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Reaktion mit Oxidationsmitteln. Chlor

Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen

Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute orale Toxizität Caesium chloride LD50: 2.600 mg/kg Spezies: Ratte

Reiz- und Ätzwirkung Reizt die Augen. Kann bei empfindlichen Personen
Hautreizungen verursachen.



SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 311

Handelsname: Caesium chloride, ultra pure

erstellt am: 15.09.2014

überarbeitet am: 15.09.2014

Versionsnummer: 001

Reproduktionstoxizität

Anmerkungen

Kann bei Verschlucken vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Toxizität gegenüber Fischen

Caesium chloride

statischer Test LC50: > 100 mg/l

Expositionszeit 96 h

Spezies: Danio rerio (Zebrafisch)

Testsubstanz: Analogie

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 203

GLP: ja

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren

Caesium chloride

Immobilisierung EC50: 37,4 mg/l

Expositionszeit: 48 h

Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

GLP: ja

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Die Methoden zur Beurteilung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Substanzen nicht anwendbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Bioakkumulation.

12.4 Mobilität im Boden

Oberflächenspannung

72,8 mN/ml

1g/L bei 20°C Methode: OECD- Prüfrichtlinie 115.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nicht anwendbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

schwach wassergefährdend

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden.

Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung:

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.



SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 311

Handelsname: Caesium chloride, ultra pure

erstellt am: 15.09.2014

überarbeitet am: 15.09.2014

Versionsnummer: 001

Abschnitt 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet. Regionale oder nationale GHS Implementationen enthalten möglicherweise nicht alle Gefahrenklassen und -kategorien.

Abschnitt 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Relevante Sätze

- R62: Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.
H361: Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P261 Einatmen von Staub / Rauch / Gas / Nebel / Dampf / Aerosol vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
P308/P310 Bei Exposition oder falls betroffen:
Sofort Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.

Abkürzungen

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%

Datum: 15.09.2014