

安全データシート

発行日 2025/09/18

1. 化学品及び会社情報

製品名	Cadmium Bromide Anhydrous
製品コード（製造元）	93-4805
製品コード（販売元）	578-42031
供給者	富士フイルム和光純薬株式会社 大阪市中央区道修町三丁目1番2号 電話:06-6203-3741 FAX番号:06-6203-2029
緊急連絡電話番号	試薬営業本部西日本営業部 06-6203-3741 試薬営業本部東日本営業部 03-3270-8571
推奨用途	試験研究用
使用上の制限	推奨用途以外で使用する場合は専門家の判断を仰ぐこと。

2～14章

製造元SDS(翻訳・次頁以降)による。

15. 適用法令

国内法規

毒物及び劇物取締法

劇物 包装等級3

労働安全衛生法

名称等を表示すべき危険物及び有害物(法第57条)

名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2)

特定化学物質第2類物質

がん原性があるものとして厚生労働大臣が定めるもの(規則第577条の2)

労働安全衛生法 濃度基準値

物質名	8時間濃度基準値	短時間濃度基準値
該当成分なし	—	—

化学物質排出把握管理促進法
(PRTR法)

特定第1種指定化学物質(法第2条第2項、施行令第1条別表第1、施行令第4条) No.75

化学名	CASRN	含量	該当法令
臭化カドミウム	7789-42-6	100%	毒劇法 劇物 包装等級3 安衛法 名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2) PRTR 特定第1種指定化学物質(法第2条第2項、施行令第1条別表第1、施行令第4条) 皮膚等障害化学物質等(規則 第594条の2 第1項)

16. その他の情報

引用文献および参照ホームページ等 供給者および日本法規(毒物及び劇物取締法、労働安全衛生法 法第 57 条の 2、化学物質排出把握管理促進法(PRTR 法))について本頁に記載します。
製品の詳細については次頁より製造元 SDS を翻訳したものを記載します。

免責事項

和文SDSは、製造元SDSを機械翻訳したものであり、不自然な表現が含まれることがあります。

より正確な情報に関しては製造元の原文SDSでご確認願います。

記載内容は通常の実用を目的としたものであって他の物質と組み合わせるなど特殊な取り扱いをする場合は使用環境に適した安全対策を実施の上ご利用ください。改訂日における最新の情報に基づいて作成されておりますが、すべての情報を網羅しているものではありませんので新たな情報を入手した場合には追加又は訂正されることがあります。また、安全な取り扱い等に関する 情報提供を目的としておりますので物性値や危険有害性情報などは製品規格書等とは異なりいかなる保証をなすものではありません。全ての製品にはまだ知られていない危険性を有する可能性がありますので取り扱いには十分ご注意ください。

以上

安全データシート
OSHA HCSに基づく

印刷日 2021 年 7 月 20 日

最終確認日 2021 年 7 月 15 日

1 識別

・製品名

・商品名：臭化カドミウム、無水、99%

・品目番号：93-4805

・CAS番号：

7789-42-6

・EC番号：

232-165-1

・インデックス番号：

048-001-00-5

・安全データシートの供給者の詳細

・製造者/供給者：

Strem Chemicals, Inc.

7 マリケン・ウェイ

ニューベリーポート、マサチューセ

ッツ州 01950

アメリカ合衆国

info@strem.com

・情報部門：技術部門

・緊急連絡先：

緊急時：ケムトレック：+1 (800) 424-9300

通常営業時間中：+1 (978) 499-1600

2 危険有害性の要約

・物質又は混合物の分類



GHS07

急性毒性 4 H302 飲み込むと有害。

急性毒性 4 H312 皮膚に接触すると有害。

急性毒性 4 H332 吸入すると有害。

・ラベル要素

・GHS ラベル要素

この単一物質は、世界調和システム（GHS）に基づき分類および表示されています。

・危険性絵表示



GHS07

・注意喚起語 警告

・表示における危険性決定成分：

臭化カドミウム

・危険性表示

H302+H312+H332 飲み込むと有害、皮膚に接触すると有害、または吸入すると有害である。

・注意

P261

保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること

P232

粉塵・煙・ガス・ミスト・蒸気・噴霧の吸入を避ける

湿気を遮断すること

(2ページに続く)

印刷日 2021 年 7 月 20 日

最終確認日 2021 年 7 月 15 日

商品名：臭化カドミウム、無水、99%

(1ページ続き)

P305+P351+P338 眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズを着用している場合は外す
簡単に行えます。すすぎを続けてください。

P403+P233 換気のよい場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。

P501 内容物/容器は、地方/地域/国/国際の規制に従って廃棄すること。
規制に従って廃棄すること。

分類システム：

NFPA 評価 (0～4段階)



HMS 評価 (0～4段階評価)



その他の危険性

PBTおよびPvB評価の結果

PBT：該当なし。

PvB：該当なし。

3 組成及び成分情報

化学的特性：単一物質

CAS番号説明

7789-42-6 臭化カドミウム

識別番号

EC番号：232-165-1

インデックス番号：048-001-00-5

4 応急措置

応急措置の説明

一般的な情報

製品で汚染された衣服は直ちに脱がせる。

中毒症状は数時間後にも現れる可能性があるため、事故後少なくとも48時間は医学的観察が必要である。

の経過観察が必要です。

吸入した場合：

新鮮な空気を供給する。必要に応じて人工呼吸を行う。患者を温かく保つ。症状が持続する場合は医師に相談する。

持続する場合は医師に相談すること。

意識不明の場合は、搬送時に患者を安定した横向き姿勢に置くこと。

皮膚に付着した場合：直ちに水で洗い流す。

目に入った場合：目を開けた状態で流水で数分間洗浄する。その後医師の診察を受ける。

飲み込んだ場合：直ちに医師に連絡すること。

医師向け情報：

最も重要な症状および影響（急性および遅発性）これ以上の関連情報は入手できません。

直ちに医師の診察と特別な処置が必要か否かの表示

これ以上の関連情報は入手できません。

(3ページに続く)

印刷日 2021 年7月20日

最終確認日 2021 年7月15日

商品名：臭化カドミウム、無水、99%

(2ページ続き)

5 火災時の措置

- ・消火剤
- ・適切な消火剤：環境に適した火災時の措置を使用すること。
- ・単一物質または混合物に起因する特別な危険性：これ以上の関連情報はありませ
- ・消防隊員への助言
- ・保護具：口用呼吸用保護具。

6 漏出時の措置

- ・人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置：不要。
- ・環境に対する注意事項：
 - 製品が下水道や水路に流入しないようにすること。
 - 水路または下水道に浸透した場合は、関係当局に連絡すること。
- ・封じ込め及び浄化の方法と材料：
 - 汚染物質は項目13に従い廃棄物として処分すること。
 - 十分な換気を確保すること。
- ・他の項目の参照
 - 安全な取扱いに関する情報は第7項を参照のこと。
 - 保護具に関する情報は第8項を参照してください。
 - 廃棄に関する情報はセクション13を参照してください。
- ・化学物質の防護行動基準

・PAC-1:

0.24 mg/m³

・PAC-2:

10.8 mg/m³

・PAC-3:

11 mg/m³

7 取扱い及び保管上の注意

- ・取扱い:
 - ・安全な取扱いに関する注意事項
 - 徹底的な除塵。
 - 作業場では十分な換気・排気を確保すること。
 - ・爆発・火災防止に関する情報：特別な対策は不要。
- ・安全な保管条件（不適合物質を含む）
- ・保管:
 - ・貯蔵庫及び容器が満たすべき要件：特別な要件なし。
 - ・共通保管施設における保管に関する情報：不要。
- ・保管条件に関する追加情報：
 - 容器は密閉して保管すること。
 - 密閉容器に入れ、涼しく乾燥した場所で保管すること。
- ・特定の最終使用：これ以上の関連情報は入手できません。

8 ばく露防止及び保護措置

- ・技術システムの設計に関する追加情報：追加データなし；項目7を参照。

(4ページに続く)

印刷日 2021 年 7 月 20 日

最終確認日 2021 年 7 月 15 日

商品名：臭化カドミウム、無水、99%

(3ページ続き)

・管理パラメータ

・職場で監視が必要な限界値を有する成分：

7789-42-6 カドミウムブロミド

PEL 長期値：0.005 mg/m³
Cdとして；29 CFR 1910.1027 参照
REL ポケットガイド付録A 参照
TLV 長期許容濃度：0.01 0.002* mg/m³
Cdとして；*吸入性粒子；BEI

・生物学的限界値を有する成分：

7789-42-6 カドミウムブロミド

BEI 5 μg/g クレアチニン
媒体：尿
時間：重要ではない
パラメータ：カドミウム（バックグラウンド）
5 μg/L
媒体：血液
時間：重要ではない
パラメータ：カドミウム（バックグラウンド）

・追加情報：作成時に有効であったリストを基に使用した。

・暴露管理

・保護具：

・一般的な保護および衛生対策：

汚染された衣服は直ちに脱ぐ。
休憩前および作業終了時に手を洗うこと。
目や皮膚への接触を避けること。

・呼吸用保護具：29 CFR 1910.134 に準拠したNIOSH認定の呼吸用保護具。

・手の保護：



保護手袋

手袋の材質は、製品/単一物質/調剤に対して不浸透性かつ耐性があること。
試験データが不足しているため、製品／製剤／化学混合物について、手袋材料に関する推奨はできません。
化学混合物について、手袋材料の推奨はできません。
浸透時間、拡散速度、分解速度を考慮した手袋材料の選定

・手袋の材質

適切な手袋の選定は、素材だけでなく、その他の品質基準や製造者によって異なる。

・手袋素材の貫通時間

正確な耐穿刺時間は保護手袋の製造者によって確認され、遵守されなければなりません。

・眼の保護：安全メガネ

(5ページに続く)

印刷日 2021 年7月20 日

最終確認日 2021 年7月15 日

商品名：臭化カドミウム、無水、99%

(4ページ続き)

9 物理的及び化学的性質

・塩基性の物理的及び化学的性質に関する情報

・一般情報

・性状:

物理状態:	粉末
色:	白
臭い:	無臭
臭い閾値:	未測定。

・pH 値: 該当なし。

・状態変化

融点/融解範囲:	567 °C (1053 °F)
沸点/沸騰範囲:	863 °C (1585 °F)

・引火点: 該当なし。

・可燃性 (固体、気体) : 未測定。

・発火温度:

分解温度: 未確定。

・自然発火性: 未確定。

・爆発の危険性: 本品は爆発の危険性を有しません。

・爆発限界:

下限:	未測定。
上限:	未確定。

・蒸気圧: 該当なし。

・20 °C (68 °F) における密度: 5.192 g/cm³ (43.32724 lbs/gal)

・相対密度: 測定不能。

・蒸気密度: 該当なし。

・蒸発速度: 該当なし。

・水への溶解度/混和性

水: 不溶。

・分配係数 (n-オクタン/水) : 未測定。

・粘度:

動粘度:	該当なし。
動粘度:	該当なし。

・溶剤含有量:

有機溶剤:	0.0 %
揮発性有機化合物含有量:	0.0 g/l / 0.00 lb/gal

・固形分含有量: 100.0 %

・その他の情報: これ以上の関連情報は入手できません。

10 安定性及び反応性

・反応性: これ以上の関連情報は入手できません。

・化学的安定性

・熱分解/避けるべき条件: 仕様通りに使用すれば分解しない。

・危険反応の可能性: 危険な反応は知られていない。

(6ページに続く)

安全データシート
OSHA HCSに基づく

印刷日 2021 年 7 月 20 日

最終確認日 2021 年 7 月 15 日

商品名：臭化カドミウム、無水、99%

(5 ページ 続き)

- ・避けるべき条件：これ以上の関連情報は入手できません。
- ・不適合材料：これ以上の関連情報は入手できません。
- ・危険な分解生成物：危険な分解生成物は知られていない。

11 有害性情報

・毒性作用に関する情報

・急性毒性:

・分類に関連するLD/LC50値:

経口LD50 322 mg/kg (ラット)

・主な刺激作用:

・皮膚：皮膚および粘膜に対する刺激性がある。

・眼：刺激性なし。

・感作性：感作作用は知られていない。

・その他の有害性情報:

・発がん性分類

・IARC (国際がん研究機関)

I

・NTP (米国国立毒性プログラム)

K

・OSHA-Ca (労働安全衛生局)

単一物質は記載されてい
ません。

12 環境影響情報

・毒性

・水生毒性：これ以上の関連情報は入手できません。

・残留性および分解性：これ以上の関連情報は入手できません。

・環境システムにおける挙動:

・生物蓄積性：これ以上の関連情報は入手できません。

・土壌中での移動性：これ以上の関連情報は入手できません。

・追加環境影響情報:

・一般注意事項：水に対する危険性は知られていない。

・PBTおよびvPvB評価の結果

・PBT：該当なし。

・vPvB：該当なし。

・その他の有害作用：これ以外の関連情報は入手できません。

13 廃棄上の注意

・廃棄物処理方法

・推奨事項:

家庭ごみと一緒に廃棄してはならない。製品が下水システムに流入しないようにすること。

(7 ページに 続く)

印刷日 2021 年7月20日

最終確認日 2021 年7月15日

商品名：臭化カドミウム、無水、99%

(6ページ続き)

・未洗浄梱包：

・推奨事項：廃棄は公的規制に従って行わなければなりません。

14 輸送上の注意

・国連番号

・DOT、IMDG(海上)、

UN2570

・IATA(航空)

・国連正式輸送名称

・DOT

カドミウム化合物

・IMDG(海上)

カドミウム化合物、海洋汚染物質

・IATA(航空)

カドミウム化合物

・輸送危険有害性クラス

・DOT



・クラス

6.1 有害な単一物質

・ラベル

6.1

・IMDG(海上)



・クラス

6.1 有害な単一物質

・ラベル

6.1

・IATA(航空)



・クラス

6.1 有害な単一物質

・ラベル

6.1

・容器等級

・DOT、IMDG(海上)、

III

・IATA(航空)

・環境上の危険性：

・海洋汚染物質：

いい

悪い (DOT)

シンボル (魚と木)

・利用者への特別な注意事項

該当なし。

・危険コード (ケムラー)：

60

・EMS番号：

F-A,S-A

・積載区分

A

・MARPOL73/78附属書II及びIBCコードに基づく

MARPOL73/78及びIBCコードに基づく

該当なし。

(8ページに続く)

安全データシート
OSHA HCSに基づく

印刷日 2021 年 7 月 20 日

最終確認日 2021 年 7 月 15 日

商品名：臭化カドミウム、無水、99%

(7 ページ 続き)

・輸送追加情報：

・DOT

・数量制限

旅客機/鉄道：100 kg

貨物機のみ：200 kg

・危険物：

10 ポンド、4.54 キログラム

・IMDG(海上)

・限定数量 (LQ)

5 kg

・例外数量 (EQ)

コード：E1

梱包あたりの最大正味量：30 g

梱包あたりの最大正味量：1000 g

・国連「モデル規則」：

UN 2570 カドミウム化合物、6.1、III

15 適用法令

・単一物質または混合物に固有の安全、健康および環境に関する規制/法令

・サラ

・第355条（極めて危険な単一物質）：

当該単一物質は未収載

・第313条（特定有害化学物質リスト）：

単一物質はリストに掲載

・TSCA（有害物質規制法）：

単一物質はリストに掲載されている。

・プロポジション65

・発がん性が認められている化学物質：

単一物質がリストされています。

・女性に対する生殖毒性が確認されている化学物質：

単一物質は記載されていま

・雄の生殖毒性を引き起こすことが知られている化学物質：

該当単一物質は記載されて

・発生毒性を引き起こすことが知られている化学物質：

当該単一物質は記載されて

・発がん性分類

・EPA（環境保護庁）

単一物質は未収載。

・TLV（ACGIHが設定した許容濃度値）

当該単一物質は記載されて

・NIOSH-Ca（米国労働安全衛生研究所）

単一物質は記載されてい

・GHSラベル要素

この単一物質は、世界調和システム（GHS）に基づき分類および表示されています。

(9 ページに 続く)

安全データシート OSHA HCSに基づく

印刷日 2021 年 7 月 20 日

最終確認日 2021 年 7 月 15 日

商品名：臭化カドミウム、無水、99%

(8 ページ 続き)

危険絵表示



GHS07

注意喚起語 警告

表示における危険性決定成分：

臭化カドミウム

危険性表示

H302+H312+H332 飲み込むと有害、皮膚に接触した場合、または吸入すると有害である

注意

P280 保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること

P261 粉塵・煙・ガス・ミスト・蒸気・噴霧の吸入を避ける

P232 湿気を遮断すること

P305+P351+P338 眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズを着用している場合は外す
容易に外せる場合。その後も洗い流す。

P403+P233 換気のよい場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。

P501 内容物/容器は、地方/地域/国/国際の規制に従って廃棄すること。
規制に従って廃棄すること。

化学物質安全評価：化学物質安全評価は実施されていません。

16 その他の情報

この情報は、当社の現時点での知識に基づいています。ただし、これは特定の製品特性に対する保証を構成するものではなく、特定の製品特性を保証するものではなく、法的効力のある契約関係を確立するものではありません。

SDS発行部門：技術部。

連絡先：技術部長

作成日/最終改訂日 2021 年 7 月 20 日/-

略語および頭字語

ADR: 欧州危険物道路運送協定 (European Agreement concerning the International
危険物の国際道路運送に関する欧州協定)

IMDG(海上): 国際海上危険物規則

DOT: 米国運輸省

IATA(航空): 国際航空運送協会

ACGIH: 米国産業衛生専門家会議

EINECS: 欧州既存商業化学物質目録

CAS: ケミカル・アブストラクツ・サービス (米国化学会の一部門)

NFPA: 米国防火協会

HMIS: 危険物識別システム (米国)

VOC: 揮発性有機化合物 (米国、EU)

LC50: 半数致死濃度

LD50: 致死量、50%

PBT: 残留性、生物蓄積性及び毒性

vPvB: 超持続性・超生物蓄積性

NIOSH: 米国国立労働安全衛生研究所

OSHA: 職業安全衛生

TLV: 許容濃度値

PEL: 許容暴露限界

REL: 推奨ばく露限界

BEI: 生物学的ばく露限界値

急性毒性 4: 急性毒性 - 区分 4

Safety Data Sheet
according to OSHA HCS

Printing date 07/20/2021

Reviewed on 07/15/2021

1 Identification

- **Product name**
- **Trade name:** Cadmium bromide, anhydrous, 99%
- **Item number:** 93-4805
- **CAS Number:**
7789-42-6
- **EC number:**
232-165-1
- **Index number:**
048-001-00-5
- **Details of the supplier of the safety data sheet**
- **Manufacturer/Supplier:**
Strem Chemicals, Inc.
7 Mulliken Way
NEWBURYPORT, MA 01950
USA
info@strem.com
- **Information department:** Technical Department
- **Emergency telephone number:**
EMERGENCY: CHEMTREC: + 1 (800) 424-9300
During normal opening times: +1 (978) 499-1600

2 Hazard(s) identification

- **Classification of the substance or mixture**



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Harmful if swallowed.
Acute Tox. 4 H312 Harmful in contact with skin.
Acute Tox. 4 H332 Harmful if inhaled.

- **Label elements**
- **GHS label elements**
The substance is classified and labeled according to the Globally Harmonized System (GHS).
- **Hazard pictograms**



GHS07

- **Signal word** Warning
- **Hazard-determining components of labeling:**
cadmium bromide
- **Hazard statements**
H302+H312+H332 Harmful if swallowed, in contact with skin or if inhaled.
- **Precautionary statements**
P280 Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.
P261 Avoid breathing dust/fume/gas/mist/vapors/spray
P232 Protect from moisture.

(Contd. on page 2)

US

Printing date 07/20/2021

Reviewed on 07/15/2021

Trade name: Cadmium bromide, anhydrous, 99%

(Contd. of page 1)

P305+P351+P338 If in eyes: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.

P403+P233 Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.

P501 Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.

• **Classification system:**

• **NFPA ratings (scale 0 - 4)**



Health = 4

Fire = 0

Reactivity = 0

• **HMIS-ratings (scale 0 - 4)**



Health = 4

Fire = 0

Reactivity = 0

• **Other hazards**

• **Results of PBT and vPvB assessment**

• **PBT:** Not applicable.

• **vPvB:** Not applicable.

3 Composition/information on ingredients

• **Chemical characterization: Substances**

• **CAS No. Description**

7789-42-6 cadmium bromide

• **Identification number(s)**

• **EC number:** 232-165-1

• **Index number:** 048-001-00-5

4 First-aid measures

• **Description of first aid measures**

• **General information:**

Immediately remove any clothing soiled by the product.

Symptoms of poisoning may even occur after several hours; therefore medical observation for at least 48 hours after the accident.

• **After inhalation:**

Supply fresh air. If required, provide artificial respiration. Keep patient warm. Consult doctor if symptoms persist.

In case of unconsciousness place patient stably in side position for transportation.

• **After skin contact:** Immediately rinse with water.

• **After eye contact:** Rinse opened eye for several minutes under running water. Then consult a doctor.

• **After swallowing:** Immediately call a doctor.

• **Information for doctor:**

• **Most important symptoms and effects, both acute and delayed** No further relevant information available.

• **Indication of any immediate medical attention and special treatment needed**

No further relevant information available.

Printing date 07/20/2021

Reviewed on 07/15/2021

Trade name: Cadmium bromide, anhydrous, 99%

(Contd. of page 2)

5 Fire-fighting measures

- **Extinguishing media**
- **Suitable extinguishing agents:** Use fire fighting measures that suit the environment.
- **Special hazards arising from the substance or mixture** No further relevant information available.
- **Advice for firefighters**
- **Protective equipment:** Mouth respiratory protective device.

6 Accidental release measures

- **Personal precautions, protective equipment and emergency procedures** Not required.
- **Environmental precautions:**
Do not allow product to reach sewage system or any water course.
Inform respective authorities in case of seepage into water course or sewage system.
- **Methods and material for containment and cleaning up:**
Dispose contaminated material as waste according to item 13.
Ensure adequate ventilation.
- **Reference to other sections**
See Section 7 for information on safe handling.
See Section 8 for information on personal protection equipment.
See Section 13 for disposal information.
- **Protective Action Criteria for Chemicals**

· **PAC-1:**

0.24 mg/m3

· **PAC-2:**

1.8 mg/m3

· **PAC-3:**

11 mg/m3

7 Handling and storage

- **Handling:**
- **Precautions for safe handling**
Thorough dedusting.
Ensure good ventilation/exhaustion at the workplace.
- **Information about protection against explosions and fires:** No special measures required.
- **Conditions for safe storage, including any incompatibilities**
- **Storage:**
- **Requirements to be met by storerooms and receptacles:** No special requirements.
- **Information about storage in one common storage facility:** Not required.
- **Further information about storage conditions:**
Keep receptacle tightly sealed.
Store in cool, dry conditions in well sealed receptacles.
- **Specific end use(s)** No further relevant information available.

8 Exposure controls/personal protection

- **Additional information about design of technical systems:** No further data; see item 7.

(Contd. on page 4)

Safety Data Sheet according to OSHA HCS

Printing date 07/20/2021

Reviewed on 07/15/2021

Trade name: Cadmium bromide, anhydrous, 99%

(Contd. of page 3)

· **Control parameters**

· **Components with limit values that require monitoring at the workplace:**

7789-42-6 cadmium bromide

PEL Long-term value: 0.005 mg/m³
as Cd; see 29 CFR 1910.1027
REL See Pocket Guide App. A
TLV Long-term value: 0.01 0.002* mg/m³
as Cd; *respirable fraction; BEI

· **Ingredients with biological limit values:**

7789-42-6 cadmium bromide

BEI 5 µg/g creatinine
Medium: urine
Time: not critical
Parameter: Cadmium (background)

5 µg/L
Medium: blood
Time: not critical
Parameter: Cadmium (background)

· **Additional information:** The lists that were valid during the creation were used as basis.

· **Exposure controls**

· **Personal protective equipment:**

· **General protective and hygienic measures:**

Immediately remove all soiled and contaminated clothing.

Wash hands before breaks and at the end of work.

Avoid contact with the eyes and skin.

· **Breathing equipment:** A NIOSH approved respirator in accordance with 29 CFR 1910.134.

· **Protection of hands:**



Protective gloves

The glove material has to be impermeable and resistant to the product/ the substance/ the preparation.

Due to missing tests no recommendation to the glove material can be given for the product/ the preparation/ the chemical mixture.

Selection of the glove material on consideration of the penetration times, rates of diffusion and the degradation

· **Material of gloves**

The selection of the suitable gloves does not only depend on the material, but also on further marks of quality and varies from manufacturer to manufacturer.

· **Penetration time of glove material**

The exact break through time has to be found out by the manufacturer of the protective gloves and has to be observed.

· **Eye protection:** Safety glasses

US

(Contd. on page 5)

Printing date 07/20/2021

Reviewed on 07/15/2021

Trade name: Cadmium bromide, anhydrous, 99%

(Contd. of page 4)

9 Physical and chemical properties

· Information on basic physical and chemical properties

· General Information

· Appearance:

Form:	Powder
Color:	White
Odor:	Odorless
Odor threshold:	Not determined.

· pH-value: Not applicable.

· Change in condition

Melting point/Melting range:	567 °C (1053 °F)
Boiling point/Boiling range:	863 °C (1585 °F)

· Flash point: Not applicable.

· Flammability (solid, gaseous): Not determined.

· Ignition temperature:

Decomposition temperature: Not determined.

· Auto igniting: Not determined.

· Danger of explosion: Product does not present an explosion hazard.

· Explosion limits:

Lower:	Not determined.
Upper:	Not determined.

· Vapor pressure: Not applicable.

· Density at 20 °C (68 °F): 5.192 g/cm³ (43.32724 lbs/gal)

· Relative density: Not determined.

· Vapor density: Not applicable.

· Evaporation rate: Not applicable.

· Solubility in / Miscibility with

Water: Insoluble.

· Partition coefficient (n-octanol/water): Not determined.

· Viscosity:

Dynamic:	Not applicable.
Kinematic:	Not applicable.

· Solvent content:

Organic solvents:	0.0 %
VOC content:	0.0 g/l / 0.00 lb/gal

Solids content: 100.0 %

· Other information: No further relevant information available.

10 Stability and reactivity

· Reactivity: No further relevant information available.

· Chemical stability

· Thermal decomposition / conditions to be avoided: No decomposition if used according to specifications.

· Possibility of hazardous reactions: No dangerous reactions known.

(Contd. on page 6)

Printing date 07/20/2021

Reviewed on 07/15/2021

Trade name: Cadmium bromide, anhydrous, 99%

(Contd. of page 5)

- **Conditions to avoid** No further relevant information available.
- **Incompatible materials:** No further relevant information available.
- **Hazardous decomposition products:** No dangerous decomposition products known.

11 Toxicological information

- **Information on toxicological effects**
- **Acute toxicity:**
- **LD/LC50 values that are relevant for classification:**
- Oral LD50 322 mg/kg (rat)
- **Primary irritant effect:**
- **on the skin:** Irritant to skin and mucous membranes.
- **on the eye:** No irritating effect.
- **Sensitization:** No sensitizing effects known.
- **Additional toxicological information:**

- **Carcinogenic categories**

- **IARC (International Agency for Research on Cancer)**

1

- **NTP (National Toxicology Program)**

K

- **OSHA-Ca (Occupational Safety & Health Administration)**

Substance is not listed.

12 Ecological information

- **Toxicity**
- **Aquatic toxicity:** No further relevant information available.
- **Persistence and degradability** No further relevant information available.
- **Behavior in environmental systems:**
- **Bioaccumulative potential** No further relevant information available.
- **Mobility in soil** No further relevant information available.
- **Additional ecological information:**
- **General notes:** Not known to be hazardous to water.
- **Results of PBT and vPvB assessment**
- **PBT:** Not applicable.
- **vPvB:** Not applicable.
- **Other adverse effects** No further relevant information available.

13 Disposal considerations

- **Waste treatment methods**
- **Recommendation:**
- Must not be disposed of together with household garbage. Do not allow product to reach sewage system.

(Contd. on page 7)

US

Safety Data Sheet
according to OSHA HCS

Printing date 07/20/2021

Reviewed on 07/15/2021

Trade name: Cadmium bromide, anhydrous, 99%

(Contd. of page 6)

- **Uncleaned packagings:**
- **Recommendation:** Disposal must be made according to official regulations.

14 Transport information

• UN-Number	UN2570
• DOT, IMDG, IATA	
• UN proper shipping name	Cadmium compounds
• DOT	CADMIUM COMPOUND, MARINE POLLUTANT
• IMDG	CADMIUM COMPOUND
• IATA	
• Transport hazard class(es)	
• DOT	
	
• Class	6.1 Toxic substances
• Label	6.1
• IMDG	
 	
• Class	6.1 Toxic substances
• Label	6.1
• IATA	
	
• Class	6.1 Toxic substances
• Label	6.1
• Packing group	III
• DOT, IMDG, IATA	
• Environmental hazards:	No
• Marine pollutant:	Yes (DOT) Symbol (fish and tree)
• Special precautions for user	Not applicable.
• Danger code (Kemler):	60
• EMS Number:	F-A,S-A
• Stowage Category	A
• Transport in bulk according to Annex II of MARPOL73/78 and the IBC Code	Not applicable.

(Contd. on page 8)

Safety Data Sheet

according to OSHA HCS

Printing date 07/20/2021

Reviewed on 07/15/2021

Trade name: Cadmium bromide, anhydrous, 99%

(Contd. of page 7)

· Transport/Additional information:
· DOT
· Quantity limitations

On passenger aircraft/rail: 100 kg

On cargo aircraft only: 200 kg

· Hazardous substance:

10 lbs, 4.54 kg

· IMDG
· Limited quantities (LQ)

5 kg

· Excepted quantities (EQ)

Code: E1

Maximum net quantity per inner packaging: 30 g

Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g

· UN "Model Regulation":

UN 2570 CADMIUM COMPOUNDS, 6.1, III

15 Regulatory information

· Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture
· Sara
· Section 355 (extremely hazardous substances):

Substance is not listed.

· Section 313 (Specific toxic chemical listings):

Substance is listed.

· TSCA (Toxic Substances Control Act):

Substance is listed.

· Proposition 65
· Chemicals known to cause cancer:

Substance is listed.

· Chemicals known to cause reproductive toxicity for females:

Substance is not listed.

· Chemicals known to cause reproductive toxicity for males:

Substance is not listed.

· Chemicals known to cause developmental toxicity:

Substance is not listed.

· Carcinogenic categories
· EPA (Environmental Protection Agency)

Substance is not listed.

· TLV (Threshold Limit Value established by ACGIH)

Substance is not listed.

· NIOSH-Ca (National Institute for Occupational Safety and Health)

Substance is not listed.

· GHS label elements

The substance is classified and labeled according to the Globally Harmonized System (GHS).

(Contd. on page 9)

Safety Data Sheet according to OSHA HCS

Printing date 07/20/2021

Reviewed on 07/15/2021

Trade name: Cadmium bromide, anhydrous, 99%

(Contd. of page 8)

· **Hazard pictograms**



GHS07

· **Signal word** Warning

· **Hazard-determining components of labeling:**

cadmium bromide

· **Hazard statements**

H302+H312+H332 Harmful if swallowed, in contact with skin or if inhaled.

· **Precautionary statements**

P280 Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.

P261 Avoid breathing dust/fume/gas/mist/vapors/spray

P232 Protect from moisture.

P305+P351+P338 If in eyes: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.

P403+P233 Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.

P501 Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.

· **Chemical safety assessment:** A Chemical Safety Assessment has not been carried out.

16 Other information

This information is based on our present knowledge. However, this shall not constitute a guarantee for any specific product features and shall not establish a legally valid contractual relationship.

· **Department issuing SDS:** Technical Department.

· **Contact:** Technical Director

· **Date of preparation / last revision** 07/20/2021 / -

· **Abbreviations and acronyms:**

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

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

NIOSH: National Institute for Occupational Safety

OSHA: Occupational Safety & Health

TLV: Threshold Limit Value

PEL: Permissible Exposure Limit

REL: Recommended Exposure Limit

BEI: Biological Exposure Limit

Acute Tox. 4: Acute toxicity – Category 4