

製品安全データシート

【1 製品名及び会社情報】

会社 フナコシ株式会社  
住所 東京都文京区本郷 2 - 9 - 7  
担当部門 総務部  
F A X 0 3 - 5 6 8 4 - 1 6 1 4

C H M社 商品コード 2 6 2 0

【製品名】 Western Blot Detection System

【2 組成、成分情報】

試験研究用試薬 医薬用外毒物  
混合物

化学名：[ ( o - カルボキシフェニル ) チオ ] エチル水銀ナトリウム塩  
( 別名：チメロサル )

以下、該当する単一成分のMSDSを記載する。

1 2 6 T M 0 0 7 チメロサル

作成平成 5 年 9 月 3 0 日  
改訂平成 1 4 年 1 0 月 1 日

【1 化学物質等】

試験研究用試薬

化学名：[ ( o - カルボキシフェニル ) チオ ] エチル水銀ナトリウム塩  
( 別名：チメロサル )

【2 組成、成分情報】

単一成分

化学式：C 9 H 9 H g N a O 2 S

既存化学物質番号： -

分子量：4 0 4 . 8

C A S No . : 5 4 - 6 4 - 8

【3 危険有害性の要約】

急性毒性物質 医薬用外毒物

有害性：血流に入ると死亡する可能性がある。吸入したり、飲み込んだり、皮膚から吸収すると有毒の可能性があり、神経系に作用する可能性がある。刺激性の可能性があり、眼、皮膚、衣服への接触を避けること。アレルギー反応を引き起こす可能性がある。長期並びに繰り返しての被曝を避けること。

標的臓器：腎臓、神経系。

【4 応急措置】

眼に入った場合：直ちに多量の清浄な水で最低 1 5 分間目を洗浄したのち、速やかに眼科医の手当を受けること。洗眼の際、まぶたを指でよく開いて、眼の隅々まで、水がよく行き渡るように洗う。(できればコンタクトレンズをはずして)

皮膚に付着した場合：直ちに汚染した衣服、靴等を脱がせ、触れた部分に多量の水を流しながら最低 1 5 分間洗浄する。医師の手当を受ける。

吸入した場合：直ちに空気の新鮮な場所に移し、安静、保温に努め、速やかに医師の手当を受ける。呼吸が停止している場合には人工呼吸を行い、呼吸困難な場合には酸素吸入を行う。

飲み込んだ場合：意識のある場合は、清浄な水で口を洗浄する。速やかに医師の手当を受ける。

気分が悪いときには医師の指示を求めること。可能ならば医師にラベルを見せる。

【5 火災時の措置】

ガスや粉塵、蒸気やミストを吸入しないよう十分注意すること。

消火方法：

( 周辺火災の場合 )

速やかに容器を安全な場所に移す。移動不可能な場合は、容器及び周囲に散水して冷却する。

( 着火した場合 )

消火作業の際には各種保護具を着用し、風上から作業する。火災発生場所の周辺に関係者以外の立ち入りを禁止する。消火剤を使用して消火する。

消火剤：水噴霧、二酸化炭素、粉末消火剤、泡消火剤。

【 6 漏出時の措置】

周辺から人を退避させる。漏出源を遮断し、漏れを止める。直接製品に触れないように顔面シールドまたは保護眼鏡、呼吸用保護具（送気マスク等）、保護手袋等を着用し、風上から作業する。ガスや粉塵、蒸気やミストを吸入しないこと。飛散したものは空容器にできるだけ回収する。その際粉塵が舞い上がらないようにする。除去後、きれいに洗浄する。この場合、濃厚な廃液が、河川等に排出されないようにする。

【 7 取扱い及び保管上の注意】

取扱い：保護眼鏡、呼吸用保護具（送気マスク等）、保護手袋、保護衣等を着用すること。操作後は手を洗うこと。眼の洗浄、シャワーによる体の洗浄を推奨する。長期並びに繰り返しての被曝を避ける。みだりにガスや粉塵、蒸気やミストを発生させないようにする。皮膚に触れたり、ガスや粉塵、蒸気やミストを吸入しないこと。  
保管：しっかりと栓をすること。鍵の掛かる場所に保管すること。  
その他、該当する法令の定めるところに従い、取扱い及び保管する。

【 8 暴露防止措置】

許容濃度：TLV（Hgとして）；0.025mg/m<sup>3</sup>, A4（TWA）  
（皮膚）（ACGIH 1996）（水銀として）  
設備対策：密閉された装置、機器又は局所排気装置を設置する。取扱い場所の近くに安全シャワー、手洗い、洗眼設備を設け、その位置を明瞭に表示する。  
保護具：保護眼鏡、呼吸用保護具（送気マスク等）、保護手袋、保護衣、保護長靴、顔面シールド等。

【 9 物理的及び化学的性質】

外観等：白色ないし淡黄色固体。  
融点：-  
溶解性：水、アルコールに可溶。

【 1 0 安定性及び反応性】

引火点：-  
加熱されると有毒な酸化水銀（ ）の煙霧及びガスを発生する。

【 1 1 有害性情報】

血流に入ると死亡する可能性がある。吸入したり、飲み込んだり、皮膚から吸収すると有毒の可能性  
がある。神経系に作用する可能性がある。刺激性の可能性はある。眼、皮膚、衣服への接触を避ける  
こと。アレルギー反応を引き起こす可能性がある。長期並びに繰り返しての被曝を避けること。

急性毒性：  
ラット - 経口 - LD50 75 mg / kg  
マウス - 経口 - LD50 91 mg / kg  
マウス - 静注 - LD50 45 mg / kg

【 1 2 環境影響情報】

公害 - 水質汚濁防止法。（水銀として）

【 1 3 廃棄上の注意】

本品を廃棄する際には、国、都道府県並びにその地方の法規、条例に従うこと。廃棄処理中に皮膚に  
触れたり、ガスや粉塵、蒸気やミストを吸入しないよう十分注意すること。

例) 焙焼法  
還元焙焼法により、金属水銀として回収する。

【 1 4 輸送上の注意】

運送に際しては、容器の漏れがないことを確認し、転倒・落下・損傷がないように積み込み、荷崩れ  
を防止すること。その他、該当する法令の定めるところに従うこと。

【 1 5 適用法令】

毒物及び劇物取締法 医薬用外毒物  
水質汚濁防止法、等。（水銀として）

【 1 6 その他の情報】

参考資料  
1) MSDS SIGMA ALDRICH FLUKA (Cat # T5125)  
2) THE MERCK INDEX 13TH EDITION  
3) 化学物質等安全データシート(MSDS)第1部：内容及び項目の順序 JIS Z 7250  
4) 毒劇物基準関係通知集 改訂増補版 薬務広報社(2000)  
5) 国際化学物質安全性カード日本語版第3集 化学工業日報社(1997)

危険・有害性の評価は必ずしも十分でないので、取扱いには十分注意して下さい。  
本データシートは情報を提供するもので、記載内容を保証するものではありません。  
表記の試験研究用試薬以外には、本データシートを適用しないで下さい。  
輸送中、保管中、廃棄後も含めて、内容物や容器が、製品知識を有しない者の手に触れぬよう、厳重に注意  
して下さい。

製品安全データシート

【1 製品名及び会社情報】

会社 フナコシ株式会社  
住所 東京都文京区本郷2-9-7  
担当部門 総務部  
FAX 03-5684-1614

CHM社 商品コード 2620

【製品名】 Western Blot Detection System

【2 組成、成分情報】

試験研究用試薬 医薬用外毒物  
混合物  
化学名：アジ化ナトリウム

以下、該当する単一成分のMSDSを記載する。

337AZD01 アジ化ナトリウム

作成平成11年 2月26日  
改訂平成14年10月 1日

【1 化学物質等】

試験研究用試薬 医薬用外毒物  
化学名：アジ化ナトリウム

【2 組成、成分情報】

単一成分  
化学式：NaN<sub>3</sub>  
分子量：65.01  
CAS No.：26628-22-8

既存化学物質番号：1-482

【3 危険有害性の要約】

分類の名称

1. 自己反応性物質。
2. 急性毒性物質。

危険性 危険度を0～4の5段階で表示

- 火災0（危険無）  
人体2（危険）  
反応1（要注意）

1. 不燃性である。
2. 毒性がある。

有害性

吸入した場合...

1. 致命的となる恐れがある。
1. 咳、頭痛、鼻づまり、眼のかすみ、息切れ、意識喪失、心拍数低下、  
血圧低下。

皮膚に触れた場合...

1. 接触すると薬傷を負い、致命的となる恐れがある。
2. 発赤、水疱。

眼に入った場合...

1. 接触すると薬傷を負うことがある。
2. 発赤、痛み。

飲み込んだ場合...

1. 腹痛、吐き気、頭痛、発汗、意識喪失。

燃焼生成ガス...

1. 水酸化ナトリウムのヒュームを発生する。

【4 応急措置】

眼に入った場合：直ちに多量の清浄な水で最低15分間眼を洗浄したのち、速やかに眼科医の手当を受けること。洗眼の際、まぶたを指でよく開いて、眼の隅々まで、水がよく行き渡るように洗う。（できればコンタクトレンズをはずして）

皮膚に付着した場合：直ちに汚染した衣服、靴等を脱がせ、触れた部分に多量の水を流しながら最低15分間洗浄する。医師の手当を受ける。

### 3 3 7 A Z D 0 1 アジ化ナトリウム

吸入した場合 : 直ちに空気の新鮮な場所に移し、安静、保温に努め、速やかに医師の手当を受ける。  
呼吸が停止している場合には人工呼吸を行い、呼吸困難な場合には酸素吸入を行う。

飲み込んだ場合 : 意識のある場合は、清浄な水で口を洗浄する。速やかに医師の手当を受ける。

可能ならば医師にラベルを見せる。

#### 【 5 火災時の措置】

ガスや粉塵、蒸気やミストを吸入しないよう十分注意すること。

消火方法 :

( 周辺火災の場合 )

速やかに容器を安全な場所に移す。移動不可能な場合は、容器及び周囲に散水して冷却する。

( 着火した場合 )

消火作業の際には各種保護具を着用し、風上から作業する。火災発生場所の周辺に関係者以外の立ち入りを禁止する。消火剤を使用して消火する。

消火剤 : 粉末消火剤。 水は使用しないこと。

#### 【 6 漏出時の措置】

周辺から人を退避させる。漏出源を遮断し、漏れを止める。直接製品に触れないように顔面シールドまたは保護眼鏡、呼吸用保護具(送気マスク等)、保護手袋等を着用し、風上から作業する。ガスや粉塵、蒸気やミストを吸入しないこと。飛散したものは空容器にできるだけ回収する。その際粉塵が舞い上がらないようにする。除去後、きれいに洗浄する。この場合、濃厚な廃液が、河川等に排出されないようにする。

#### 【 7 取扱い及び保管上の注意】

取扱い : 保護眼鏡、呼吸用保護具(送気マスク等)、保護手袋、保護衣等を着用すること。操作後は手を洗うこと。眼の洗浄、シャワーによる体の洗浄を推奨する。長期並びに繰り返しての被曝を避ける。みだりにガスや粉塵、蒸気やミストを発生させないようにする。皮膚に触れたり、ガスや粉塵、蒸気やミストを吸入しないこと。

保管 : しっかり栓をすること。鍵の掛かる場所に保管すること。

その他、該当する法令の定めるところに従い、取扱い及び保管する。

裸火禁止。換気。作業中は飲食、喫煙をしない。

#### 【 8 暴露防止措置】

許容濃度 : T L V ; 0 . 2 9 m g / m 3 A 4 ( 天井値 )

( A C G I H 1 9 9 8 )

設備対策 : 密閉された装置、機器又は局所排気装置を設置する。取扱い場所の近くに安全シャワー、手洗い、洗眼設備を設け、その位置を明瞭に表示する。

保護具 : 保護眼鏡、呼吸用保護具(送気マスク等)、保護手袋、保護衣、保護長靴、顔面シールド等。

#### 【 9 物理的及び化学的性質】

外觀等 : 無色結晶。(アジ化ナトリウムとして)

融点 : 3 0 0 融点以下275 で分解する。

溶解性 : 水に易溶。

#### 【 1 0 安定性及び反応性】

引火点 : -

酸、重金属と接触すると、火災と爆発の危険性がある。

#### 【 1 1 有害性情報】

血流に入ると死亡する可能性がある。吸入したり、飲み込んだり、皮膚から吸収すると有毒の可能性もある。神経系に作用する可能性がある。刺激性の可能性もある。眼、皮膚、衣服への接触を避けること。長期並びに繰り返しての被曝を避けること。ヒト変異原性あり。

急性毒性 :

マウス - 静注 - L D 5 0 1 9 m g / k g

マウス - 腹腔内 - L D 5 0 2 8 m g / k g

ラット - 経口 - L D 5 0 4 5 m g / k g

#### 【 1 2 環境影響情報】

現在知見なし。

#### 【 1 3 廃棄上の注意】

本品を廃棄する際には、国、都道府県並びにその地方の法規、条例に従うこと。廃棄処理中に皮膚に触れたり、ガスや粉塵、蒸気やミストを吸入しないよう十分注意すること。

#### 【 1 4 輸送上の注意】

運送に際しては、容器の漏れがないことを確認し、転倒・落下・損傷がないように積み込み、荷崩れを防止すること。その他、該当する法令の定めるところに従うこと。

国連分類及び国連番号

1687 (アジ化ナトリウム) クラス6.1 等級

-----  
【 1 5 適用法令】

毒物劇物取締法 医薬用外毒物  
労働安全衛生法、他。

-----  
【 1 6 その他の情報】

参考資料

- 1) MSDS SIGMA ALDRICH FLUKA (Cat# 199931)
- 2) THE MERCK INDEX 13TH. EDITION
- 3) 化学物質等安全データシート(MSDS)第1部：内容及び項目の順序 JIS Z 7250
- 4) 国際化学物質安全性カード日本語版第4集 化学工業日報社 (1999)
- 5) 化学品安全管理データブック 増補改訂CD-ROM 第2版 化学工業日報社 (2000)

危険・有害性の評価は必ずしも十分でないので、取扱いには十分注意して下さい。  
本データシートは情報を提供するもので、記載内容を保証するものではありません。  
表記の試験研究用試薬以外には、本データシートを適用しないで下さい。  
輸送中、保管中、廃棄後も含めて、内容物や容器が、製品知識を有しない者の手に触れぬよう、厳重に注意して下さい。

製品安全データシート

【1 製品名及び会社情報】

会社 フナコシ株式会社  
住所 東京都文京区本郷 2 - 9 - 7  
担当部門 総務部  
F A X 0 3 - 5 6 8 4 - 1 6 1 4

C H M 社 商品コード 2 6 2 0

【製品名】 Western Blot Detection System

【2 組成、成分情報】

試験研究用試薬 医薬用外劇物  
混合物  
化学名：過酸化水素（水溶液）

以下、該当する単一成分のMSDSを記載する。

0 2 4 H P 0 0 1 過酸化水素（水溶液）

作成平成 1 1 年 4 月 1 2 日  
改訂平成 1 5 年 3 月 2 4 日

【1 化学物質等】

試験研究用試薬  
化学名：過酸化水素（水溶液）

【2 組成、成分情報】

単一成分  
化学式：H 2 O 2  
分子量：3 4 . 0 1  
C A S No . : 7 7 2 2 - 8 4 - 1

既存化学物質番号：( 1 ) - 4 1 9

【3 危険有害性の要約】

分類の名称  
1. 酸化性物質。  
2. 急性毒性物質。  
危険性 危険度を0～4の5段階で表示  
火災0（危険無）  
人体2（危険）  
反応3（危険大）  
1. 有毒である。  
2. 非常に反応性がある。

有害性

吸入した場合...  
1. 食道、胃粘膜に炎症をおこし出血することがある。  
皮膚に触れた場合...  
1. 激しい痛みをともない薬傷をおこす。  
眼に入った場合...  
1. 激しい痛みをともない薬傷をおこす。  
2. 視力の低下、乱視、失明の恐れがある。  
飲み込んだ場合...  
1. 腹痛、吐き気、咽頭痛、嘔吐、腹部膨満。

【4 応急措置】

眼に入った場合：直ちに多量の清浄な水で最低15分間眼を洗浄したのち、速やかに眼科医の手当を受けること。洗眼の際、まぶたを指でよく開いて、眼の隅々まで、水がよく行き渡るように洗う。（できればコンタクトレンズをはずして）

皮膚に付着した場合：直ちに汚染した衣服、靴等を脱がせ、触れた部分に多量の水を流しながら最低15分間洗浄する。医師の手当を受ける。

吸入した場合：直ちに空気の新鮮な場所に移し、安静、保温に努め、速やかに医師の手当を受ける。呼吸が停止している場合には人工呼吸を行い、呼吸困難な場合には酸素吸入を行う。

飲み込んだ場合：意識のある場合は、清浄な水で口を洗浄する。速やかに医師の手当を受ける。吐かせない。

024HP001 過酸化水素（水溶液）

可能ならば医師にラベルを見せる。

【5 火災時の措置】

ガスや粉塵、蒸気やミストを吸入しないよう十分注意すること。

消火方法：

（周辺火災の場合）

速やかに容器を安全な場所に移す。移動不可能な場合は、容器及び周囲に散水して冷却する。

（着火した場合）

消火作業の際には各種保護具を着用し、風上から作業する。火災発生場所の周辺に関係者以外の立ち入りを禁止する。消火剤を使用して消火する。

消火剤：二酸化炭素、粉末消火剤、泡消火剤。

水（化学品安全管理データブック参照）

【6 漏出時の措置】

周辺から人を退避させる。漏出源を遮断し、漏れを止める。直接製品に触れないように顔面シールドまたは保護眼鏡、呼吸用保護具（送気マスク等）、保護手袋等を着用し、風上から作業する。ガスや粉塵、蒸気やミストを吸入しないこと。飛散したものは空容器にできるだけ回収する。その際粉塵が舞い上がらないようにする。除去後、きれいに洗浄する。この場合、濃厚な廃液が、河川等に排出されないようにする。

【7 取扱い及び保管上の注意】

取扱い：保護眼鏡、呼吸用保護具（送気マスク等）、保護手袋、保護衣等を着用すること。操作後は手を洗うこと。眼の洗浄、シャワーによる体の洗浄を推奨する。長期並びに繰り返しての被曝を避ける。みだりにガスや粉塵、蒸気やミストを発生させないようにする。皮膚に触れたり、ガスや粉塵、蒸気やミストを吸入しないこと。

保管：しっかり栓をすること。鍵の掛かる場所に保管すること。

その他、該当する法令の定めるところに従い、取扱い及び保管する。

裸火禁止。換気。作業中は飲食、喫煙をしない。

【8 暴露防止措置】

許容濃度：TLV；1 ppm，A3；1.4 mg/m<sup>3</sup> A3  
（TWA）（ACGIH 1996）

設備対策：密閉された装置、機器又は局所排気装置を設置する。取扱い場所の近くに安全シャワー、手洗い、洗眼設備を設け、その位置を明瞭に表示する。

保護具：保護眼鏡、呼吸用保護具（送気マスク等）、保護手袋、保護衣、保護長靴、顔面シールド等。

【9 物理的及び化学的性質】

外観等：無色液体。

融点：-11（90%）

溶解性：水に混和する。

【10 安定性及び反応性】

引火点：-

高濃度（65%以上）のものは可燃性物質を発火させる。

【11 有害性情報】

血流に入ると死亡する可能性がある。吸入したり、飲み込んだり、皮膚から吸収すると有毒の可能性もある。神経系に作用する可能性がある。刺激性の可能性もある。眼、皮膚、衣服への接触を避けること。長期並びに繰り返しての被曝を避けること。

急性毒性：

マウス - 静注 - LD50 > 50 g / kg

がん原性：

IARC；グループ3

変異原性：

微生物；サルモネラ菌（+S9）；陽性

染色体異常；ハムスター（生体外）；陽性

【12 環境影響情報】

現在知見なし。

【13 廃棄上の注意】

本品を廃棄する際には、国、都道府県並びにその地方の法規、条例に従うこと。廃棄処理中に皮膚に触れたり、ガスや粉塵、蒸気やミストを吸入しないよう十分注意すること。

例）希釈法

多量の水で希釈して処理する。（毒劇物基準関係通知集）

-----  
【14 輸送上の注意】

運送に際しては、容器の漏れがないことを確認し、転倒・落下・損傷がないように積み込み、荷崩れを防止すること。その他、該当する法令の定めるところに従うこと。

国連分類及び国連番号

- 2015（過酸化水素、水溶液、安定剤入りのもので濃度が60質量%を超えるもの）  
クラス5.1 副次危険8 等級
- 2014（過酸化水素、必要に応じ安定剤入りのもので濃度が20質量%以上60質量%以下の水溶液）クラス5.1 副次危険8 等級
- 2984（過酸化水素、必要に応じ安定剤入りのもので濃度が8質量%以上20質量%未満の水溶液）クラス5.1 等級

-----  
【15 適用法令】

毒物及び劇物取締法 劇物  
労働安全衛生法、等。

-----  
【16 その他の情報】

参考資料

- 1) MSDS SIGMA ALDRICH FLUKA (Cat#H3410)
- 2) THE MERCK INDEX 13TH EDITION
- 3) 化学物質等安全データシート(MSDS)第1部：内容及び項目の順序 JIS Z 7250
- 4) 毒劇物基準関係通知集 改訂増補版 薬務広報社(2000)
- 5) 国際化学物質安全性カード日本語版第3集 化学工業日報社(1997)
- 6) 労働安全衛生法・MSDS対象物質全データ 化学工業日報社(2000)
- 7) 化学品安全管理データブック 増補改訂CD-ROM 第2版 化学工業日報社(2000)
- 8) 毒物及び劇物取締法・MSDS対象物質全データ 化学工業日報社(2001)

危険・有害性の評価は必ずしも十分でないので、取扱いには十分注意して下さい。  
本データシートは情報を提供するもので、記載内容を保証するものではありません。  
表記の試験研究用試薬以外には、本データシートを適用しないで下さい。  
輸送中、保管中、廃棄後も含めて、内容物や容器が、製品知識を有しない者の手に触れぬよう、厳重に注意して下さい。



0 2 3 H C 1 0 1 塩酸 (塩化水素) ( 1 0 % 以下 )

製品安全データシート

【1 製品名及び会社情報】

会社 フナコシ株式会社  
住所 東京都文京区本郷 2 - 9 - 7  
担当部門 総務部  
F A X 0 3 - 5 6 8 4 - 1 6 1 4

C H M 社 商品コード 2 6 2 0

【製品名】 Western Blot Detection System

【2 組成、成分情報】

試験研究用試薬  
混合物  
化学名：塩酸 (塩化水素) ( 1 0 % 以下 )

以下、該当する単一成分のMSDSを記載する。

0 2 3 H C 1 0 1 塩酸 (塩化水素)

作成平成 1 1 年 7 月 1 日  
改訂平成 1 4 年 1 0 月 3 日

【1 化学物質等】

試験研究用試薬  
化学名：塩酸 (塩化水素)

【2 組成、成分情報】

単一成分  
化学式：H C 1  
分子量：3 6 . 5  
C A S No . : 7 6 4 7 - 0 1 - 0

既存化学物質番号：( 1 ) - 2 1 5

【3 危険有害性の要約】

分類の名称  
1. 急性毒性物質。  
2. 腐食性物質。  
危険性 危険度を0~4の5段階で表示  
火災0 (危険無)  
人体3 (危険大)  
反応0 (危険無)  
1. 極めて有毒である。  
有害性  
吸入した場合...  
1. 呼吸器系を刺激し、いき苦しくなる。  
2. 多量に吸入すると肺水腫を起こし死亡する。  
皮膚に触れた場合...  
1. 刺激があり、薬傷をおこす。  
眼に入った場合...  
1. 刺激があり、薬傷をおこす。  
1. 視力減退し失明することがある。

【4 応急措置】

眼に入った場合：直ちに多量の清浄な水で最低 1 5 分間眼を洗浄したのち、速やかに眼科医の手当を受けること。洗眼の際、まぶたを指でよく開いて、眼の隅々まで、水がよく行き渡るように洗う。(できればコンタクトレンズをはずして)

皮膚に付着した場合：直ちに汚染した衣服、靴等を脱がせ、触れた部分に多量の水を流しながら最低 1 5 分間洗浄する。医師の手当を受ける。

吸入した場合：直ちに空気の新鮮な場所に移し、安静、保温に努め、速やかに医師の手当を受ける。呼吸が停止している場合には人工呼吸を行い、呼吸困難な場合には酸素吸入を行う。

飲み込んだ場合：意識のある場合は、清浄な水で口を洗浄する。速やかに医師の手当を受ける。

可能ならば医師にラベルを見せる。

0 2 3 H C l 0 1 塩酸（塩化水素）（10%以下）

【5 火災時の措置】

ガスや粉塵、蒸気やミストを吸入しないよう十分注意すること。

消火方法：

（周辺火災の場合）

速やかに容器を安全な場所に移す。移動不可能な場合は、容器及び周囲に散水して冷却する。

（着火した場合）

消火作業の際には各種保護具を着用し、風上から作業する。火災発生場所の周辺に関係者以外の立ち入りを禁止する。消火剤を使用して消火する。

消火剤：二酸化炭素、粉末消火剤、泡消火剤。水は使用しないこと。

【6 漏出時の措置】

周辺から人を退避させる。漏出源を遮断し、漏れを止める。直接製品に触れないように顔面シールドまたは保護眼鏡、呼吸用保護具（送気マスク等）、保護手袋等を着用し、風上から作業する。ガスや粉塵、蒸気やミストを吸入しないこと。飛散したものは空容器にできるだけ回収する。その際粉塵が舞い上がらないようにする。除去後、きれいに洗浄する。この場合、濃厚な廃液が、河川等に排出されないようにする。

【7 取扱い及び保管上の注意】

取扱い：保護眼鏡、呼吸用保護具（送気マスク等）、保護手袋、保護衣等を着用すること。操作後は手を洗うこと。眼の洗浄、シャワーによる体の洗浄を推奨する。長期並びに繰り返しての被曝を避ける。みだりにガスや粉塵、蒸気やミストを発生させないようにする。皮膚に触れたり、ガスや粉塵、蒸気やミストを吸入しないこと。

保管：しっかり栓をすること。鍵の掛かる場所に保管すること。

その他、該当する法令の定めるところに従い、取扱い及び保管する。

裸火禁止。換気。作業中は飲食、喫煙をしない。

【8 暴露防止措置】

許容濃度：TLV；5 ppm（天井値）；7.5 mg/m<sup>3</sup>（天井値）  
（ACGIH 1996）

設備対策：密閉された装置、機器又は局所排気装置を設置する。取扱い場所の近くに安全シャワー、手洗い、洗眼設備を設け、その位置を明瞭に表示する。

保護具：保護眼鏡、呼吸用保護具（送気マスク等）、保護手袋、保護衣、保護長靴、顔面シールド等。

【9 物理的及び化学的性質】

外観等：無色液体。

融点：-

溶解性：水に可溶。

【10 安定性及び反応性】

引火点：-

加熱されると有毒なガスを発生する。金属を侵し水素を発生し、その水素が空気と混合して爆発を起こすことがある。強力な腐食性。

【11 有害性情報】

血流に入ると死亡する可能性がある。吸入したり、飲み込んだり、皮膚から吸収すると有毒の可能性があり。多量に吸引すると肺水腫を起こして死亡する。眼、皮膚、粘膜を強く腐食、刺激する。眼、皮膚、衣服への接触を避けること。長期並びに繰り返しての被曝を避けること。

急性毒性：

マウス - 経口 - LD50 151 mg/kg

変異原性：あり。

【12 環境影響情報】

現在知見なし。

【13 廃棄上の注意】

本品を廃棄する際には、国、都道府県並びにその地方の法規、条例に従うこと。廃棄処理中に皮膚に触れたり、ガスや粉塵、蒸気やミストを吸入しないよう十分注意すること。

例) 中和法

徐々に石灰乳などの攪拌溶液に加え中和させた後、多量の水で希釈して処理する。

【14 輸送上の注意】

運送に際しては、容器の漏れがないことを確認し、転倒・落下・損傷がないように積み込み、荷崩れを防止すること。その他、該当する法令の定めるところに従うこと。

国連分類及び国連番号

1789（塩酸、溶液）クラス8

【15 適用法令】

毒物及び劇物取締法 劇物  
労働安全衛生法、等。

-----  
【 1 6 その他の情報】

参考資料

- 1) MSDS SIGMA ALDRICH FLUKA (Cat# 320331)
- 2) MSDS PIERCE CHEMICAL COMPANY (Cat# 24309)
- 3) THE MERCK INDEX 13TH. EDITION
- 4) 化学物質等安全データシート(MSDS)第1部:内容及び項目の順序 JIS Z 7250
- 5) 毒劇物基準関係通知集 改訂増補版 薬務広報社(2000)
- 6) 国際化学物質安全性カード日本語版第3集 化学工業日報社(1997)
- 7) 労働安全衛生法・MSDS対象物質全データ 化学工業日報社(2000)
- 8) 化学品安全管理データブック 増補改訂CD-ROM 第2版 化学工業日報社(2000)
- 9) 毒物及び劇物取締法・MSDS対象物質全データ 化学工業日報社(2001)

危険・有害性の評価は必ずしも十分でないので、取扱いには十分注意して下さい。  
本データシートは情報を提供するもので、記載内容を保証するものではありません。  
表記の試験研究用試薬以外には、本データシートを適用しないで下さい。  
輸送中、保管中、廃棄後も含めて、内容物や容器が、製品知識を有しない者の手に触れぬよう、厳重に注意して下さい。