

# 製品安全データシート

## 【製造者情報】

会 社 名：笠原理化工業株式会社  
住 所：〒340-0203 埼玉県久喜市桜田 2 丁目 133 番 8  
電 話 番 号：0480-38-9151  
F A X 番 号：0480-38-9157  
整 理 番 号：16071501  
作成・改訂日：2020 年 3 月 10 日  
推奨用途および使用上の制限：試験研究用

---

【製 品 名】 色度標準液 100 度

---

## 【危険有害性の要約】

### GHS分類

物質又は混合物の分類

皮膚腐食性／刺激性	区分 2
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	区分 2 A

### 絵表示



注意喚起語 警告

### 危険有害性情報

H315 – 皮膚刺激をおこす  
H319 – 強い眼刺激をおこす

### 注意書き- (安全対策)

- ・ 取扱い後には顔や手など、ばく露した皮膚を洗う。
- ・ 保護手袋、保護衣、保護メガネ、保護面を着用すること。

### 注意書き(応急措置)

- ・ 眼に入った場合、数分間気を付けて洗浄する。  
もしコンタクトを装着していて、容易に取り外せるなら、取り外す。その後 も洗浄を続ける。
- ・ 眼の刺激が続く場合、医師の治療を受けること。
- ・ 皮膚に付着した場合、汚染された衣服をすべて脱ぎ、水やシャワーで皮膚を洗うこと。

### 注意書き- (保管)

- ・ 非該当

### 注意書き- (廃棄)

- ・ 非該当

その他

ほかの危険有害性 情報なし

【物質の特定】

単一製品・混合物の区別：混合物

化学名	含有量	分子量	化審法官報 公示番号	安衛法官報 公示番号	CAS 番号
水	Balance	18.02	N/A	N/A	7732-18-5
塩酸	0.75～ 0.85%	36.46	1-215	N/A	7647-01-0
ヘキサクロロ白金（Ⅳ） 酸カリウム	0.022～ 0.027%	486.00	(1)-1095	N/A	16921-30-5
塩化コバルト（Ⅱ） 六水和物	0.018～ 0.022%	237.93	1-207	N/A	7791-13-1

不純物または安定化添加剤 非該当

【応急措置】

- 眼に入った場合：・数分間目を閉じて洗浄する。もしコンタクトを装着していて容易に取り外せるなら取り外す。その後も洗浄を続ける。直ちに医師の手当てを受ける必要がある。
- 皮膚に付着した場合：・すべての汚染された衣服と靴を脱ぎ、すぐに石鹼と大量の水で洗浄すること。  
・症状が続く場合は医師に連絡すること。
- 吸入した場合：・新鮮な空気のある場所に移すこと。症状が続く場合は医師に連絡すること。
- 飲み込んだ場合：・口をすすぐ。意識のない人の口には何も与えないこと。ただちに医師もしくは毒物管理センターに連絡すること。医師の指示がない場合には、無理に吐かせないこと。
- 応急処置をするものの保護：・個人用保護具を着用すること。

【火災時の措置】

- 現場状況と周囲の環境に適した消火方法を行うこと
- 使ってはならない消火剤 利用可能な情報はない
- 特有の消火方法 利用可能な情報はない
- 火災時の特有危険有害性 熱分解は刺激性で有毒なガスと蒸気を放出することがある。
- 消火を行なう者の保護 個人用保護具を着用すること。消防士は自給式呼吸器および消火装備を着用する必要がある。

【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
  - 屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。漏出した場所の周辺に、ロープを張るなどして関係者の以外の立ち入りを禁止する。作業の際には適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないようにする。風上から作業して、風下の人を待避させる。
- 環境に対する注意事項
  - 漏出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起ささないように注意する。汚染された排水が適切に処理されずに環境へ排出しないように注意する。
- 封じ込め及び浄化の方法及び機材
  - 乾燥砂、土、おがくず、ウエス等に吸収させて、密閉できる空容器に回収する。
  - 残りは、大量の水で洗い流す。
- 回収、中和
  - 利用可能な情報はない
- 二次災害の防止策

環境規制に従って汚染された物体および場所をよく洗浄する。

---

【取り扱い及び保管上の注意】

**技術的対策**

アルカリ性物質との接触を避ける。局所排気装置を使用すること。

**注意事項**

容器を転倒させ落下させ衝撃を与え又は引きずる等の粗暴な扱いをしない。漏れ、溢れ、飛散などしないようにし、みだりに粉塵や蒸気を発生させない。使用後は容器を密閉する。取扱い後は、手、顔等をよく洗い、うがいをする。指定された場所以外では飲食、喫煙をしてはならない。休憩場所では手袋その他汚染した保護具を持ち込んではいない。取扱い場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。

**安全取扱注意事項**

皮膚、眼、衣服との接触を避ける。粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。個人用保護具を着用すること。

**保管**

**安全な保管条件**

**保管条件**

直射日光を避け、換気のよいなるべく涼しい場所に密閉して保管する。

**安全な容器包装材料**

ガラス

**混触禁止物質**

強塩基

---

【ばく露防止及び保護措置】

**設備対策**

屋内作業場での使用の場合は発生源の密閉化、また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。

**管理濃度 作業環境評価基準**

設定されていない。

**ばく露限界**

この供給された製品は地域の特定取締機関によって発行された職業ばく露限界値のある有害危険物含有していない。

化学名	日本産業衛生学会	管理濃度 作業環境評価基準	米国産業衛生専門家会議 (ACGIH)
塩酸 7647-01-0	7.5mg/m <sup>3</sup>	N/A	Ceiling 2ppm
ヘキサクロロ白金 (IV) 酸カリウム	TWA: 0.001mg/m <sup>3</sup> OEL	N/A	TWA: 0.002mg/m <sup>3</sup> Pt
塩化コバルト (II) 六水和物	TWA: 0.05mg/m <sup>3</sup> OEL ISHL/ACL: 0.02mg/m <sup>3</sup>	ISHL/ACL: 0.02mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.02mg/m <sup>3</sup> Co

**保護具**

- 呼吸器用保護具 : 保護マスク
- 手の保護具 : 不浸透性保護手袋
- 眼の保護具 : 側板付き保護眼鏡 (必要によりゴーグル型または全面保護眼鏡)
- 皮膚及び身体の保護具 : 適切な長袖作業衣を着用すること、保護長靴

**適切な衛生対策**

産業衛生および安全の基準に基づいて取り扱う。

---

【物理的及び化学的性質】

- 外 観 等 : 無色～薄い黄色 (澄明) の液体
- p H : 酸性

融点 : データなし  
 沸点 : 約 100°C  
 融点 : 約 0°C  
 揮発性 : データなし  
 蒸気圧 : データなし  
 比重 : データなし  
 溶解度 : 水と自由に混合。  
 自然発火温度 : データなし  
 分解温度 : データなし  
 粘度 (粘性率) : データなし  
 動粘度 : データなし

【安定性及び反応性】

安定性

安定性 推奨条件下で安定。

反応性 データなし

危険有害反応可能性

通常の処理ではなし。

避けるべき条件

高温と直射日光

混触危険物質

強塩基

危険有害な分解生成物

ハロゲン化物

【有害性情報】

急性毒性

化学名	経口 LD50	経皮 LD50	吸入 LD50
塩酸	238-277mg/kg (Rat)	> 5010mg/kg (Rabbit)	1.68mg/L (Rat) 1h
塩化コバルト (Ⅱ) 六水和物	766mg/kg (Rat)	N/A	N/A

化学名	急性毒性 (経口) 分類根拠	急性毒性 (経皮) 分類根拠	急性毒性 (吸入 - ガス) 分類根拠
塩酸	ラット LD50 = 238-277 mg/kg、700 mg/kg (SIDS (2009))より、危険性の高い方の区分3とした。	ウサギ LD50 > 5010 mg/kg (SIDS (2009))に基き区分外とした。	ラット LC50 = 4.2, 4.7, 283 mg/L/60min(4時間換算値: 順に、1411、1579、95083 ppm)(SIDS(2009))より、危険性の高い方の区分3とした。

化学名	急性毒性 (吸入 - 蒸気) 分類根拠	急性毒性 (吸入 - 粉塵) 分類根拠	急性毒性 (吸入毒性 - ミスト) 分類根拠
塩酸	データなし	データなし	エアゾールのデータ、ラット LC50 = 1.68 mg/L/1h(SIDS (2009))。この値の4時間値 0.42 mg/L に基づき区分2とした。

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

化学名	皮膚腐食性、刺激性分類根拠
塩酸	ウサギを用いた皮膚刺激性試験で、1-4時間曝露により濃度次第で腐食性が認められていること(SIDS(2002))、マウスあるいはラットに5-30分曝露により刺激性および皮膚の変色を伴う潰瘍が起きていること(SIDS(2002))、またヒトでも軽度～重度の刺激性、潰瘍や熱傷を起こ

	した報告もある(SIDS(2002))。
--	----------------------

#### 眼に対する重篤な損傷性または眼刺激性

化学名	重篤な眼損傷性分類根拠
塩酸	皮膚腐食性で区分1に分類されている。眼の損傷・刺激性に関して はすべて本物質の水溶液である塩酸曝露による。ウサギを含め複 数の動物試験の結果、眼に対する重度の刺激または損傷性、腐食 性を示すとの記述があり(SIDS(2002))、また、ヒトにおいても永 続的な損傷や失明のおそれが記載されている(SIDS(2002))ので区 分1とした。なお、EU分類ではC、R34に分類されてる。

#### 呼吸器感作性又は皮膚感作性

化学名	呼吸器および皮膚感作性分類根拠
塩酸	呼吸器感作性：日本職業・環境アレルギー学会特設委員会にて作 成された職業性アレルギーの感作性化学物質の一つとしてリスト アップされているので区分1とした。なお、ヒトで塩酸 水素を 含む清掃剤に曝露後気管支痙攣を起こし、1年後になお僅かの刺激 により喘息様症状を呈したとの報告がある(ACGIH(2003))。皮 膚感作性：モルモットのMaximizationTestおよびマウスのEar Swelling Testでの陰性結果(SIDS(2009))に加え、15人のヒトに 感作誘導後10-14日に適用した試験において誰も陽性反応を示さ なかった報告(SIDS(2009))があり、区分外とした。

#### 生殖細胞変異原性

化学名	変異原性分類根拠
塩酸	In vivo試験のデータがないため分類できない。なお、Ames試験 では陰性、in vitro染色体異常試験では低pHに起因する偽陽性が 得られている(SIDS(2009))。

#### 発がん性

化学名	発がん性分類根拠
塩酸	IARCによるGroup 3(1992年)、ACGIHによるA4(2003年)の分類に 基づき区分外とした。な お、ラットあるいはマウスの発がん性試 験では発がん性を示唆する証拠はなく (SIDS(2009))、ヒトの疫学 調査でも多くはがん発生と塩化水素曝露との関係に否定的である (IARC 54(1992)、PATTY(5th,2001))。

化学名	NTP	IARC	米国産業衛生専門家 会議 (ACGIH)	日本産業衛生学会
塩酸	N/A	Group 3	N/A	N/A
塩化コバルト(Ⅱ) 六水和物	—	Group 2B	A3	Group 2B

#### 生殖毒性

化学名	生殖毒性分類根拠
塩酸	データはすべてラットまたはマウスの妊娠中に投与した試験であり、児動物の発生に及ぼす悪影響は認められていない。しかし、 親動物の交配あるいは妊娠前投与による性機能または生殖能に対 する影響については不明であるので、データ不足のため「分類できない」とした。

#### 特定標的臓器毒性（単回ばく露）

化学名	特定標的臓器毒性（単回ばく露）分類根拠
塩酸	ヒトで吸入曝露により呼吸困難、喉頭炎、気管支炎、気管支収縮、肺炎などの症状を呈し、上気道の浮腫、炎症、壊死、肺水腫が 報告されている。(DFGOTvol.6(1994)、PATTY(5th,2001)、(IARC 54(1992)、ACGIH(2003))。また、動物試験では粘膜壊死 を伴う気管支炎、肺の浮腫、出血、血栓など、肺や気管支に形態 的傷害を伴う毒性影響がガイダンス値の区分1の範囲で認められ ている(ACGIH(2003)、SIDS(2009))。以上のヒトおよび動物の 情報に基づき区分1(呼吸器系)とした。

#### 特定標的臓器毒性（反復ばく露）

化学名	特定標的臓器毒性（反復ばく露）分類根拠
-----	---------------------

塩酸	ヒトで反復曝露を受け侵食による歯の損傷を訴える報告が複数あり(SIDS (2002)、EHC 21(1982)、DFGOTvol.6 (1994)、PATTY (5th,2001))、さらに慢性気管支炎の発生頻度増加も報告されている(DFGOTvol.6(1994))。これらの情報に基づき区分1(歯、呼吸器系)とした。
----	--

### 吸引力呼吸器有害性

化学名	吸引力呼吸器有害性分類根拠
塩酸	GHSの定義におけるガスである。

### 【環境影響情報】

#### 生態毒性

化学名	藻類／水生生物	魚	甲殻類
塩酸	N/A	N/A	EC50: Daphnia magna 0.492 mg/L 48h

#### その他のデータ

化学名	水生環境有害性（急性）分類根拠	水生環境有害性（慢性）分類根拠
塩酸	甲殻類（オオミジンコ）での48時間 EC50 = 0.492mg/L(SIDS,2005)他である ことから、区分1とした。	水溶液が強酸となることが毒性の要因と考えられるが、環境水中では緩衝作用により毒性影響が緩和されるため、区分外とした。

残留性・分解性	利用可能な情報はない
生体蓄積性	利用可能な情報はない
土壌中の移動性	利用可能な情報はない
オゾン層への有害性	利用可能な情報はない

### 【廃棄上の注意】

#### 残余廃棄物

廃棄は地域、国、現地の適切な法律、規制に則る必要がある。

#### 汚染容器及び包装

廃棄は地域、国、現地の適切な法律、規制に則る必要がある。

### 【輸送上の注意】

#### ADR/RID(陸上)

国連番号	規制されていない
品名	
国連分類	
副次危険性	
容器等級	
ERGコード	
海洋汚染物質	非該当

#### IMDG(海上)

国連番号	規制されていない
品名	
国連分類	
副次危険性	
容器等級	

**EmS番号**

海洋汚染物質 非該当

**IATA(航空)**

国連番号 規制されていない

品名

国連分類

副次危険性

容器等級

環境有害物質 非該当

---

**【適用法令】****国際インベントリー**

EINECS/ELINCS 収載

TSCA 収載

**国内法規**

消防法 非該当

毒物及び劇物取締法 非該当

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条の2、施行令第18条の2別表第9）No. 98

危険物船舶運送及び貯蔵規則 非該当

航空法 非該当

海洋汚染防止法 施行令別表第1 有害液体物質 Z類物質

PRTR法 非該当

水質汚濁法 非該当

輸出貿易管理令 非該当

---

**引用文献****免責事項**

この SDS は JIS Z 7253:2012 に 準拠しております。記載内容は通常の実用を対象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。 GHS 分類は JIS Z7252(2010)に準拠している。\*JIS: 日本工業規格