

製品安全データシート

Cyanuric chloride

作成 : 2017/3/14
改訂 : 2024/1/18

● 項目1 化学品及び会社情報

化学品の名称 Cyanuric chloride
塩化シアヌル

会社名 HEBEI CHENGXIN Co., Ltd.
住所 Yuanzhao road, Yuanshi country, Shijianzhuang city, Hebei province
担当部署
担当者(作成者)
電話番号 +86-311-84632743
FAX番号 +86-311-84636311
メールアドレス
緊急連絡先番号 +86-311-8463243

メーカー子会社 HEBEI LINGANG CHEMICAL CO., LTD.
住所 Coastal Port Chemical Industry Zone, Cangzhou City, Hebei Province Chi
電話番号 +86-317-5837466
FAX番号 +86-317-5687148

販売代理店 サンケミカル株式会社
住所: 東京都中央区日本橋小伝馬町2番4号 三報ビルディング
電話番号 03-3661-6681
FAX 03-3661-7055
メールアドレス yano@sun-chemical.co.jp
HP <http://www.sun-chemical.co.jp/>

推奨用途及び使用上の注意

★ 項目2 危険有害性の要約

GHSの分類

健康に対する有害性:

急性毒性(経口)	区分4
急性毒性(けい皮)	
急性毒性(吸入)	区分2
皮膚腐食性・刺激性	区分1B
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	区分1
皮膚感作性	区分1
特定標的臓器・全身毒性 (単回ばく露)	区分3

分類	内容
区分1~4	数字が小さい方が危険・有害性が高い。1(危険)>4(比較的安全)
区分に該当しない	数字で表示される区分より安全性が高い。
分類できない	分類に有効なデータが無く、有害なのか安全なのか、分からない。
分類対象外	この項目には無関係な製品。例えば、固体の製品では「自然発火性液体」の項目で、分類対象外になる。

● GHSのラベル要素



● 絵表示又はシンボル

● 注意喚起語 危険

● 危険有害性情報 飲み込むと有害

深刻な皮膚やけど、深刻な眼刺激を引き起こす
皮膚にアレルギーを引き起こすおそれがある
吸い込むと致命的な有害性がある
呼吸器に刺激を与えるおそれがある。

● 注意書き

【安全対策】

すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
使用前に取扱説明書を入手すること。

ダスト、煙、ガス、ミスト、蒸気、噴霧を吸い込まない
取扱後は手を洗う
換気の良い場所か屋外でのみ使用すること
汚染された保護具を作業所外に持ち出さないこと
保護具(手、皮膚、眼、顔)を着用すること
換気の悪い場所では呼吸器の保護具を使うこと

【応急措置】

飲み込んだ場合: 気分が悪くなったら中毒センターか医師に連絡すること。口をゆすぐ。無理に吐き出さないこと
皮膚に付着した場合: 十分な水で洗い流すこと
皮膚(又は毛髪)に付着した場合: 汚れた衣類、保護具を直ぐに脱いで、水/シャワーで洗い流すこと
吸引した場合: 新鮮な空気の場合に移動し、楽な姿勢で休むこと
眼に入った場合: 数分間目を洗う。コンタクトレンズは外すこと
皮膚に刺激がある、もしくは、発疹が有る場合: 医師の診断を受けること。直ぐに医師の診断を受けること
衣類、保護具は再使用する前によく洗うこと

【保管】

換気の良い場所に保管し、容器を密閉すること
施錠して保管すること

【廃棄】

内容物や容器を、法律、条令等に従い破棄すること。

項目3 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別	単一化学品
化学名又は一般名	塩化シアヌル
別名	シアヌル酸クロリド 2, 4, 6-トリクロロ-1, 3, 5-トリアジン
化学特性	
CAS番号	108-77-0
成分及び濃度又は濃度範囲(含有率)	99%
官報公示整理番号(化審法、安衛法)	5-1045
GHS分類に寄与する不純物及び安定化添加物	無し

▲ 項目4 応急処置

吸引した場合	煙、ダスト状が発生し、曝露する恐れがある。 新鮮な空気の場合に移動する。 呼吸困難になった場合、酸素呼吸器を与える。 医師の診断を受ける。 呼吸が止まった場合、直ぐに蘇生措置を施し、即座に医師の診断を受ける。 (原文には人工呼吸の措置の記載がありますが、急性毒性がある物質の為、人工呼吸をする場合、人工呼吸を施す人も医師の診断を受けて下さい)
皮膚に付着した場合	高い緩衝力(ホウ酸塩緩衝溶剤)のあるすすぎ液で応急処置対応することが推奨 少なくとも15分間は充分な水で洗うこと 本商品が熱い状態で肌に触れた場合、痛みが引くまで水で冷やす 皮膚に付着した後に、凝固した場合、無理に取らない。 直ぐに医師の診断を受けること。 ポリエチレングリコール400で洗い続ける。

汚れが取れるまで、水と石けんで洗い続けること。
症状が続く場合、医師の診断を受けること。
火傷の症状が出た場合、治療が必要です。

眼に入った場合 高い緩衝力(ホウ酸塩緩衝溶剤)のあるすすぎ液で応急処置対応することが推奨
少なくとも10分間はまぶたを抑えて眼を洗うこと

緊急医師に連絡を取る(眼のやけど)
直ぐに眼科で治療を受けること

飲み込んだ場合 無理に吐きださないこと。口をゆすぐこと。飲み水を少量与えること。
直ぐに医師の診断を受けること。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

肺水腫の症状は2～3時間経過するまで現われない場合が多く、安静を保たないと悪化する。したがって、安静と経過観察が不可欠である。喘息の症状は2～3時間経過するまで現われない場合が多く、安静を保たないと悪化する。したがって、安静と経過観察が不可欠である。この物質により喘息の症状を示した者は、以後この物質に接触しないこと。

応急処置をする者の保護

医師に対する特別な注意事項

医師または医師が認定した者が、適切なスプレー剤を直ちに使用することを検討する。

項目5 火災時の措置

消火剤 粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂類

使ってはならない消火剤 棒状放水、泡消火剤

火災時の措置に関する
特有の危険有害性 消火後の水を排水システム、土壌、水路に放出しないこと。
火災後の残渣物(消火後の水を含める)は法令に従い処理を行うこと。
関係者以外は立ち入り禁止にすること。

塩化シアン、シアン化水素酸、塩化水素

毒性がある。吸入、経口摂取、皮膚からの吸収により重傷又は致命的になるおそれがある。
火災によって刺激性、腐食性及び/又は毒性のガスを発生するおそれがある。
消火水や希釈水は腐食性及び毒性があり汚染を引き起こすおそれがある。

不燃性であり、それ自身は燃えないが、加熱されると分解して、腐食性及び/又は毒性の煙霧を発生するおそれがある。
加熱あるいは水の混入により容器が爆発するおそれがある。

特有の消火方法

移動不可能な場合、容器及び周囲に散水して冷却する。
危険でなければ火災区域から容器を移動する。
消火水をせき止め、後で廃棄する。物質を拡散させてはいけない。
消火活動は、有効に行える最も遠い距離から、無人ホース保持具やモニター付きノズルを用いて消火する。容器内に水を入れてはいけない。
消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。

消火を行う者の保護

消火作業の際は、適切な空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。

項目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

保護具を着用すること。蒸気、エアゾールを吸い込まないこと。
関係者以外の立ち入りを禁止すること。
保護具は項目8に記載致します。

直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。
関係者以外の立ち入りを禁止する。
漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。
風上に留まる。
低地から離れる。密閉された場所は換気する。
全ての着火源を取り除く。
近傍での喫煙、火花や火炎の禁止。
適切な防護衣を着けていないときは破損した容器あるいは漏洩物に触れてはいけない。

環境に対する注意事項

土壌、水路、排水システム地下水に放出しないこと。
希釈水は腐食性及び毒性があり汚染を引き起こすおそれがある。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

零れた商品をすくい取り、適切な容器に入れる。
正しい方法で破棄すること。
包装容器もラベルも純物質同様に破棄すること。
処理前にラベルを剥さないこと。

蒸気抑制泡は蒸発濃度を低下させるために用いる。
蒸発を抑え、蒸気の拡散を防ぐために散水を行う。
水を漏れい物質に接触させない。

二次災害の防止策

漏洩物を掃き集めて密閉できる空容器に回収し、後で廃棄処理する。
容器内に水を入れてはいけない。
プラスチックシートで覆いをし、散乱を防ぐ。

▲ 項目7 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策
(局所排気、全体換気)

「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、
保護具を着用する。
「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の局所排気、全体換気を行なう。

安全取扱注意事項

本製品は製品の性質を熟知した人が取扱うこと。
使用時、取扱い時は保護具を着用すること。

補充と取扱いは、クローズドシステムで行うこと。
蒸気を吸引しないこと。
皮膚、眼、保護具の接触を避けること。
保護具、呼吸機器は交換すること。
保護具は種類別に保管しておくこと。

作業終了後は自身を清潔にし、スキนครリームを塗ること。
本製品を湿度の高い空気と水に近づけないこと。
静電気には事前に注意して対策しておくこと。
取扱機具とパイプラインに漏れが発生しないこと。

専用の昇降場所があること。

接触回避

「10. 安定性及び反応性」を参照。

衛生対策

保管

安全な保管条件 密閉して保管すること。
涼しく乾燥して、換気の良い場所で保管すること。

安全な保管保管包装材料 元の容器
ベナジウム鋼

▲ 項目8 暴露防止及び保護措置

許容濃度等

日本産業衛生学会(2005 年版) 未設定
ACGIH(2005 年) 未設定

管理濃度 未設定

設備対策 漏れや蒸気の循環が少ないフランジやバルブといった適切な方法で
排出量を最小限にする。
全体換気と局所換気が出来る設備であること。

Temporary Emergency Exposure Level		
TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
0.15mg/m ³	1.6mg/m ³	3.8mg/m ³
Immediately Dangerous to Life or Health value		
Original IDHL		Revised IDHL
データ無し		データ無し

保護具

呼吸用保護具 B2P3の合わさったフィルター付のもの。
長時間の取扱時、自動呼吸機器を備えつけること。
保護具の耐久時間を考慮すること。

眼の保護具 EN166に準拠する安全グラスか、眼を覆う保護具を着用すること。

皮膚及び身体の保護具 短時間の取扱時:レザー手袋、断熱仕様のもの。
手の保護具 材質:ニトリル
分厚さ:0.65mm
化学原料に耐性があるもの。

特別な注意事項

飲食、喫煙禁止。
取り扱い後、休憩前は良く洗うこと。
皮膚に触れない。眼に触れない。服に触れないようにすること。
蒸気、エアゾールを吸い込まない。
汚れた保護具は着替えること。

項目9 物理的及び化学的性質

物理的状态 粉末
色 白色
臭い 強いにおい
融点・凝固点 $\geq 146.5 \sim 147.5^{\circ}\text{C}$
沸点、初留点及び沸騰範囲 195°C

可燃性	不燃
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界	データ無し
引火点	>200°C
自然発火点	>433°C
分解温度	データ無し
pH	データ無し
動粘性率	データ無し
溶解度	水:400.8mg/L
n-オクタノール/水分配係数	2.14(25°C)
蒸気圧	0.6hPa(20°C)
比重(相対密度)	1.904(21.6°C)
蒸気密度	6.4(空気=1)
その他データ	分子量:184

● 項目10 安定性及び反応性

反応性
 化学的安定性
 危険有害反応可能性

密閉容器で、通常温度と取扱いでは安定
 加熱すると分解し、有毒で腐食性のガスを生じる。
 水と激しく反応し、シアヌル酸、塩酸、熱を発生する。
 メタノール、ジメチルホルムアミド、ジメチルスルホキシド、
 2-エトキシエタノールと反応する。
 水と反応して腐食性及び毒性のガスを発生する。
 加熱されたり、水が混入すると、容器が爆発するおそれがある。

避けるべき条件
 (静電放電、衝撃、振動など)

湿気、水

混触危険物質

発熱反応物質:水、ジメチルホルムアミド、アルコール、アミン、
 メルカプタン、ジメチルスルホキシド、2-エトキシエタノール

危険有害な分解生成物
 その他

塩酸、シアヌル酸
 NメチルモルフォリンNオキシド(NMMO)の固形と強い発熱反応を示す。
 水と激しく反応する。

★ 項目11 有害情報

毒物動態学と代謝と分布
 人類外の毒性学データ:データ無し

急性毒性

LD50/経口/Rat :333.6 mg/kg bw
 LD50/経皮/Rabbit :>2000kg/ bw
 LC50/吸引/Rat: 170mg/m³ 4 hour

皮膚腐食性及び皮膚刺激性
 深刻な皮膚の火傷と眼の損傷を引き起こす。

眼に対する重篤な損傷又は眼刺激性
 分類出来ない

呼吸器感作性又は皮膚感作性
 アレルギー反応を引き起こす

生殖細胞変異性
 分類出来ない

発がん性
 分類出来ない

生殖毒性
分類出来ない

特定標的臓器毒性、単回曝露
分類出来ない

特定標的臓器毒性、反復曝露
分類出来ない

吸引性呼吸器有害性
分類出来ない

その他

項目12 環境毒性情報

生態毒性

急性毒性		時間	種	評価	備考
LC50	>1000mg/L	96H	魚		
EC50	1000mg/L	48H	大ミジンコ		
EC50	620mg/L	72H	藻		
NOEC	>100mg/L		魚		
NOEC	32 mg/L		甲殻類		
NOEC	62.5 mg/L		藻		

残留性・分解性
テスト状況では生物分解は観察されなかった。

生体蓄積性
データ無し

土壤中の移動性
Log koc: 2.54 (25°C)

オゾン層への有害性
データ無し

他の有害影響

▲ 項目13 破棄上の注意

残余廃棄物 法規制に従い破棄すること。
廃棄の前に、可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。
廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。
都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。
廃棄物の処理を依頼する場合、処理業者等に危険性、有害性を充分告知の上処理を委託する。
本製品を含む廃液及び洗浄排水を直接河川等に排出したり、そのまま埋め立てたり投棄することは避ける。

汚染容器及び包装 残余物があるという前提で処理すること。
容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。
空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

項目14 輸送上の注意

国際規制
国連番号

品名(国連輸送名)	CYANURIC CHLORIDE, molten
国連分類 (輸送における危険有害性クラス)	8
容器等級 海洋汚染物質 (該当・非該当)	II 非該当
MARPOL73/78附属書II及び IBCコードによるばら積み輸送される液体物質 (該当・非該当)	非該当
国内規制 輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策	
応急措置指針番号	157
その他	

項目15 適用法令

法令の名称を含む関係法令情報

化管法	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) (政令番号:1-283) 2023年4月以降 は 非該当
安衛法	変異原性が認められた既存化学物質 (法第57条の5、労働基準局長通達) 2022年3月 通知表示対象 非該当 2025年4月 通知表示対象 該当
毒劇法	非該当
火薬類取締法	非該当
高压ガス保安法	非該当
化審法	既存化学物質
船舶安全法	腐食性物質
航空法	腐食性物質
バーゼル法	第2条特定有害廃棄物等(1重量%以上含む物)
外為法	輸出令別表第2の35の2項(1重量%以上含む物)
港則法	腐食性物質
大気汚染防止法	有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質 (中央環境審議会第9次答申)【134 2, 4, 6-トリクロロ-1, 3, 5-トリアジン】

項目16 その他の情報

安全上重要であるが、これまでの項目名に直接関係しない情報

引用文献

オリジナルMSDS (Hebei Chengxin Co.,Ltd. 2015年5月22日)
 オリジナルMSDS (Hebei Lingang Chemical Co.,Ltd. 2019年1月15日)
 独立行政法人 製品評価技術基盤機構 NITE
 職場のあんぜんサイト
 2016年版 16716の化学商品

その他 第2項、第11項、第12項の分類はオリジナルMSDSの記載を参照しております。

注意:

- ・危険有害性の評価はかならずしも十分ではないので、取扱いには十分注意して下さい。
- ・この製品安全データシートは、当社の製品を適切にご使用いただくために必要で、注意しなければならない事項を簡潔にまとめたもので、通常の実用を対象としたものです。
- ・本製品は、この製品安全データシートをご参照の上、使用者の責任において適正に取り扱ってください。
- ・ここに記載された内容は、現時点で入手できた情報やメーカー所有の知見によるものですが、これらのデータや評価は、いかなる保障もするものではありません。また法令の改正及び新しい知見に基づいて改訂されることがあります。

赤字	必須情報	★	リスクアセスメント必須事項
青字	可能なら記載する情報	●	ラベルに記載する情報
黒字	無くても良い情報	▲	安衛法ラベルの注意書きの項目
色付けはGHS対応ガイドライン準拠 (2012年6月 日化協)			(但し、ラベルに全て載せる必要はない)