


# 安全データシート

## 1. 化学品及び会社情報

SDS 品名	日曹メルサン Wタイプ
会社	日本曹達株式会社
住所	〒100-8165 東京都千代田区大手町2-2-1
担当部門	化学品事業部環境化学品部環境化学品課
電話番号	03-3245-6148
FAX 番号	03-3245-6248
緊急連絡先情報	化学品事業部環境化学品部環境化学品課
電話番号	03-3245-6148
SDS 作成日	2016年02月17日
SDS 改訂日	2018年07月02日(04版)

## 2. 危険有害性の要約

GHS 分類	
物理的危険性	<ul style="list-style-type: none"><li>: 爆発物 区分外</li><li>: エアゾール 分類対象外</li><li>: 可燃性固体 区分外</li><li>: 自己反応性化学品 タイプ G</li><li>: 自然発火性固体 区分外</li><li>: 自己発熱性化学品 区分外</li><li>: 水反応可燃性化学品 分類対象外</li><li>: 酸化性固体 区分 2</li><li>: 有機過酸化物 分類対象外</li><li>: 金属腐食性物質 分類できない</li></ul>
健康有害性	<ul style="list-style-type: none"><li>: 急性毒性(経口) 区分 4</li><li>: 急性毒性(経皮) 区分外</li><li>: 急性毒性(吸入: 気体) 分類対象外</li><li>: 急性毒性(吸入: 粉じん、ミスト) 区分外</li><li>: 皮膚腐食性又は皮膚刺激性 区分 2</li><li>: 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 区分 1</li><li>: 呼吸器感作性 分類できない</li><li>: 皮膚感作性 分類できない</li><li>: 生殖細胞変異原性 分類できない</li><li>: 発がん性 分類できない</li><li>: 生殖毒性 区分 1B</li><li>: 特定標的臓器毒性(単回ばく露) 分類できない</li><li>: 特定標的臓器毒性(反復ばく露) 分類できない</li><li>: 吸引性呼吸器有害性 分類できない</li></ul>

環境有害性	： 水生環境有害性(急性) 区分1 ： 水生環境有害性(長期間) 区分1 ： オゾン層への有害性 分類できない
絵表示 (GHS-JP)	： 
注意喚起語 (GHS-JP)	： 危険
危険有害性情報(GHS-JP)	： 火災助長のおそれ；酸化性物質 飲み込むと有害 皮膚刺激 重篤な眼の損傷 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ 長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性
注意書き	
[安全対策]	： 使用前に取扱説明書を入手すること。 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。 熱から遠ざけること。－禁煙。 衣類、その他の可燃物から遠ざけること。 可燃物と混合を回避するために予防策をとること。 取扱い後はよく手 を洗うこと。 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。 環境への放出を避けること。 保護眼鏡、適切な保護手袋、呼吸用保護具を着用すること。
[応急措置]	： 飲み込んだ場合：気分が悪いときは医師に連絡すること。 皮膚に付着した場合：多量の水と石けん（鹼）で洗うこと。 眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。 ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診断/手当てを受けること。 直ちに医師に連絡すること。 特別な処置が必要である(このラベルの...を見よ)。 飲み込んだ場合、口をすすぐこと。 皮膚に付着した場合、皮膚刺激が生じた場合、医師の診断/手当てを受けること。 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。 火災の場合：消火するために大量の水を使用すること。 漏出物を回収すること。
[保管]	： 施錠して保管すること。
[廃棄]	： 内容物/容器を国際/国/都道府県/市町村の規則に従って廃棄すること。

### 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 混合物  
 化学名 1, 3, 5-トリクロロイソシアヌル酸、ほう酸を含むし尿浄化槽放流水殺菌剤

化学名	CAS 番号	濃度	化学式	官報公示整理番号	
				化審法番号	安衛法番号
1, 3, 5-トリクロロイソシアヌル酸	87-90-1	70%	C3N3O3Cl3 (構造式は末尾に記載)	5-1044(優先評価化学物質)	なし(公表化学物質扱い)
ほう酸	10043-35-3	30%	H3BO3	1-63	なし(公表化学物質扱い)

### 4. 応急措置

- 吸入した場合
  - ： 空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
  - 気分が悪いときは医師に連絡すること。
- 皮膚に付着した場合
  - ： 多量の水と石鹸で洗うこと。
  - 皮膚刺激が生じた場合：医師の診断／手当てを受けること。
  - 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
  - ： 皮膚を刺激し衣服を脱色させることがある。皮膚刺激が生じたときは、医師に相談すること。
- 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て容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
  - 直ちに医師に連絡すること。
- 飲み込んだ場合
  - ： 口をすすぐこと。
  - 直ちに医師に連絡すること。
  - 被災者に意識がない場合は、口から何も与えてはならない。

### 5. 火災時の措置

- 適した消火剤
  - ： 大量の水
- 火災危険性
  - ： 火災が発生した場合、塩素ガス・一酸化炭素等の有毒ガスが発生するため至急避難すること。
- 特有の消火方法
  - ： 消火の際は空気呼吸器をつけ、大量の水で消火にあたる

ること。なお湿った製品は爆発性の三塩化窒素及び塩素ガス等の有害なガスが発生するため、速やかに除害後廃棄する（決して湿った製品を密閉状態にしないこと）。

火災時は、本剤を火源から遠ざけて、類焼を避ける。周辺火災の場合は、容器を安全な場所に移動する。移動不可能な場合は、容器に直接水がかからないようにして、周辺に散水して冷却する。

---

## 6. 漏出時の措置

- |                        |   |  |
|------------------------|---|--|
| 人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置 | : | 汚染エリアは標識を設けて区画し、部外者の立ち入りを禁止する。   |
|                        | : | 車両事故の場合、車両を人家、還元剤、有機物等のない場所に移動する。<br>大量に飛散した場合、作業は風上から行い、風下側の住民を避難させる。   |
| 環境に対する注意事項             | : | 排水溝や河川に流さない。   |
| 封じ込め及び浄化方法及び機材         | : | 飛散したものは、必ず保護具を着用して空容器にできるだけ回収する。（保護具については、暴露防止措置の項参照のこと）<br>回収の際は、泥や有機物、他の化学物が入らないよう注意する。又、回収品は乾燥状態を保ち、湿った製品は絶対に元の容器に戻してはならない。<br>回収しきれなかったものは、錠剤を粉砕した後、水に溶解しハイポ（チオ硫酸ナトリウム）で除害するか、又は大量の水で洗い流し、下水等の処理設備のある排水に流すこと。（大量の回収品を処理する場合、緊急連絡先に相談すること。） |

---

## 7. 取扱い及び保管上の注意

- |          |   |  |
|----------|---|--|
| 取扱い      |   |  |
| 安全取扱注意事項 | : | 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。  |
|          | : | 取扱い時は、保護手袋、保護眼鏡、保護マスク等を着用すること。<br>取り扱い後は顔、手などを十分に洗うこと。<br>取り扱いの際には、磁器・樹脂・ガラス製の器具を使用すること。<br>本剤は浄化槽使用開始前には開封しないこと。浄化槽使用前に開封すると塩素ガスの発生により金属等を腐食するおそれがある。 |
| 保管       |   |  |
| 安全な保管条件  | : | 子供の手の届かないところに置くこと。<br>火気・熱（機械室、ボイラー室内等）・直射日光を避け、40℃以下の涼しい場所に保管すること。<br>衝撃注意、無機さらし粉と隔離すること。   |

水濡れを避け、湿気の少ない場所に施錠して保管すること。  
他の容器には詰め替えないこと。識別できなくなったり、誤用の原因となる。  
消防法危険物第一類ではないが、扱いはそれに準じること。

---

## 8. ばく露防止及び保護措置

《1, 3, 5-トリクロロイソシアヌール酸 のデータ》

日本産業衛生学会

許容濃度(産衛学会) : 記載なし。

ACGIH

許容濃度(ACGIH) : 記載なし。

《ほう酸 のデータ》

日本産業衛生学会

許容濃度(産衛学会) : 記載なし。

ACGIH

許容濃度(ACGIH) : TWA 2 mg/m<sup>3</sup> (吸入性粉塵), STEL 6 mg/m<sup>3</sup> (吸入性粉塵)

設備対策 : 屋内使用の場合、装置を密閉化し、局所排気装置又は全体排気装置を設置する。  
取扱い場所の近くに、シャワー・洗眼器を設置する。

呼吸用保護具 : 防塵マスク

手の保護具 : 適切な保護手袋

眼の保護具 : ゴーグル

皮膚及び身体の保護具 : 材質を特定しないが、長袖・長ズボン

---

## 9. 物理的及び化学的性質

物理的状态 : 固体

形状 : タブレット

色 : 白色

臭い : 塩素臭

pH : 2.7 - 3.3

融点 : 《1, 3, 5-トリクロロイソシアヌール酸のデータ》 225~230°C (分解)

引火点 : 該当せず

溶解度 : 《1, 3, 5-トリクロロイソシアヌール酸のデータ》 1.2g/100g(水、25°C)

分解温度 : 《1, 3, 5-トリクロロイソシアヌール酸のデータ》 225~230°C

---

## 10. 安定性及び反応性

反応性	加熱、裸火により分解、爆発することがある。 有機物、還元性物質、酸等と接触させると分解し、塩素等の有毒ガスを発生し、可燃物が燃焼するおそれがある。 少量の水との接触により分解し、爆発性のガスを発生することがある。窒素化合物（アンモニア、尿素等）及び無機さらし粉との接触混合は爆発のおそれがある。
避けるべき条件	: 熱 火気
混触禁止物質	混合禁止：本品は強力な酸化剤である。次亜塩素酸カルシウム（ハイクロン、トヨクロン、南海クリアー、高度さらし粉）、次亜塩素酸、窒素化合物（アンモニア、尿素等）との直接混合での使用は絶対に避けること。急激な塩素ガスなどの発生や爆発を起こす。 酸・脱塩素剤（チオ硫酸ソーダ、亜硫酸ソーダ等）・油脂・グリース類・少量の水分・還元性物質その他の可燃物とは、直接触れないようにすること。急激に酸素、塩素ガスが発生し、爆発・発火することがある。
危険有害な分解生成物	塩素、塩化水素、一酸化炭素、三塩化窒素、窒素酸化物などを発生する可能性がある。

## 11. 有害性情報

急性毒性（経口）	: 加算式から区分4とした。
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	: 区分2の1, 3, 5-トリクロロイソシアヌール酸を10%以上含有するため、区分2とした。
眼に対する重篤な損傷又は刺激性	: 区分1の1, 3, 5-トリクロロイソシアヌール酸を3%以上含有するため、区分1とした。
生殖毒性	: 区分1Bのほう酸を0.1%以上含有するため、区分1Bとした。
<<1, 3, 5-トリクロロイソシアヌール酸 のデータ>>	
急性毒性（経口）	: LD50（ラット）：406mg/kg
急性毒性（経皮）	: LD50（ウサギ）：>2000mg/kg
急性毒性（吸入:粉末）	: LC50（ラット）：>12.5mg/L(4hr)
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	: 中程度の刺激性（ウサギ）（500mg/24hr）
眼に対する重篤な損傷又は刺激性	: 非常に強い刺激性（ウサギ）（50 $\mu$ g/24hr）
<<ほう酸 のデータ>>	
急性毒性（経口）	: LD50（ラット）：2660mg/kg
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	: 中程度の刺激性（モルモット）
眼に対する重篤な損傷又は刺激性	: 刺激性あり（ヒト）

## 12. 環境影響情報

- 水生環境有害性(急性) : 区分1の1, 3, 5-トリクロロイソシアヌール酸を25%以上含有するため、区分1とした。
- 水生環境有害性(長期間) : 区分1の1, 3, 5-トリクロロイソシアヌール酸を25%以上含有するため、区分1とした。
- オゾン層への有害性 : モントリオール議定書に指定された物質でない。

<<1, 3, 5-トリクロロイソシアヌール酸のデータ>>

- LC50 魚 : 0.08 mg/l (ニジマス, 96hr)
- BOD (ThODの割合) : 0% (4週間)、水中で徐々に分解する。

<<ほう酸のデータ>>

- LC50 魚 : 556 mg/l (Chinook salmon, 96hr)
- LC50 魚 : 527 mg/l (Colorado squawfish, 96hr)
- 447 mg/l (ニジマス, 96hr)

---

## 13. 廃棄上の注意

- 残余廃棄物 : 内容物/容器を国際/国/都道府県/市町村の規則に従って廃棄すること。  
一般のごみ箱、ごみ捨て場には捨てないこと。火災の原因となります。また無機さらし粉と一緒に捨てないこと。  
処分する場合、販売店等に問い合わせること。  
未処理の状態での製品が河川、湖、海域に入らないようにすること。  
飛散物の回収品及びこの製品の汚染物は、還元処理等の適切な処置をしないで、そのまま廃棄してはならない。  
廃棄する時は、大量の水に溶解した後、ハイポ（チオ硫酸ソーダ）で処理するか、又は苛性ソーダ水溶液等のアルカリでpH調整（pH7～8）しながら、亜硫酸ソーダ等の還元剤で処理し、廃棄すること。  
塩素ガス等の有毒ガスが発生するので、焼却処理してはならない。

---

## 14. 輸送上の注意

国際規制

- 海上規制情報 : IMOの規定に従う。
- 航空規制情報 : ICAO/IATAの規定に従う。
- 国連番号 : 2468
- 正式輸送品名 : トリクロロイソシアヌール酸(乾燥したもの)
- 国連分類 : 5.1
- 容器等級 : II

海洋汚染物質

:



適用される

国内規制

陸上規制

: 適用法令を遵守する。

海上規制情報

: 船舶安全法の規定に従う。

航空規制情報

: 航空法の規定に従う。

特別な輸送上の注意

: 荷役中の取扱いは慎重丁寧に行い、転倒・落下・衝撃等により容器を傷め、内容物を飛散させてはならない。  
輸送中は、直射日光や雨水の浸透を防止するため、被覆すると共に、容器を動揺、摩擦、転倒、落下が起こらないように積載・輸送する。

その他の情報

: 補足情報なし。

## 15. 適用法令

化審法

: 優先評価化学物質（法第2条第5項）  
（1，3，5-トリクロロイソシアヌル酸）

労働安全衛生法

: 名称等を通知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第1号、第2号別表第9）  
名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第57条第1項、施行令第18条第1号、第2号別表第9）  
ほう酸及びそのナトリウム塩（政令番号：544）

毒物及び劇物取締法

: 非該当

水質汚濁防止法

: 有害物質（法第2条、施行令第2条、排水基準を定める省令第1条）  
（ほう酸）

消防法

: 非該当

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）  
（ほう酸）

海洋汚染防止法

: 有害液体物質（Y類同等の物質）（環境省告示第148号第2号）  
（ほう酸）

水道法

: 有害物質（法第4条第2項）、水質基準（平15省令101号）  
（ほう酸）

下水道法

: 水質基準物質（法第12条の2第2項、施行令第9条の4）  
（ほう酸）

化学物質排出把握管理促進法（PRTR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）  
ほう素化合物（政令番号：405）

土壌汚染対策法

: 特定有害物質（法第2条第1項、施行令第1条）  
（ほう酸）

医薬品医療機器等法

: 第2類医薬品



## 16. その他の情報

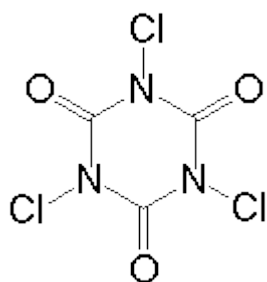
- 記載内容の問い合わせ先 : 化学品事業部環境化学品部環境化学品課  
TEL:03-3245-6148  
FAX:03-3245-6248
- 引用文献 : [ \*01 ] R.E.Lenga, The Sigma-Aldrich Library of Chemical Safety Data, EDITION II, p.3414 (1988)  
[ \*02 ] CERI ハザードデータ集 2001-30(2002)  
[ \*03 ] ATSDR(1992)、ACGIH(7th, 2005)  
[ \*04 ] NIOSH, Registry of Toxic Effects of Chemical Substances 1985-1986  
[ \*05 ] IUCLID(2000)  
[ \*06 ] (財)化学品検査協会編, 化審法の既存化学物質安全点検データ集 p. 5-27(1992)  
[ \*07 ] ECOTOX, 2008  
[ \*08 ] Arch. Environ. Contam. Toxicol. 19(3):366-373(1990)  
[ \*09 ] Ecotoxicol. Environ. Saf. 30(2) : 134-142 (1995)  
[ \*10 ] EHC204, 1998

記載内容は現時点で入手できた資料、情報データに基づいて作成していますが、含有量、物理化学的性質、危険・有害性等に関しては、いかなる保証をなすものではありません。又、注意事項は通常の実施を前提としたものなので、特殊な取扱いの場合には用途・用法に適した安全対策を実施の上、利用してください。

### 中毒したときの緊急連絡先

公益財団法人 日本中毒情報センター (事故に伴い急性中毒の恐れがある場合に限る)		
中毒110番 一般市民専用電話	(大阪)	072-727-2499 (情報料無料)
		365日24時間対応
	(つくば)	029-852-9999 (情報料無料)
		365日9~21時対応
医療機関専用有料電話	(大阪)	072-726-9923 (1件2000円)
		365日24時間対応
	(つくば)	029-851-9999 (1件2000円)
		365日9~21時対応

医療機関の方が一般市民専用電話を使用された場合も、情報料1件につき2,000円を徴収します。



CAS 番号            : 87-90-1

化学名             : 1, 3, 5-トリクロルイソシアヌール酸


# 安全データシート

## 1. 化学品及び会社情報

SDS 品名	日曹メルサン Rタイプ
会社	日本曹達株式会社
住所	〒100-8165 東京都千代田区大手町2-2-1
担当部門	化学品事業部環境化学品部環境化学品課
電話番号	03-3245-6148
FAX 番号	03-3245-6248
緊急連絡先情報	化学品事業部環境化学品部環境化学品課
電話番号	03-3245-6148
SDS 作成日	2016年02月17日
SDS 改訂日	2016年09月26日(03版)

## 2. 危険有害性の要約

GHS 分類	
物理的危険性	<ul style="list-style-type: none"><li>: 爆発物 区分外</li><li>: エアゾール 分類対象外</li><li>: 可燃性固体 区分外</li><li>: 自己反応性化学品 タイプ G</li><li>: 自然発火性固体 区分外</li><li>: 自己発熱性化学品 区分外</li><li>: 水反応可燃性化学品 分類対象外</li><li>: 酸化性固体 区分 2</li><li>: 有機過酸化物 分類対象外</li><li>: 金属腐食性物質 分類できない</li></ul>
健康有害性	<ul style="list-style-type: none"><li>: 急性毒性(経口) 区分 4</li><li>: 急性毒性(経皮) 区分外</li><li>: 急性毒性(吸入: 気体) 分類対象外</li><li>: 急性毒性(吸入: 粉じん、ミスト) 区分外</li><li>: 皮膚腐食性又は皮膚刺激性 区分 2</li><li>: 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 区分 1</li><li>: 呼吸器感作性 分類できない</li><li>: 皮膚感作性 分類できない</li><li>: 生殖細胞変異原性 分類できない</li><li>: 発がん性 分類できない</li><li>: 生殖毒性 分類できない</li><li>: 特定標的臓器毒性(単回ばく露) 分類できない</li><li>: 特定標的臓器毒性(反復ばく露) 分類できない</li><li>: 吸引性呼吸器有害性 分類できない</li></ul>

- 環境有害性 : 水生環境有害性(急性) 区分1  
: 水生環境有害性(長期間) 区分1
- 絵表示 (GHS-JP) : 
- 注意喚起語 (GHS-JP) : 危険
- 危険有害性情報 (GHS-JP) : 火災助長のおそれ；酸化性物質  
飲み込むと有害  
皮膚刺激  
重篤な眼の損傷  
水生生物に非常に強い毒性  
長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性
- 注意書き
- [安全対策] : 熱 から遠ざけること。ー禁煙。  
衣類、その他の可燃物 から遠ざけること。  
可燃物と混合を回避するために予防策をとること。  
取扱い後はよく 手 を洗うこと。  
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。  
環境への放出を避けること。  
適切な保護手袋、保護眼鏡、呼吸用保護具 を着用すること。
- [応急措置] : 飲み込んだ場合、口をすすぐこと。  
飲み込んだ場合：気分が悪いときは医師に連絡すること。  
皮膚に付着した場合：多量の水と石けん（鹼）で洗うこと。  
皮膚に付着した場合、皮膚刺激が生じた場合、医師の診断/手当てを受けること。  
眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。  
直ちに医師に連絡すること。  
汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。  
火災の場合：消火するために 大量の水 を使用すること。  
漏出物を回収すること。
- [廃棄] : 内容物/容器を国際/国/都道府県/市町村の規則に従って廃棄すること。

### 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 混合物  
化学名 1, 3, 5-トリクロロイソシアヌル酸を含むし尿浄化槽放流水殺菌剤

化学名	CAS 番号	濃度	化学式	官報公示整理番号
-----	--------	----	-----	----------

				化審法番号	安衛法番号
1, 3, 5-トリクロロイソシアヌール酸	87-90-1	>= 99%	C3N3O3Cl3 (構造式は末尾に記載)	5-1044(優先評価化学物質)	なし(公表化学物質扱い)

## 滑沢剤

CAS No.	—
含有量	<1%
化審法	既存化学物質
安衛法	既存化学物質

## 4. 応急措置

吸入した場合	<ul style="list-style-type: none"> <li>： 空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。</li> <li>： 気分が悪いときは医師に連絡すること。</li> </ul>
皮膚に付着した場合	<ul style="list-style-type: none"> <li>： 多量の水と石鹼で洗うこと。</li> <li>： 皮膚刺激が生じた場合：医師の診断／手当てを受けること。</li> <li>： 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。</li> </ul>
眼に入った場合	<ul style="list-style-type: none"> <li>： 水で数分間注意深く洗うこと。</li> <li>： コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。</li> <li>： 直ちに医師に連絡すること。</li> </ul>
飲み込んだ場合	<ul style="list-style-type: none"> <li>： 口をすすぐこと。</li> <li>： 直ちに医師に連絡すること。</li> <li>： 被災者に意識がない場合は、口から何も与えてはならない。</li> </ul>

## 5. 火災時の措置

適した消火剤	： 大量の水
特有の危険有害性	： 火災が発生した場合、塩素ガス・一酸化炭素等の有毒ガスが発生するため至急避難すること。
特有の消火方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>： 消火の際は空気呼吸器をつけ、大量の水で消火にあたること。なお湿った製品は爆発性の三塩化窒素及び塩素ガス等の有害なガスが発生するため、速やかに除害後廃棄する（決して湿った製品を密閉状態にしないこと）。</li> <li>： 火災時は、本剤を火源から遠ざけて、類焼を避ける。</li> <li>： 周辺火災の場合は、容器を安全な場所に移動する。移動不可能な場合は、容器に直接水がかからないようにして、周辺に散水して冷却する。</li> </ul>

---

## 6. 漏出時の措置

- 人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置
- ： 汚染エリアは標識を設けて区画し、部外者の立ち入りを禁止する。
  - ： 車両事故の場合、車両を人家、還元剤、有機物等のない場所に移動する。  
大量に飛散した場合、作業は風上から行い、風下側の住民を避難させる。
- 環境に対する注意事項
- ： 排水溝や河川に流さない。
- 封じ込め及び浄化方法及び機材
- ： 飛散したものは、必ず保護具を着用して空容器にできるだけ回収する。（保護具については、暴露防止措置の項参照のこと）  
回収の際は、泥や有機物、他の化学物が入らないよう注意する。又、回収品は乾燥状態を保ち、湿った製品は絶対に元の容器に戻してはならない。  
回収しきれなかったものは、錠剤を粉砕した後、水に溶解しハイポ（チオ硫酸ナトリウム）で除害するか、又は大量の水で洗い流し、下水等の処理設備のある排水に流すこと。（大量の回収品を処理する場合、緊急連絡先に相談すること。）

---

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

- 安全取扱注意事項
- ： 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
  - ： 取扱い時は、保護手袋、保護眼鏡、保護マスク等を着用すること。  
取り扱い後は顔、手などを十分に洗うこと。  
取扱いの際には、磁器・樹脂・ガラス製の器具を使用すること。  
本剤は浄化槽使用開始前には開封しないこと。浄化槽使用前に開封すると塩素ガスの発生により金属等を腐食するおそれがある。

### 保管

- 安全な保管条件
- ： 子供の手の届かないところに置くこと。  
火気・熱（機械室、ボイラー室内等）・直射日光を避け、40℃以下の涼しい場所に保管すること。  
衝撃注意、無機さらし粉と隔離すること。  
水濡れを避け、湿気の少ない場所に施錠して保管すること。  
他の容器には詰め替えないこと。識別できなくなったり、誤用の原因となる。  
消防法危険物第一類ではないが、扱いはそれに準じること。
-

## 8. ばく露防止及び保護措置

《1, 3, 5-トリクロロイソシアヌール酸 のデータ》

日本産業衛生学会

許容濃度(産衛学会) : 記載なし。

ACGIH

許容濃度(ACGIH) : 記載なし。

設備対策 : 屋内使用の場合、装置を密閉化し、局所排気装置又は全体排気装置を設置する。

取扱い場所の近くに、シャワー・洗眼器を設置する。

呼吸用保護具 : 防塵マスク。

手の保護具 : 適切な保護手袋。

眼の保護具 : ゴーグル。

皮膚及び身体の保護具 : 材質を特定しないが、長袖・長ズボン。

---

## 9. 物理的及び化学的性質

物理的状態 : 固体

形状 : タブレット

色 : 白色

臭い : 塩素臭

pH : 2.7 - 3.3

融点 : 《1, 3, 5-トリクロロイソシアヌール酸のデータ》 225~230°C (分解)

引火点 : 該当せず

分解温度 : 《1, 3, 5-トリクロロイソシアヌール酸のデータ》 225~230°C

---

## 10. 安定性及び反応性

反応性 : 加熱、裸火により分解、爆発することがある。  
有機物、還元性物質、酸等と接触させると分解し、塩素等の有毒ガスを発生し、可燃物が燃焼するおそれがある。  
少量の水との接触により分解し、爆発性のガスを発生することがある。窒素化合物（アンモニア、尿素等）及び無機さらし粉との接触混合は爆発のおそれがある。

避けるべき条件 : 熱。 火気。

混触禁止物質 : 混合禁止：本品は強力な酸化剤である。次亜塩素酸カルシウム（ハイクロン、トヨクロン、南海クリアー、高度さらし粉）、次亜塩素酸、窒素化合物（アンモニア、尿素等）との直接混合での使用は絶対に避けること。急激な塩素ガスなどの発生や爆発を起こす。  
酸・脱塩素剤（チオ硫酸ソーダ、亜硫酸ソーダ等）・

危険有害な分解生成物

油脂・グリース類・少量の水分・還元性物質その他の可燃物とは、直接触れないようにすること。急激に酸素、塩素ガスが発生し、爆発・発火することがある。塩素、塩化水素、一酸化炭素、三塩化窒素、窒素酸化物などを発生する可能性がある。

---

## 11. 有害性情報

<<1, 3, 5-トリクロロイソシアヌール酸 のデータ>>

急性毒性（経口）	： LD50（ラット）：406mg/kg
急性毒性（経皮）	： LD50（ウサギ）：>2000mg/kg
急性毒性（吸入：粉末）	： LC50（ラット）：>12.5mg/L(4hr)
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	： 中程度の刺激性（ウサギ）（500mg/24hr）
眼に対する重篤な損傷又は刺激性	： 非常に強い刺激性（ウサギ）（50 $\mu$ g/24hr）

---

## 12. 環境影響情報

<<1, 3, 5-トリクロロイソシアヌール酸 のデータ>>

LC50 魚	： 0.08 mg/l（ニジマス, 96hr）
BOD（ThODの割合）	： 0%（4週間）、水中で徐々に分解する。

---

## 13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	： 内容物/容器を国際/国/都道府県/市町村の規則に従って廃棄すること。 一般のごみ箱、ごみ捨て場には捨てないこと。火災の原因となります。また無機さらし粉と一緒に捨てないこと。 処分する場合、販売店等に問い合わせること。 未処理の状態での製品が河川、湖、海域に入らないようにすること。 飛散物の回収品及びこの製品の汚染物は、還元処理等の適切な処置をしないで、そのまま廃棄してはならない。 廃棄する時は、大量の水に溶解した後、ハイポ（チオ硫酸ソーダ）で処理するか、又は苛性ソーダ水溶液等のアルカリでpH調整（pH7～8）しながら、亜硫酸ソーダ等の還元剤で処理し、廃棄すること。 塩素ガス等の有毒ガスが発生するので、焼却処理してはならない。
-------	--

---



## 14. 輸送上の注意

### 国際規制

海上規制情報	： IMOの規定に従う。
航空規制情報	： ICAO/IATAの規定に従う。
国連番号	： 2468
正式輸送品名	： トリクロロイソシアヌル酸(乾燥したもの)
国連分類	： 5.1
容器等級	： II
海洋汚染物質	：



適用される

### 国内規制

海上規制情報	： 船舶安全法の規定に従う。
航空規制情報	： 航空法の規定に従う。
特別な輸送上の注意	： 荷役中の取扱いは慎重丁寧に行い、転倒・落下・衝撃等により容器を傷め、内容物を飛散させてはならない。 輸送中は、直射日光や雨水の浸透を防止するため、被覆すると共に、容器を動揺、摩擦、転倒、落下が起らないように積載・輸送する。 ： 無機さらし粉等との混載厳禁 消防法の第二類、第三類、第四類、第五類及び第六類の危険物との混載を避ける。
その他の情報	： 規制されていない。

## 15. 適用法令

化審法	： 優先評価化学物質（法第2条第5項） （1，3，5-トリクロロイソシアヌル酸）
労働安全衛生法	： 通知対象物質 非該当 表示対象物質 非該当
毒物及び劇物取締法	： 非該当
消防法	： 非該当
化学物質排出把握管理促進法（P R T R法）	： 非該当
医薬品医療機器等法	： 第2類医薬品

## 16. その他の情報

記載内容の問い合わせ先	： 化学品事業部環境化学品部環境化学品課 TEL:03-3245-6148 FAX:03-3245-6248
引用文献	： 1，3，5-トリクロロイソシアヌル酸の有害性情

報

〔\*01〕 R.E.Lenga, The Sigma-Aldrich Library of Chemical Safety Data, EDITION II, p.3414 (1988)

〔\*02〕 IUCLID(2000)

1, 3, 5-トリクロロイソシアヌール酸の環境影響情報

〔\*03〕 (財)化学品検査協会編, 化審法の既存化学物質安全点検データ集 p.5-27(1992)

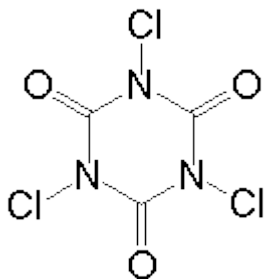
〔\*04〕 ECOTOX, 2008

記載内容は現時点で入手できた資料、情報データに基づいて作成していますが、含有量、物理化学的性質、危険・有害性等に関しては、いかなる保証をなすものではありません。又、注意事項は通常の手配を対象としたものなので、特殊な手配の場合には用途・用法に適した安全対策を実施の上、利用してください。

中毒したときの緊急連絡先

公益財団法人 日本中毒情報センター (事故に伴い急性中毒の恐れがある場合に限る)			
中毒110番	一般市民専用電話	(大阪)	072-727-2499 (情報料無料)
			365日24時間対応
		(つくば)	029-852-9999 (情報料無料)
			365日9~21時対応
	医療機関専用有料電話	(大阪)	072-726-9923 (1件2000円)
			365日24時間対応
		(つくば)	029-851-9999 (1件2000円)
			365日9~21時対応

医療機関の方が一般市民専用電話を使用された場合も、情報料1件につき2,000円を徴収します。



CAS 番号 : 87-90-1

化学名 : 1, 3, 5-トリクロロイソシアヌール酸