

## 安全データシート

### 1. 化学品及び会社情報

製品名	ハイクロン顆粒（食添）
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
夜間緊急連絡先	二本木工場保安センター（夜間・休日）
電話番号	0255-81-2311
SDS作成日	1994年12月27日
SDS改訂日	2016年06月01日(13版)

### 2. 危険有害性の要約

#### 【GHS分類】

爆発物	分類対象外
可燃性又は引火性ガス	分類対象外
エアゾール	分類対象外
支燃性又は酸化性ガス	分類対象外
高圧ガス	分類対象外
引火性液体	分類対象外
可燃性固体	区分外
自己反応性化学品	分類対象外
自然発火性液体	分類対象外
自然発火性固体	区分外
自己発熱性化学品	区分外
水反応可燃性化学品	区分外
酸化性液体	分類対象外
酸化性固体	区分2
有機過酸化物	分類対象外
金属腐食性	区分外
急性毒性：経口	区分4
急性毒性：経皮	区分外
急性毒性：吸入（ガス）	分類対象外
急性毒性：吸入（蒸気）	分類できない
急性毒性：吸入（粉塵・ミスト）	分類できない(粉塵), 分類対象外(ミスト)

皮膚腐食性又は皮膚刺激性	区分 1 B
眼に対する重篤な損傷又は眼刺激性	区分 1
呼吸器感作性	分類できない
皮膚感作性	分類できない
生殖細胞変異原性	分類できない
発がん性	区分外
生殖毒性	区分外
特定標的臓器毒性（単回ばく露）	区分 2 (呼吸器)
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	分類できない
吸引性呼吸器有害性	分類できない
水生環境有害性（急性）	区分 1
水生環境有害性（長期間）	分類できない

## 【ラベル要素】

絵表示 (GHS-JP)



注意喚起語

危険

危険有害性情報(物理化学的危険性)

火災助長のおそれ；酸化性物質

危険有害性情報(健康有害性)

飲み込むと有害

重篤な皮膚の損傷・眼の損傷

重篤な眼の損傷

呼吸器の障害のおそれ

危険有害性情報(水生毒性)

水生生物に非常に強い毒性

(安全対策)

この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。

可燃性物、その他の禁忌物質から離して保管すること。

熱源から遠ざけること。

保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面等を着用すること。

防塵マスクを着用し、粉塵、ヒュームを吸い込まないようにすること。

取扱後はよく手を洗うこと。

(応急措置)

火災時の消火には大量の水を使用すること。

吸引した場合は新鮮な空気の場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。直ちに医師の手当てを受ける。

飲み込んだ場合は口をすすぎ無理に吐かせず、直ちに医師の手当てを受ける。

眼に入った場合直ちに大量の水で15分以上洗う。コンタクトレンズを容易に取り外せれば、取り外して洗う。その後、直ちに医師の手当てを受ける。

皮膚、衣類に付着した場合直ちに衣類は脱ぎ、大量の水、石鹼で洗う  
汚染した衣類は、再使用する前に洗濯すること。

## (保管)

可燃物、その他の禁忌物質から離して保管すること。  
施錠して保管すること。  
火気、熱、直射日光を避けて風通しのよい、涼しい場所に保管する。  
移動、保管時に包装容器を破損させたり、強い衝撃を与えない。

## (廃棄)

一般のゴミ箱、ごみ捨て場に捨ててはならない。  
水に溶解、希釈し、チオ硫酸ソーダ、亜硫酸ソーダ等の還元剤で処理し、多量の水で希釈した後、関係法令を遵守し適切に処理する。

### 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の區別 混合物

化学名 ハイクロン顆粒(食添)

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
次亜塩素酸カルシウム	7778-54-3	70%	Ca(ClO)2	(1)-177	なし(公表化学物質扱い)
水酸化カルシウム	1305-62-0	<=5%	Ca(OH)2	(1)-181	なし(公表化学物質扱い)
水	7732-18-5	13~17%	H2O	天然物	天然物
その他	-	<=10%	-	-	-

次亜塩素酸カルシウムの含有量:有効塩素としての含有量

### 4. 応急措置

#### 飲み込んだ場合

口をすすぎ無理に吐かせず、直ちに医師の手当てを受ける。

#### 吸入した場合

新鮮な空気の場所に移し、呼吸し易い姿勢で休息させ、直ちに医師の手当てを受ける。

#### 皮膚に付着した場合

直ちに衣類を脱ぎ、大量の水、石鹼で洗う。処置後、刺激が続くようであれば医師の手当を受ける。汚染した衣類は、再使用する前に洗濯すること。

#### 眼に入った場合

直ちに多量の水で15分以上洗う。コンタクトレンズを着用していて容易に取り外せる場合に

は取り外して洗う。その後、直ちに医師の手当てを受ける。

## 5. 火災時の措置

### 火災時の措置

火災の際には、塩素などの有毒ガスを発生する可能性があるので、自給式呼吸保護具を含む消火用保護具を着用のこと。初期の周辺火災の場合は、容器を安全な場所に移動。移動不可能の時は、容器及び周辺に多量に散水し冷却する。

### 適する消火剤

多量の水。

### 不適な消火剤

少量の水、フォーム、炭酸ガス、粉末消火剤等

## 6. 漏出時の措置

### 漏出時の措置

- 1) 作業に際しては、保護具を着用する。保護具については「暴露防止措置」を参照のこと。
- 2) 薬品が飛散した周辺を「立入禁止」とし、風雨等で河川、海域等へ入らないように注意する。
- 3) 飛散したものはできるだけ回収する。回収物は、元の容器に戻さずに、汚染のないものは、プラスチック又は鉄容器に回収し、汚染されたものは、10倍以上の水を入れたプラスチック又は鉄容器に回収する。回収後の漏出場所は、大量の水で、洗浄する。  
この場合、溶液が河川等に流出しないように注意する。回収されたものは、速やかに「廃棄上の注意」の項に従って処理する。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

- 1) 本製品を取扱う場合には、保護具を着用のこと。保護具については、「暴露防止措置」を参照のこと。
- 2) 製品容器を落下させたり、フォークリフトの爪で突き刺したりしてはならない。
- 3) 取扱いの際は、ステンレス、磁器、樹脂又はガラス製の乾燥した清浄な容器器具のみを使用する。
- 4) 火気、熱との接触は避けること。
- 5) 次の物質との接触は、発熱・発火・爆発・有毒ガスの発生を招くので、避けること。グリース、油、紙、布、還元性物質及び他の可燃物、酸性物質、アンモニア、その塩等の窒素化合物及び塩素化イソシアヌル酸(有機さらし粉)、水。
- 6) 水溶液を調製する場合、水に本製品を少量づつ加え、過度の発熱や有害ガスの発生を防止する。
- 7) 水溶液の皮膚・眼刺激性は、濃度アップと共に大きくなる。水溶液、特に高濃度の水溶液の取扱いについては、保護具を着用し、注意して作業を行い、皮膚・眼との接触、飲み込み、吸引を避けること。

**保管**

- 1) 製品は元の容器中に密封して、換気の良い火気のない直射日光の当たらない乾燥した屋内で保管する。
- 2) 容器が転倒、転落しないように保管する。容器を横積みしては、ならない。
- 3) 次の物質と一緒に保管しないこと。 グリース、油、還元性物質及びその他の可燃物、酸性物質、アンモニア、その塩等の窒素化合物及び塩素化イソシアヌル酸(有機さらし粉)。

---

## 8. ばく露防止及び保護措置

### 《次亜塩素酸カルシウム のデータ》

厚生労働省 (管理濃度) 設定されていない

日本産業衛生学会 (許容濃度)  
記載なし (2009 年度)

ACGIH (TWA) 記載なし (2009 年度)

### 《水酸化カルシウム のデータ》

厚生労働省 (管理濃度) 設定されていない

日本産業衛生学会 (許容濃度)  
8mg/m<sup>3</sup>(第3種総粉塵…その他無機粉塵) (2008年版)

ACGIH (TWA) 5mg/m<sup>3</sup> (2008年版)

### 設備対策

直接取り扱う場所には、局所排気装置を設置する。また、全体排気装置の設置が望ましい。

### 保護眼鏡

ゴーグル型

### 保護手袋

ゴム製

### 呼吸用保護具

防塵マスク

### 保護衣

長そで長ズボン(材質の特定なし)(高濃度水溶液暴露の可能性のある作業の場合は、不浸透性保護衣の着用が望ましい)

---

## 9. 物理的及び化学的性質

形状 顆粒

色 白色

臭い 塩素臭あり

融点

該当せず

沸点

該当せず

**密度**

嵩密度：約 2 [g/cm<sup>3</sup>]

**溶解度**

約 20g/100g (水 20°C)

**その他の物理／化学的性質****分解温度**

約 180°C (DTA による)

**引火点**

該当せず

**酸化性**

あり。船舶による危険物の運送基準等を定める告示の酸化性物質に該当。

**その他の危険性情報****爆発範囲**

上限：なし 下限：なし

## 10. 安定性及び反応性

**安定性・反応性**

- 1) 加熱、裸火により急激な分解又は爆発が起こることがある。
- 2) 有機物、還元性物質、可燃物等と接触させると反応し、発火・爆発するおそれがある。
- 3) 窒素化合物特に塩素化イソシアヌル酸と接触により爆発性・毒性の三塩化窒素が生成し、爆発・危害を及ぼすことがある。
- 4) 酸類との接触により毒性の塩素を発生する。
- 5) 少量の水との接触により、発熱することがある。

## 11. 有害性情報

**有害性情報**

濃い溶液、粉末は、皮膚に強い刺激性がある。特に眼・呼吸器・消化管の粘膜組織に対しては、刺激性が強く、眼に入れた場合、吸入した場合、飲み込んだ場合、重い障害を起こす可能性がある。

**皮膚刺激性**

腐食性 (ウキ) (OECD ガットライン No. 404) [\*01]

**眼刺激性**

弱い刺激性 (30,000ppm 水溶液) (ウキ) [\*02]

**その他刺激性****感作性**

テーカなし

**A m e s 試験**

陰性 [\*02]

陽性 [\*03]

両方の報告がある。

染色体異常試験

陽性 [\*03]

小核試験

陰性 [\*04]

急性経口毒性

LD50 (ラット) : 790 ~ 1,260mg/kg [\*05]

急性経皮毒性

LD50 (ウサギ) : >2g/kg

急性吸入毒性

データなし

## 12. 環境影響情報

環境影響情報

水中で徐々に分解する。

水生生物に非常に強い毒性がある。

急性魚毒性

LC50 (Atlantic silverside) : 0.15mg/l (96 hr)

LC50 (White perch) : 0.22mg/l (96 hr)

## 13. 廃棄上の注意

廃棄上の注意

1) 一般のゴミ箱に捨ててはならない。

2) 廃棄する時は、水に溶解・希釈した後、ハイポ（チオ硫酸ソーダ）、亜硫酸ソーダ、硫化ソーダ、多硫化石灰等の還元剤溶液で処理し、多量の水で希釈する。

## 14. 輸送上の注意

輸送上の注意

1) 荷役中の取扱いは慎重丁寧にし、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。特に、容器の転がし、手かぎやフォークリフトの爪等による突き刺し、水濡れ、車両の排気ガスとの接触等をしないように注意する。

2) 運送中は直射日光や雨水の浸透を防止するための被覆等をするとともに、容器が荷崩れや転落をしないように積載する。容器を横積みしては、ならない。

3) 塩素化イソシアヌル酸（有機さらし粉）、還元性物質・可燃物及び酸類等との混載厳禁。

4) 消防法の第二類、第三類、第四類及び第五類の危険物との混載を避ける。

国連分類（クラス）

5.1 (酸化性物質 (副次危険等級 8 : 腐食性物質))

容器等級

II

## 国連番号-品名

3487 (次亜塩素酸カルシウム又は次亜塩素酸カルシウム混合物)

## 海洋汚染物質

該当

## 15. 適用法令

労働安全衛生法	: 危険物・酸化性の物（施行令別表第1第3号） 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別表第9） 次亜塩素酸カルシウム（政令番号：200） 水酸化カルシウム（政令番号：317） 名称等を表示すべき危険物及び有害物（法57条1、施行令第18条） 次亜塩素酸カルシウム（政令番号：200） 水酸化カルシウム（政令番号：317）
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
食品衛生法	: 食品添加物
医薬品医療機器等法	: 非該当

## 16. その他の情報

## 記載内容の問合せ先

二本木工場生産技術研究所 (TEL : 0255-81-2312 FAX : 0255-81-2341)

## 引用文献

- [\*01] 日本海事検定協会 理化学分析センター, 危険性評価証明書 No.KK2123/10, 2011/4/15
- [\*02] 日本曹達㈱農医薬本部農薬開発部, 農薬時代 No.162, 54 (1991)
- [\*03] M. Ishidate et al (1984), Fd. Chem. Toxic. Vol. 22 No. 8, pp. 623～
- [\*04] M. Hayashi et al. (1988) Fd. Chem. Toxic. Vol. 26 pp. 487～500
- [\*05] N. I. Sax, R. I. Lewis, Sr., Dangerous Properties of Industrial Materials, 7th ed., p. 1971 (1989)、日本曹達㈱農医薬本部農薬開発部, 農薬時代 No.162, 54 (1991)

記載内容は現時点での入手できた資料、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、注意事項は通常の取扱いを対象としたものなので、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。