

作成日 平成 10年 5月 22日

改訂日 令和 4年 5月 16日

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	ライトクリスタル TCN
製品整理番号	BA003
供給者の会社名称	株式会社ウォーターエージェンシー
住 所	162-0813 東京都新宿区東五軒町 3 番 25 号
担当部門	ケミカルサービス事業本部
TEL	03-3267-4073
FAX	03-3267-4106
緊急連絡電話番号	同 上
推奨用途および使用上の制限	工業用消臭剤

2. 危険有害性の要約

化学品の GHS 分類

物理化学的危険性	区分に該当しない又は分類できない	
健康に対する有害性	急性毒性(経口)	区分4
	急性毒性(経皮)	区分に該当しない
	急性毒性(吸入:気体)	分類できない
	急性毒性(吸入:蒸気)	分類できない
	急性毒性(吸入:粉塵)	区分4
	急性毒性(吸入:ミスト)	分類できない
	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	分類できない
	生殖毒性	分類できない
	特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分3(気道刺激性)
	特定標的臓器毒性(反復ばく露)	分類できない
	誤えん有害性	分類できない
環境に対する有害性	水生環境有害性 短期(急性)	区分2
	水生環境有害性 長期(慢性)	区分2
	オゾン層への有害性	分類できない

GHSラベル要素

絵表示又はシンボル



注意喚起語
危険有害性情報

危険
飲み込むと有害
皮膚に接触すると有害のおそれ
吸入すると有害
皮膚刺激
重篤な眼の損傷
呼吸器への刺激のおそれ
水生生物に毒性
長期継続的影響により水生生物に毒性

注意書き

<安全対策>

- 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
- 保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。
- 粉じんの吸入を避けること。
- 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
- この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
- 取扱い後は手をよく洗うこと。
- 環境への放出を避けること。

<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。気分が悪い時は、医師に連絡すること。
- 皮膚に付着した場合：多量の水と石鹼で洗うこと。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。皮膚刺激が生じた場合、医師の診察、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。
- 飲み込んだ場合：口をすすぐこと。気分が悪い時は、医師に連絡すること。

<保管>

- 漏出物を回収すること。
- 施錠して保管すること。
- 換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。

<廃棄>

- 内容物及び容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託して廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

化学物資・混合物の区別

混合物

化学名又は一般名

- | | |
|----------|-------------|
| ①微生物 | ②カルシウムシアナミド |
| ③酸化カルシウム | ④炭素 |
| ⑤炭化ケイ素 | ⑥二酸化ケイ素 |

化学物質を特定できる一般的な番号

- | | |
|--------------------|---------------------|
| ① — | ②CAS No. 156-62-7 |
| ③CAS No. 1305-78-8 | ④CAS No. 7440-44-0 |
| ⑤CAS No. 409-21-2 | ⑥CAS No. 60676-86-0 |

化学式

- | | |
|------|--------------------|
| ①なし | ②CaCN ₂ |
| ③CaO | ④C |
| ⑤SiC | ⑥SiO ₂ |

成分及び濃度又は濃度範囲

- | | |
|-------------------|----------------------|
| ①微生物 9~11wt% | ②カルシウムシアナミド 36~54wt% |
| ③酸化カルシウム 13~23wt% | ④炭素 4~9wt% |
| ⑤炭化ケイ素 2wt%以下 | ⑥二酸化ケイ素 2wt%以下 |

官報公示整理番号（化審法）

- | | |
|----------|----------|
| ① — | ②(1)-121 |
| ③(1)-189 | ④ — |
| ⑤(1)-174 | ⑥(1)-548 |

(安衛法)

- | | |
|---------|-----------|
| ① — | ②1-(3)-47 |
| ③公表化学物質 | ④ — |
| ⑤ — | ⑥公表化学物質 |

4. 応急措置

吸入した場合

被災者を直ちに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。医師の診断を受けること。

皮膚に付着した場合

直ちに多量の水と石鹼で洗うこと。汚染された衣類を脱ぐこと。外観に変化が見られたり、痛みが続いたり、かぶれを生じた場合は、医師の診断、手当てを受けること。

眼に入った場合

こすらずに清浄な水で15分間以上洗浄した後、医師の手当てを受けること。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し、洗浄を続けること。

飲み込んだ場合

水で口の中をよく洗浄すること。直ちに医師の手当てを受けること。

急性症状及び遅発性症状並びに最も重要な兆候及び症状

短期ばく露による頭痛、めまい、吐き気、嘔吐、皮膚炎。
取扱い後 24 時間以内に飲酒することによる、頭痛、めまい、吐き気、嘔吐。
長期ばく露による皮膚感作性。

応急措置をする者の保護に必要な注意事項

汚染された衣類や保護具を取り除く。

医師に対する特別な注意事項

特になし。

5. 火災時の措置

適切な消火剤
 使ってはならない消火剤
 火災時の特有の危険有害性

特有の消火方法
 消火活動を行う者の特別な保護具
 及び予防措置

粉末消火剤、泡消火剤、炭酸ガス消火剤、乾燥砂、水。
 知見なし。
 消火する際に、水をかけるとアンモニア臭気が発生する。
 火災によって有毒なガス(窒素酸化物等)が生成するおそれがある。
 周辺火災の場合は、速やかに袋ごと安全な場所へ移し、水がかからないようにする。
 消火活動は風上から行い、保護具(ゴーグル、防じんマスク、ゴム手袋、ゴム長靴)を着用し、皮膚の露出を避ける。
 燃焼又は高温により有毒なガス(窒素酸化物等)が生成するおそれがあるので、呼吸保護具を着用する。

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

環境に対する注意事項
 封じ込め及び浄化の方法
 及び機材
 二次災害の防止策

作業者は、必ず保護眼鏡、保護手袋、保護衣等を着用する。
 素手で取り扱いをしないこと。
 大量流出の場合は、漏洩区域を立ち入り禁止とする。
 河川、下水等の公共用水域に排出され、環境への影響を起さないように注意する。
 水との接触を防止し、漏出したものを掃き集めて、ポリ袋等に回収する。
 下水、河川へ流入しないようにする。
 すべての発火源を速やかに取り除く(近傍での喫煙、火炎の禁止)。

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
 安全取扱注意事項

接触回避

衛生対策

保管
 安全な保管条件
 安全な容器包装材料

取扱い場所の近くに、緊急時に洗眼及び身体洗浄を行えるようにする。
 保護眼鏡、防じんマスク、保護手袋等の保護具を着用する。
 必要に応じて全体換気、局所排気を行う。
 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、高温のもの、火花、裸火および他の着火源から遠ざけること。禁煙。
 衣類および可燃物から遠ざけること。
 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
 取扱い後は手をよく洗うこと。
 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
 粉じんを吸入しないこと。
 水以外、他の物質と混合しない。
 油脂類、有機物、酸、還元物質などの混入や接触を避ける。
 取扱い後は手をよく洗うこと。

容器を密閉して換気の良い場所で施錠して保管すること。
 消防法及び国連輸送法規で規定されている容器を使用する。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度
 許容濃度
 日本産業衛生学会(2017年版)
 ACGIH(2005年版)

設備対策

保護具

設定されていない。

設定されていない。
 TLV-TWA 0.5mg/m³ A4
 取扱い場所には安全シャワー、洗眼設備を設置し、その位置を明示する。
 取扱いについては、大気への開放部分が少ない装置・機械または局所排気装置を使用する。

呼吸用保護具:防じんマスクを着用する。
 手の保護具 :不浸透性保護手袋を着用する。
 眼、顔面の保護具 :保護眼鏡を着用する。
 皮膚及び身体の保護具 :保護衣、ゴム長靴等を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	粉状及び粒状
色	灰黒色
臭い	特有の臭気
融点／凝固点	データなし
沸点又は初留点及び沸点範囲	データなし
可燃性	データなし
爆発下限界及び爆発上限界／ 可燃限界	データなし
引火点	データなし
自然発火点	データなし
分解温度	データなし
pH	データなし
動粘性率	データなし
溶解度	水、有機溶媒に不溶
n-オクタノール／水分配係数(log 値)	データなし
蒸気圧	データなし
密度及び／又は相対密度	0.4～0.6 (かさ比重)
相対ガス密度	データなし
粒子特性	データなし

10. 安定性及び反応性

反応性	知見なし。
化学的安定性	通常の使用条件及び保存条件では安定である。
危険有害反応可能性	水に触れると、発熱し、アンモニアガスを発生する。 酸類と激しく反応する(カルシウムシアナミド)。
避けるべき条件	水との混触
混触危険物質	水、酸。
危険有害な分解生成物	知見なし。

11. 有害性情報

急性毒性	経口:ラット LD ₅₀ = 778mg/kg (推定値) であることから分類 JIS で区分 4 とした。 経皮:ラット LD _{low} 値が雄で >2,000mg/kg、雌で >1,500mg/kg であることから 分類 JIS で区分に該当しないとした (GHS 分類基準で区分 5 に該当)。 吸入(気体):データ不足のため、分類できない。 吸入(蒸気):データ不足のため、分類できない。 吸入(粉塵):ラット LC ₅₀ = 1.46mg/L (推定値) から分類 JIS で区分 4 とした。 吸入(ミスト):データ不足のため、分類できない。
皮膚腐食性／刺激性	ヒト皮膚でのヒマン性膨張発赤、掻痒感、ウサギ皮膚での硬結、潰瘍、痂皮の形成 及び EU-Annex で R38 に分類されていることから、区分 2 とした。
眼に対する重篤な損傷性 ／眼刺激性	懸濁液の pH は 11.5 以上及び EU-Annex I で R41 に分類されていることから 区分 1 とした。
呼吸器感作性又は皮膚感作性	データ不足のため、分類できない。
生殖細胞変異原性	データ不足のため、分類できない。
発がん性	データ不足のため、分類できない。
生殖毒性	データ不足のため、分類できない。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	ラット経皮急性毒性試験において、中毒症状として自発運動量減少、横たわり、不 整呼吸、振顫、体温低下、貧血、歩行失調、呼吸緩徐が認められたが、用量との関 連が明確でなく、本試験での無毒性量値は、雄 2,000mg/kg、雌 1,000mg/kg と されている。また、ラット吸入急性毒性試験において、呼吸道の炎症、咽頭炎、気 管炎が認められていることから、区分 3 (気道刺激性) とした。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	マウス及びラット発がん性試験において、カルシウムシアナミドに起因する非腫瘍 性(反復ばく露)病変は認められず、また、カルシウムシアナミドの職業上のばく露 に関して、8mgCaCN ₂ /m ³ の濃度までは急性、あるいは慢性疾患のいずれについ てもカルシウムシアナミドによると考えられる根拠は何もなかったことから、デー タ不足のため、分類できないとした。

誤えん有害性
その他

データ不足のため、分類できない。
アルデヒド酸化酵素阻害あり。シアナミドを投与するとアルデヒドの代謝を阻害し、飲酒時の諸症状を助長する。

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境毒性 短期(急性)
水生環境毒性 長期(慢性)

甲殻類(オオミジンコ) 48 時間 $EC_{50} = 7.7\text{mg/L}$ から、分類 JIS で区分2とした。
急性毒性が区分2、生物蓄積性が低いと推定されるもの($\log Kow = -0.2$)、急速分解性がないと推定されることから、分類 JIS で区分2とした。

残留性・分解性

成分であるカルシウムシアナミドは、土壌中で容易にシアナミドを経て尿素に分解する。

生体蓄積性

シアナミドは生体内で酵素にてアミノ酸等に変化し、残留性はない。

土壌中の移動性

データなし。

オゾン層への有害性

データ不足のため、分類できない。

13. 廃棄上の注意

化学品(残余廃棄物)、当該化学品が付着している汚染容器及び包装の安全で、かつ環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報

廃棄においては、関連法規なら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専門の廃棄物処理業者、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。

関連法規なら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。

14. 輸送上の注意

国際規制

非該当

国内規制

非該当

輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策

輸送に際しては、直射日光、水濡れ、湿気、熱を避け、容器の破損、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実にを行う。

粗暴に取り扱わない。

荷崩れ、落下などに注意する。

容器が破損しないように注意する。

雨水等による容器内への浸水厳禁。

緊急時応急措置指針番号

なし

15. 適用法令

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 別表第 9) カルシウムシアナミド、酸化カルシウム、炭化ケイ素

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) カルシウムシアナミド、酸化カルシウム、炭化ケイ素

リスクアセスメントを実施すべき危険有害物(法第 57 条の 3) カルシウムシアナミド、炭化ケイ素

毒物及び劇物取締法

非該当

化学物質排出把握管理促進法

第一種指定化学物質 カルシウムシアナミド

船舶安全法

非該当

航空法

非該当

16. その他の情報

・参考文献

安全衛生情報センター モデル SDS 情報

独立行政法人 製品評価技術基盤機構(NITE)

・記載内容の取扱い

全ての資料や文献を調査した訳ではないため、情報洩れがあるかも知れません。また、新しい知見の発表や従来の説の訂正により内容に変更が生じることがあります。

重要な決定等にご利用される場合は、試験によって確かめられる事をお薦めします。なお、含有量、物理化学的性質等の数値は保証値ではありません。また、注意事項は、推奨用途上の通常的な取扱いを対象としたものなので、推奨用途から外れる特殊な取扱いの場合には、この点にご配慮をお願いします。

・問合せ先

担当部門 ケミカルサービス事業本部

電話番号 03-3267-4073 FAX 番号 03-3267-4106