

安全データシート (SDS)

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : スパキレイ

化学品の推奨用途 : 浴場用除菌剤

整理番号 : SDS 82-09

供給者の会社名称、住所及び電話番号

供給者の会社名称 : クリアライト工業株式会社

住所 : 岐阜県関市山田1539-3

電話番号 : 0575-27-3051

FAX 番号 : 0575-27-3053

担当部署 : 技術部

緊急連絡先電話番号 : 0575-27-3051

作成年月日 : 2007年 9月 1日

改訂年月日 : 2025年 4月 1日

2. 危険有害性の要約

<GHS 分類>

物理化学的危険性

酸化性固体 : 区分2

健康に対する有害性

急性毒性 (経口) : 区分4

皮膚腐食性/刺激性 : 区分2

眼に対する重篤な損傷/眼刺激性 : 区分2A

特定標的臓器毒性 (単回ばく露) : 区分2 (全身毒性)、区分3 (気道刺激性)

環境に対する有害性

水生環境有害性 短期 (急性) : 区分1

水生環境有害性 長期 (慢性) : 区分1

(注) 記載なきGHS分類区分 : 区分に該当しない/分類できない

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

火災助長のおそれ

飲み込むと有害

皮膚刺激

強い眼刺激

全身臓器の障害のおそれ

呼吸器への刺激のおそれ

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。

衣類、その他の可燃物から遠ざけること。

裸火または他の着火源に噴霧しないこと。

適切な保護手袋、保護面を着用すること。

取扱後は手をよく洗うこと。

この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。

適切な保護手袋を着用すること。

適切な保護眼鏡、保護面を着用すること。

粉じん、ヒューム、蒸気、スプレーを吸入しないこと。

屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。

環境への放出を避けること。

【応急措置】

火災の場合には適切な消火方法をとること。

飲み込んだ場合：気分が悪い時は医師に連絡すること。

飲み込んだ場合：口をすすぐこと。

皮膚に付着した場合：多量の水と石鹸で優しく洗うこと。

皮膚刺激が生じた場合：医師の診断、手当てを受けること。

汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。

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。

眼の刺激が続く場合：医師の診断、手当てを受けること。

ばく露したとき、または気分が悪い時：医師に連絡すること。

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。

吸入した場合、気分が悪い時は医師に連絡すること。

漏出物を回収すること。

【保管】

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。
施錠して保管すること。

【廃棄】

内容物／容器を地方／国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

成分及び含有量

成分名	含有量 (wt%)	CAS No.	化審法 No.
ジクロロイソシアヌル酸ナトリウム	95 以上	2893-78-9	5-1043

4. 応急措置

- 吸入した場合：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。
呼吸が止まっている場合は、衣類をゆるめて呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。呼吸していて嘔吐がある場合は頭を横向きにする。速やかに医師の手当てを受ける。
- 皮膚に付着した場合：汚染した衣類、靴などを速やかに脱ぐこと。直ちに付着・接触部を多量の水で十分に洗い流す。速やかに医師の手当てを受けること。医師の指示無く、油類その他の薬を薬傷部に塗ってはならない。洗浄を始めるのが遅れたり、不十分だと皮膚の障害を生ずる恐れがある。
- 眼に入った場合：直ちに清浄な微温湯又は水で15分以上注意深く洗いながし、速やかに医師の手当てを受ける。洗浄を始めるのが遅れたり、不十分だと重大な障害を生ずる恐れがある。すぐには痛みが無く視力に影響が無くても障害が遅れて現れることがあるので、必ず医師の診断を受けること。
コンタクトレンズを着用している場合、固着していない限り取り除いて洗浄する。
- 飲み込んだ場合：口に含んだ場合は直ぐに口をすすぐこと。飲み込んだ場合は、水で口内を洗う（意識がある場合のみ）こと。意識がない場合は、口から何も与えてはならない。無理に吐かせず、速やかに医師の手当てを受けること。

5. 火災時の措置

- 適切な消火剤：小火災：粉末消火剤、二酸化炭素、散水
大火災：粉末消火剤、二酸化炭素、耐アルコール性泡消火剤、散水
- 使ってはならない消火剤：情報なし
- 特有の危険有害性：火災時に塩化水素、塩素、二酸化塩素が発生する可能性がある。
火災によって刺激性、腐食性又は毒性のガスを発生するおそれがある。
- 特有の消火方法：危険でなければ火災区域から容器を移動する。
- 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。

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	： 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。 状況に応じた適切な呼吸用保護具を使用すること。
環境に対する注意事項	： 周辺環境に影響がある可能性があるため、製品の環境中への流出を避ける。
封じ込め、浄化の方法及び機材	： こぼれた液体は吸収剤（珪藻土、バーミキュライト、砂など）で吸収し、規制に従って廃棄する。
回収・中和	： こぼれた液体を酸で中和しようとしなない。その後、エリアを換気し、漏洩場所を洗浄する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	・「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の措置を行い、必要に応じて保護具を着用する。 ・「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の局所排気、全体換気を行う。 ・空気中の濃度をばく露限度以下に保つために排気用の換気を行うこと。 ・接触、吸入又は飲み込まないこと。 ・容器を密閉しておくこと。 ・粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。 ・この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。 ・屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。 ・取扱後はよく手を洗うこと。
保管	・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。 ・施錠して保管すること。 ・光から保護する。
容器	・消防法、国連危険物輸送勧告で規定された容器を使用する。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度	： 設定されていない。
許容濃度	： 設定されていない。
設備対策	： この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。 気中濃度を推奨された管理濃度・許容濃度以下に保つために、工程の密閉化、局所排気、その他の設備対策を使用する。 洗浄設備を設け、大量に取り扱う場合は緊急用シャワーを設置する。
保護具	： 状況に応じた適切な呼吸用保護具を使用すること。 保護手袋を着用する。ニトリルゴム及び塩ビは適切な保護材料ではない。ネオプレンが推奨される。 化学飛沫用のゴーグル及び適切な顔面保護具を着用すること。 安全眼鏡を着用すること。撥ね飛び又は噴霧によって眼及び顔面接触が起こりうる時は、包括的な化学スプラッシュゴーグル、及び顔面シールドを着用すること。 適切な保護衣、顔面用の保護具を着用すること。 一切の接触を防止するにはネオプレン製の、手袋、エプロン、ブーツ、又は全体スーツ等の不浸透性の防具を適宜着用すること。 しぶきの可能性がある場合は、全面耐薬品性防護服（例えば、酸スーツ）及びブーツが必要である。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	： 個体
------	------

色	: 白色
臭い	: 塩素臭
融点／凝固点	: 225℃ (decomp) : Ullmanns (E) (6th, 2003)
沸点又は初留点及び沸点範囲	: データなし
可燃性	: 不燃性
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
p H	: 6.2-6.8 (1 %水溶液) : Ullmanns (E) (6th, 2003)
動粘性率	: データなし
溶解度	: 30.0 g/100 g 水 (25 °C) : Ullmanns (E) (6th, 2003) 0.5 g/100 g アセトン (30 °C) : Ullmanns (E) (6th, 2003)
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	: 0.96 : NFPA(13th, 2006)
相対ガス密度	: データなし
粒子特性	: データなし

1 0．安定性及び反応性

反応性	: 酸との混合により塩素ガスが発生する。
化学的安定性	: 空気、熱、光、金属などに極めて不安定で、放置すると徐々に分解し有効塩素を失う。 常温でも不安定な物質であり、保存中に徐々に自然分解する。 pHの低下により分解が促進される。
危険有害反応可能性	: 加熱すると分解して腐食性および有毒なフュームが発生する可能性がある。 金属と接触すると、可燃性水素ガスが発生する可能性がある。 酸との混触により発熱する。 亜鉛、アルミニウム、クロム等金属と混触すると可燃性ガス（水素）が発生する。
避けるべき条件	: 混触危険物質との接触
混載危険物質	: アミン、アンモニア、有機物質、還元剤、酸化剤、酸、アルミニウム、チタン、亜鉛、及びそれらの合金、クロム。
危険有害な分解生成物	: 塩素ガスが発生する。 加熱すると分解して腐食性および有毒なフュームが発生する可能性がある。 金属と接触すると、可燃性水素ガスが発生する可能性がある。 強熱により酸化カリウムと水素が発生する。

1 1．有害性情報

急性毒性	: 経口 ラットLD50値 735 mg/kg、1823 mg/kg (以上IUCLID (2000)) および1670 mg/kg (HSDB (2003)) に基づき区分 4 とした。
------	--

経皮 ラットLD50値 >5000 mg/kg bw (IUCLID (2000))
 およびウサギLD50値 >2000 mg/kg bw (IUCLID (2000))
 に基づき区分外とした。

吸入：気体 GHSの定義における液体である。区分に該当しない。

吸入：蒸気 データ不足のため分類できない。

吸入：粉じん、ミスト ラットLD50値 >12.5 mg/L (IUCLID (2000)) に基づき、JIS分類基準の区分外（国連GHS分類の区分5または区分外に相当）とした。なお、毒性値 (50 mg/L) が飽和蒸気圧濃度 (1.7E-13 mg/L) より高いので、粉じんによる試験とみなした。

皮膚腐食性／刺激性

- ： ウサギの皮膚に24時間適用した試験において正常皮膚では刺激性なし (non-irritant) であったが、損傷皮膚では中等度～重度の刺激性 (moderately to severe irritant) を示した (HSDB (2003))。また、別にウサギを用いた試験 (Draize test) では中等度の刺激性 (moderate irritating) と報告されている (IUCLID (2000))。以上の結果に加え、特に湿った皮膚に適用あるいは溶液で適用した場合には重度の刺激性 (severe irritation) を起こし得るとの記述 (SITTIG (5th, 2008)) もあり、区分2とした。

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性

- ： ウサギの結膜囊に10 mg適用した試験において、1時間以内に虹彩と角膜の暗色化、血管を識別できないほどの発赤を示し、虹彩のうっ血は7日まで持続し、中等度～重度の刺激性 (moderately severe irritant.) との評価、およびEUではXi; R36/37に分類されている (EU-Annex I (Access on Sep, 2009)) ことから区分2A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

- ： 関連物質monosodium cyanurateを経口投与したラットの骨髄細胞を用いた染色体異常試験 (体細胞in vivo変異原性試験) において陰性 (IUCLID (2000)) が報告されているが、本物質自体のin vivo試験のデータはなく、「分類できない」とした。なお、in vitro試験では、エームス試験の陰性結果 (NTP DB (Access on Sep, 2009)) がある。

発がん性

- ： データ不足のため分類できない。

生殖毒性

- ： マウスの器官形成期に経口投与により、胎仔に悪影響は見られなかったと記載されている (Teratogenic (12th, 2007)) が、親動物の性機能および生殖能に及ぼす影響に関してデータがないので分類できない。

特定標的臓器毒性 (単回ばく露)

- ： ラットの急性経口毒性試験 (投与量1450～1925 mg/kg; LD50 = 1670 mg/kg) で、るいそう、脱力、し眠、下痢などの症状、剖検所見として消化管の刺激、組織の浮腫、肝臓と腎臓のうっ血があり (HSDB (2003))、ウサギの急性経口毒性試験 (投与量1000～3000 mg/kg; 最小致死量 = 2500 mg/kg) では、虚脱、昏睡、流涎、流涙、努力性呼吸の症状、剖検所見では肝臓機能障害、消化管の刺激、肺のうっ血が認められている (HSDB (2003))。経口投与による毒性は主に胃に対する腐食作用とされている

(HSDB (2003)) ので、上記の所見は消化管への強い刺激が原因の全身影響と考えられる。死亡例の発生を含めガイドンス値区分2の範囲で認められているが、標的臓器を特定できないので区分2 (全身毒性) とした。一方、ヒトのばく露における症状として、上気道の刺激、呼吸器系の刺激、時には気管支痙攣を伴うことが記載されている (HSDB (2003)) ので、区分3 (気道刺激性) とした。

特定標的臓器毒性 (反復ばく露) : データ不足のため分類できない。
誤えん有害性 : データ不足のため分類できない。

1 2. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性 短期 (急性) : 甲殻類 (オオミジンコ) の48時間 $EC_{50} = 0.11\text{mg/L}$ (AQUIRE, 2010) から区分1とした。
水生環境有害性 長期 (慢性) : 急性毒性区分1であり、急速分解性がない (BIOWIN) ことから、区分1とした。
残留性・分解性 : データ不足のため分類できない。
生体蓄積性 : データ不足のため分類できない。
土壌中の移動性 : データ不足のため分類できない。
オゾン層への有害性 : 当該物質はモントリオール議定書の附属書に列記されていない。

1 3. 廃棄上の注意

廃棄物の処理方法

- ・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。
- ・廃棄物の処理を委託する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上処理を委託する。

汚染容器及び包装

- ・容器は洗浄してリサイクルするか、関連法規制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。

1 4. 輸送上の注意

国際規制

国連番号 : 2465
品名 : DICHLOROISOCYANURIC ACID, DRY
国連分類 : 5.1
容器等級 : II
海洋汚染物質 : 該当

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。
陸上規制情報 : 消防法、道路法の規定に従う。

- 輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策 : 移送時にイエローカードの保持が必要。
食品や飼料と一緒に輸送してはならない。
輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。
重量物を上積みしない。
- 緊急時応急措置指針番号※ : 140
- ※ 北米緊急時応急措置指針に基づく。米国運輸省が中心となって発行した「2008 Emergency Response Guidebook (ERG 2008)」(一般社団法人日本化学工業協会によって和訳されている(発行元: 日本規格協会)に掲載されている。

1 5. 適用法令

- 労働安全衛生法 : 名称等を表示すべき危険有害物(法第57条、施行令第18条別表第9)(1, 3-ジクロロ-1, 3, 5-トリアジン-2, 4, 6(1H, 3H, 5H)-トリオン=ナトリウム塩(令和8年4月1日以降該当))
名称等を通知すべき危険有害物(法第57条の2、施行令第18条の2別表第9)(1, 3-ジクロロ-1, 3, 5-トリアジン-2, 4, 6(1H, 3H, 5H)-トリオン=ナトリウム塩(令和8年4月1日以降該当))
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)(1, 3-ジクロロ-1, 3, 5-トリアジン-2, 4, 6(1H, 3H, 5H)-トリオン=ナトリウム塩(令和8年4月1日以降該当))
- 化学物質排出把握管理促進法(P R T R法) : 非該当
- 毒物及び劇物取締法 : 非該当
- 消防法 : 第1類酸化性固体、塩素化イソシアヌル酸(法第2条第7項危険物別表第1・第3類)
- 航空法 : 酸化性物質類・酸化性物質(施行規則第194条危険物告示別表第1)ジクロロイソシアヌル酸塩類
- 船舶安全法 : 酸化性物質類・酸化性物質(危規則第3条危険物告示別表第1)ジクロロイソシアヌル酸塩類

1 6. その他の情報

引用文献

- ・化学物質総合情報提供システム(独立行政法人 製品評価技術基盤機構)
- ・原料のSDS
- ・JIS Z 7252 : 2019
- ・JIS Z 7253 : 2019
- ・日本産業衛生学会“許容濃度の勧告”

責任の限定

本記載内容は、現時点で入手できた資料や情報に基づいて作成しておりますが、危険性、有害性の評価は必ずしも十分ではありませんので、取扱いには十分注意してください。また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであって、特殊な取扱いの場合には十分な安全対策を実施の上でご利用ください。ここに記載した GHS 分類区分の算出根拠は、現時点における日本公表データです。

なお、この情報は新しい知見に基づき予告なしに改訂されることがあります。