

# 安全データシート

作成日 2016年 9月21日

改訂日 2023年 5月17日 1/5頁

SDS No.1050-0026

## 1 化学品及び会社情報

化学品の名称 : Drielite  
製造者名 : W. A. Hammond DRIERITE Co. LTD  
製造者住所 : P. O. Box 460 Xenia, OH 45385-0460 USA  
製造者電話番号 : 1- (937) 376-2927  
供給者名 : ジーエルサイエンス株式会社  
住所 : 東京都新宿区西新宿6-22-1 新宿スクエアタワー30F  
電話番号 : 03-5323-6611  
FAX番号 : 03-5323-6622  
緊急連絡先 : ジーエルサイエンス(株)福島工場 品質保証課 電話 024-533-2244(代表)  
製品コード : 1050-34000, 1050-34001、1050-  
整理番号(SDS No.) : 1050-0026  
推奨用途及び使用上の制限 : 試験・研究用

## 2 危険有害性の要約

GHS分類 : 特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 区分3 (気道刺激性)

GHSラベル要素

絵表示又はシンボル



注意喚起語 : 警告

危険有害性情報

H335 : 気道刺激性への刺激のおそれ

注意書き

[安全対策]

P261 : 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。

P271 : 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。

[応急措置]

P312 : 気分が悪いときは医師に連絡すること。

P304+P340 : 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。

[保管]

P403+P233 : 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。

P405 : 施錠して保管すること。

[廃棄]

P501 : 内容物や容器を廃棄する場合は、都道府県知事の許可を得た専門の廃棄物処理業者に委託すること。

上記で記載がない危険有害性は分類できない、分類対象外または区分に該当しない。

## 3 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区分 : 化学物質  
化学名または一般名 : 硫酸カルシウム  
慣用名または別名 : 石膏  
濃度または濃度範囲 : --  
化学式 : CaSO<sub>4</sub>  
官報公示整理番号 : 化審法 : 1-193  
安衛法 : 設定されていない  
CAS RN : 7778-18-9

## 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。ばく露又はばく露の懸念がある場合、医師に連絡すること。気分が悪い場合は医師の手当てを受けること。
- 皮膚に付着した場合 : 石鹼と大量の水で洗い流す。刺激が直らない場合、炎症を生じた場合には医師の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。コンタクトレンズを外し、少なくとも15分以上大量の水で眼を洗う。直ちに医師の手当てを受ける。眼の刺激が続く場合、医師の診断、手当てを受けること。
- 飲み込んだ場合 : 口をすすぎ、直ちに医師の手当てを受けること。無理に吐かせないこと。
- 暴露した場合 : 医師に連絡すること。汚染された衣類は再使用する場合には洗濯すること。
- 急性症状及び遅発性症状の  
最も重要な兆候症状 : 眼や皮膚、粘膜に接触すると刺激性がある。長期暴露により不快感、腹痛、下痢、吐気等の症状が出る恐れがある。
- 応急措置をする者の保護 : 救助者は適切な保護具を着用すること。

## 5 火災時の措置

- 適切な消火剤 : 水噴霧、泡消火剤、粉末消火剤、二酸化炭素
- 使ってはならない消火剤 : 棒状注水
- 火災時の特有危険有害性 : 火災時に刺激性もしくは有毒なヒューム(またはガス、一酸化炭素)が発生するため、消火の際には煙を吸い込まないように適切な保護具を着用する。
- 特有の消火方法 : 移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。移動不可能な場合には周辺を水噴霧で冷却する。作業は風上から行き、必ず保護具を着用する。
- 消火を行う者の保護 : 燃焼又は高温により有害なガスが発生するので、消火活動は風上から行き、必ず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 : 屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。漏出した場所の周辺に、ロープを張るなどして関係者以外の立ち入りを禁止する。作業の際には適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、粉塵、ガスを吸入しないようにする。風上から作業して、風下の人を退避させる。
- 環境に対する注意事項 : 漏出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。汚染された排水が適切に処理されずに環境へ排出しないように注意する。
- 封じ込めおよび浄化の方法  
および機材 : 適切な保護具をつけて処理すること。土砂・吸着剤などに吸着させて取り除く。

## 7 取扱い及び保管上の注意

- 特有の消火方法 : 移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。移動不可能な場合には周辺を水噴霧で冷却する。作業は風上から行き、必ず保護具を着用する。
- 消火を行う者の保護 : 燃焼又は高温により有害なガスが発生するので、消火活動は風上から行き、必ず呼吸保護具を着用する。
- 技術的対策 : 眼、皮膚への接触を避ける。取扱後は手や顔をよく洗うこと。
- 安全取扱注意事項 : 容器を転倒させ落下させ衝撃を与え又は引きずる等の粗暴な扱いをしない。漏れ、溢れ、飛散などしないようにし、みだりに粉塵を発生させない。使用後は容器を密閉する。吸い込んだり、眼、皮膚及び衣類に触れないように、適切な保護具を着用する。取扱場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。
- 衛生対策 : 取扱い後は手、顔等をよく洗い、うがいをする。指定された場所以外では飲食、喫煙をしてはならない。休憩場所では手袋その他汚染した保護具を持ち込んではいない。
- 保管  
適切な保管条件 : 容器は直射日光を避け、冷暗所に密閉して保管する。  
避けるべき保管条件 : 火花、高温、スパーク、混触危険物質との接触を避ける。  
技術的対策 : 換気のよい場所で容器を密閉し保管する。日光から遮断すること。火気厳禁。  
混触危険物質 : 強酸化剤、強塩基、強酸、火源の近くに保管しない。

---

安全な容器包装材料 : ポリエチレン等(密閉できるもの)

---

## 8 ばく露防止及び保護措置

設備対策 : 屋内作業場での使用の場合は発生源の密閉化、局所排気装置を設置する。  
取り扱い場所の近くに安全シャワー、手洗い・洗眼設備を設け、その位置を明瞭に表示する。

管理濃度 作業環境評価基準 : 設定されていない

許容濃度

日本産業衛生学会 : 設定されていない

ACGIH TLV-TWA : 10 mg/m<sup>3</sup>

保護具

呼吸器の保護具 : 保護マスク

手の保護具 : 不浸透性保護手袋

眼の保護具 : 保護眼鏡

皮膚及び身体の保護具 : 保護衣・保護長靴

適切な衛生対策 : マスク等の吸着剤の交換は定期又は使用の都度行う。

---

## 9 物理的及び化学的性質

物理状態 : 固体

色 : 白色

臭い : 無臭

融点/凝固点 : 1450°C

沸点または初留点 : >700°C

可燃性 : 不燃性

爆発下限界及び爆発上限界 : データなし

引火点 : 不燃性

自然発火点 : データなし

分解温度 : >700°C

pH : 7.0

動粘性率 : データなし

溶解度 : 2.4 g/L (20°C)(水)

溶媒に対する溶解性 : エタノールに不溶

*n*-オクタノール/水分係数

log Po/w : データなし

蒸気圧 : データなし

密度及び/または相対密度 : 2.960

相対ガス密度(空気=1) : データなし

粒子特性 : 粒状

---

## 10 安定性及び反応性

反応性 : 適切な保管条件下では安定。吸湿性を持つ。

化学的安定性 : 適切な保管条件下では安定。

危険有害反応可能性 : 強い還元剤および加熱環境で、リン酸と激しく反応する。

避けるべき条件 : 加熱

混触危険物質 : データなし

危険有害な分解生成物 : 酸化カルシウム、二酸化硫黄など

---

## 11 有害性情報

急性毒性(経口) : ラットのLD50値として、> 5,000 mg/kg (SIDS (2009))。

急性毒性(経皮) : データ不足

急性毒性(吸入: 蒸気) : GHSの定義における固体である。

急性毒性(吸入: 粉じん、  
ミスト) : データ不足

皮膚腐食性/皮膚刺激性	: ラットに硫酸カルシウム2水和物 (CAS: 10101-41-4) 500 mgを4時間適用した皮膚刺激性試験 (OECD TG 404、GLP適合) において、刺激反応はみられなかったとの報告がある (SIDS (2005))。
眼に対する重篤な損傷性/ 眼刺激性	: ウサギの眼に本物質を適用した結果、影響はみられなかったとの報告や (SIDS (2009)、ACGIH (7th, 2006))、本物質のダストにばく露されたヒトで結膜炎の報告がある (HSDB (Access on June 2015))。いずれも詳細が不明である。
呼吸器感作性	: データ不足
皮膚感作性	: データ不足
生殖細胞変異原性	: 本物質のin vivoデータはなく、in vitroでは細菌の復帰突然変異試験、哺乳類培養細胞の染色体異常試験で陰性である (SIDS (2009))。本物質の類縁物質である硫酸カルシウム・二水和物は、in vivoの小核試験で陰性 (SIDS (2009))、in vitroでは細菌の復帰突然変異試験で陰性 (SIDS (2009)) の報告がある。
発がん性	: DFGOTに硫酸カルシウム (gypsum) (CAS: 7778-18-9) の繊維 (gypsum fibres) をハムスターに気管内注入、又はラットに腹腔内注射しても、腫瘍発生を誘発しないとの記述がある (DFGOT vol. 8 (1997))。
生殖毒性	: 本物質自体 (無水物) の試験報告ではないが、硫酸カルシウム二水和物をラットに強制経口投与した反復投与毒性・生殖発生毒性併合試験 (OECD TG 422) において、限量 (1,000 mg/kg/day) まで投与しても親動物の生殖能、及び児動物への発生影響はみられなかった (SIDS (2009))。本データからは区分2までに分類されないが、本データはスクリーニング試験の結果であり、他に利用可能なデータが得られていない。
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	: 本物質はヒトに対して気道刺激性がある (ACGIH (7th, 2006)) との情報。
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	: ヒトについては、本物質自体 (無水物) の明確な健康影響の報告はない。ドイツのストーンウェア工場の石膏型製造者の肺X線所見で影響がみられたとの報告 (DFGOT vol. 2 (1991))、カナダの石膏鉱山労働者、粉砕作業従事者の横断的研究において呼吸困難、X線検査において肺の陰影がみられたとの報告やイギリスの石膏鉱山の従業員の横断的研究において肺実質及び肺機能への影響がみられたとの報告がある (ACGIH (7th, 2006))。しかし、疫学データはばく露情報がなく、また、石英のばく露の影響を除外できない。動物実験において、本物質に関する十分な情報は得られていない。なお、性状の異なる本物質 (粉状、繊維状) について肺への影響を比較した結果が報告されており、ラットを用いた3週間吸入ばく露試験において、気管支肺胞洗浄液 (BAL) 中のグルタチオン量が投与期間終了直後には両物質とも2倍に増加し、3週間の回復期間後では繊維状の方のみで3倍高値を示したことが示されている (ACGIH (7th, 2006))。また、本物質ではないが、硫酸カルシウム二水和物をラットに強制経口投与した反復投与毒性・生殖発生毒性併合試験 (OECD TG 422) において、雄300 mg/kg/day以上 (90日換算: 117 mg/kg/day以上) で血清中総蛋白、アルブミン、BUN、AST、ALT、クレアチニンの減少がみられている (SIDS (2009))。これらの変動は区分2の範囲を超えている。上記のとおり、ヒトにおいて本物質の明確な健康影響の報告がなく、実験動物において十分な毒性試験データがない。
誤えん有害性	: データ不足

## 1 2 環境影響情報

水生環境有害性 短期(急性)	: 甲殻類 (オオミジンコ) 48時間LC50 > 1970 mg/L、魚類 (ファットヘッドミノー) 96時間LC50 > 1970 mg/L (いずれもSIDS, 2009) である。
水生環境有害性 長期(慢性)	: 信頼性のある慢性毒性データが得られていない。難水溶性ではなく (水溶解度 = 2.4 g/L、GESTIS, 2015)、急性毒性が区分外である。
生態毒性	: データなし
残留性・分解性	: データなし
生態蓄積性	: データなし
土壤中の移動性	: データなし
オゾン層への有害性	: 本製品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	
	残余廃棄物	: 廃棄においては関連法規ならびに地方自治体の条例に従うこと。 都道府県知事の許可を得た専門の廃棄物処理業者に委託処理する。
	汚染容器及び包装	: 空容器を廃棄する場合、内容物を完全に除去した後に処分する。
<hr/>		
1 4	輸送上の注意	
	国際規制	
	海上規制情報	: IMOの規定に従う。
	UN No.	: 規定されていない
	海洋汚染物質	: 非該当
	航空規制情報	: ICAO/IATAの規定に従う。
	UN No.	: 規定されていない
	国内規制	
	陸上規制	: 国内法令の規定に従う。
	海上規制	: 船舶安全法の規定に従う。
	国連番号	: 規定されていない
	海洋汚染物質	: 非該当
	航空規制情報	: 航空法の規定に従う。
	国連番号	: 規定されていない
<hr/>		
1 5	適用法令	
	毒物及び劇物取締法	: 非該当
	労働安全衛生法	: 非該当
	化管法	: 非該当
	化審法	: 既存物質
	消防法	: 非該当
	船舶安全法(危規則)	: 非該当
	航空法	: 非該当
	海洋汚染防止法	: 非該当
	水質汚濁防止法	: 非該当
	大気汚染防止法	: 非該当
	土壌汚染対策法	: 非該当
<hr/>		
1 6	その他の情報	
	引用文献等	
	ezCRIC 日本ケミカルデータベース株式会社	
	独立行政法人 製品評価技術基盤機構 化学物質総合情報提供システム(CHRIP)	
	化学品安全管理データブック、化学工業日報社	
	16918の化学商品、化学工業日報社(2018)化学品安全管理データブック、化学工業日報社	
	航空危険物規則書 第64版邦訳 等・他	

## 記載内容の取扱い

全ての資料や文献を調査したわけではないため情報漏れがあるかもしれません。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ます。重要な決定等にご利用される場合は、出典等をよく検討されるか、試験によって確かめられることをお勧めします。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、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、この点にご配慮をお願い致します。