

安全データシート

作成日 2000年 4月17日

改訂日 2019年 8月20日 1/5頁

SDS No. 1050-0019

1 化学品及び会社情報

化学品の名称 : Ascarite II
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 : 1050-32300、1050-32310、1050-
整理番号(SDS No.) : 1050-0019
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 : 皮膚腐食性/皮膚刺激性 : 区分1
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 区分1
特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 区分1(呼吸器)
水生環境有害性 短期(急性) : 区分3

GHS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 :

H314 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷

H318 重篤な眼の損傷

H370 臓器の障害

H402 水生生物に有害

注意書き

[安全対策]

P260 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

P264 取り扱い後は手をよく洗うこと。

P270 この製品を使用するときに、飲食または喫煙をしないこと。

P273 環境への放出を避けること。

P280 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

[応急措置]

P310 直ちに医師に連絡すること。

P301+P330+P331 飲み込んだ場合: 口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。

P303+P361+P353 皮膚又は髪に付着した場合: 直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚をシャワーで洗うこと。

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。

P305+P351+P338 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。

P308+P311 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。

P363 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。

[保管]

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 : 混合物

化学名(又は一般名)	濃度	化学式	官報公示整理番号		CAS RN
			化審法	安衛法	
水酸化ナトリウム	90～95%	NaOH	1-410	--	1310-73-2
バーミキュライト	5～10%	(Mg, Fe) ₃ (Si, Al, Fe) ₄ O ₁₀ (OH) ₂ ·4H ₂ O	--	--	1318-00-9

GHS分類に寄与する成分 : 水酸化ナトリウム

4 応急措置

- 吸入した場合 : 新鮮な空気のある場所に移動し、安静保温に努め、直ちに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。直ちに意思の手当てを受けること。
- 目に入った場合 : 直ちに、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。
- 急性症状および遅発性症状の最も重要な徴候症状 : 腐食性があるため、吸入により灼熱感、咽頭痛、咳、息苦しさ、息切れ等の症状が現れることがある。皮膚や眼に触れることで発赤や痛み、重度の熱傷、水疱等が現れることがある。
肺水腫の症状は2～3時間経過するまで現れない場合が多く、安静を保たないと悪化する。
- 応急措置をする物の保護 : 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
- 使ってはならない消火剤 : 棒状水
- 火災時の特有の危険有害性 : 火災時に刺激性もしくは有害なヒューム(またはガス)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。
本品自体の燃焼性はほとんどない。粉塵や消火水に溶けた溶液は腐食性があるので、保護具を着用すること。
吸湿性があり、溶液は滑りやすいので注意が必要。
- 特有の消火方法 : 火元への燃焼源を断ち、適切な消火剤を使用して消火する。消火活動は、可能な限り風上から行う。消火のための放水等により、環境に影響を及ぼす物質が流出しないよう適切な処置をする。
- 消火を行う者の特別な保護具
および予防措置 : 燃焼又は高温により有害なガスが発生するので、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 : 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か、またはある程度水で徐々に希釈した後、消石灰、ソーダ灰等で中和し、多量の水を用いて洗い流す。

7 取扱い及び保管上の注意

取扱い

- 技術的対策 : 屋内作業場における取扱い場所では、局所排気装置を使用する。
アルカリ性物質であり、酸と反応して発熱する。酸性物質等との接触を避ける。
- 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、みだりに粉塵や蒸気を発生させない。
使用後は容器を密閉する。
- 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。
取扱場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。

保管

- 適切な保管条件 : 直射日光を避け、換気の良い場所で密閉して保管する。吸湿に留意すること。施錠して保管すること。
- 避けるべき保管条件 : 湿気、酸性物質等との接触を避ける。
- 技術的対策 : 換気のよい場所で容器を密閉し保管する。
- 混触危険物質 : 強酸化性物質、強酸化剤、酸性物質
- 安全な容器包装材料 : ポリエチレン、ポリプロピレン

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 許容濃度 :

成分名	管理濃度	日本産業衛生学会	ACGIH TCV	OSHA PEL-TWA
水酸化ナトリウム	設定されていない	2 mg/m ³	2 mg/m ³	2 mg/m ³
パーミキュライト		設定されていない		

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
- 目の保護具 : 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 : 顆粒
- 色 : 淡黄色
- 臭い : 無臭
- 融点/凝固点 : 318°C (NaOH)
- 沸点または初留点 : 1390°C (NaOH)
- 可燃性 : データなし
- 爆発下限界及び爆発上限界 : 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 : 強アルカリ性
- 動粘性率 : データなし
- 溶解度 : 水に易溶
- 溶解性 : データなし
- n-オクタノール／水分配係数
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	: 2.1
相対ガス密度(空気=1)	: データなし
粒子特性	: 8/20mesh、20/30mesh

1 0 安定性及び反応性

反応性	: 酸と激しく反応する。
化学的安定性	: 適切な保管条件下では安定。潮解性がある。
危険有害反応可能性	: 適切な保管条件下では安定。
避けるべき条件	: 高温、直射日光、湿気、混触危険物との接触
混触危険物質	: 酸類
危険有害な分解生成物	: データなし

1 1 有害性情報

バーミキュライトの有害性情報が得られず、本製品は水酸化ナトリウムの分類と同様となった。
以下に水酸化ナトリウムの有害性情報を記載します。

急性毒性(経口)	: ウサギのLD50値325 mg/kg(SIDS, 2002)のデータのみで、げっ歯類のデータがない。
急性毒性(経皮)	: データなし
急性毒性(吸入)	: データなし
皮膚腐食性/皮膚刺激性	: ブタの腹部に2N(8%)、4N(16%)、6N(24%)溶液を適用した試験で、大きな水疱が15分以内に現れ、8%および16%溶液は全表皮層に重度の壊死を生じ、24%溶液においては皮下組織の深部に至る壊死を伴う無数かつ重度の水疱が生じたとの報告(SIDS(2009))、およびウサギ皮膚に5%水溶液を4時間適用した場合に重度の壊死を起こしたとの報告(ACGIH(7th, 2001))がある。また、ヒトへの影響では、皮膚に対して0.5%-4%溶液で皮膚刺激があり、0.5%溶液を用いた試験でボランティアの55および61%に皮膚刺激あったとの報告(SIDS(2009))がある。EU分類ではC、R35に分類されている。

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

: ウサギ眼に対し1.2%溶液ないし2%以上の濃度が腐食性濃度との記述(SIDS(2009))、pHは12(0.05% w/w)(Merck(14th, 2006))である。ヒトの事故例で高濃度の粉塵または溶液により重度の眼の障害の報告(ACGIH(7th, 2001))や誤って眼に入り失明に至るような報告(DFGOT vol.12(1999))が多数ある。なお、皮膚に対しても腐食性を示し、EU分類ではC、R35に分類されている。

呼吸器感作性

: データなし。

皮膚感作性

: 男性ボランティアによる皮膚感作性試験で、背中に0.063% - 1.0%溶液を塗布して誘導をかけ、7日後に0.125%溶液を再塗布したが、用量依存性の刺激増強はあったが、再塗布したパッチ面の反応の増強は認められなかった。したがって、水酸化ナトリウムには皮膚感作性がなかった。さらに、水酸化ナトリウムは長年広く使用されてきており、ヒトの皮膚感作症例の報告も無いことから水酸化ナトリウムは皮膚感作性物質とは考えられないという結論(SIDS(2009))となる。

生殖細胞変異原性

: In vivo試験のデータとして、マウスに腹腔内投与による骨髄細胞を用いた小核試験(体細胞in vivo変異原性試験)で小核の有意な増加は観察されず、またマウスに腹腔内投与による卵母細胞を用いた染色体異数性誘発試験(生殖細胞in vivo変異原性試験)では染色体不分離の証拠は見出されていない。これらの結果は体細胞及び生殖細胞を用いたin vivo変異原性試験の結果が陰性であることを示している。なお、in vitro変異原性試験として、Ames試験で陰性、CHO K1細胞を用いた染色体異常試験で偽陽性(SIDS(2009))の報告がある。

発がん性

: ラットの経口投与12週間の発がん性試験で陰性(DFGOT vol.12(1999))などの報告がある。

生殖毒性

: データなし

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

: 粉塵やミストの急性吸入暴露により粘膜刺激に続き、咳・呼吸困難などが引き起こされ、さらにばく露が強いと肺水腫やショックに陥る可能性がある(PATTY(5th, 2001))という記述がある。なお、潮解性や極小の蒸気圧などの物理化学的特性から粉塵形成はあり得ないとの記述もある。そのほか、誤飲28症例で、推定25-37%溶液50~200 mLにより上部消化管と食道の傷害が認められたとの報告(SIDS(2009))や、深刻な(誤飲)事故や自殺症例報告は多数あり口腔から食道までの重度の腐食を引き起こしたとする記述(DFGOT vol.12(1999))もある。

 特定標的臓器毒性(反復ばく露)

: 経口、経皮、吸入またはその他の経路による反復ばく露の動物試験データはないと記述され、また、ヒトに対する影響のデータもほとんどない。また、ラットでのエアゾル吸入反復ばく露で肺に障害を与えたとの記述(ACGIH(7th, 2001))があるが、ばく露濃度が不明のため分類できない。なお、潮解性や極小の蒸気圧などの物理化学的特性から粉塵形成はあり得ない(SIDS(2009))との記述がある。

誤えん有害性 : データなし。

1 2 環境影響情報

水生環境有害性(急性) : 甲殻類(ネコゼミジンコ)での48時間LC50 = 40 mg/L(SIDS, 2004, 他)である。
 水生環境有害性(長期間) : 水溶液が強塩基となることが毒性の要因と考えられるが、環境水中では緩衝作用により毒性影響が緩和される。
 残留性/分解性 : データなし
 生態蓄積性 : データなし
 土壌中の移動性 : 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付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。

1 4 輸送上の注意

国連番号 : 3262
 品名 : その他の腐食性固体(アルカリ性)(無機物)(水酸化ナトリウム)
 国連分類(危険有害性クラス) : クラス8(腐食性物質)
 容器等級 : II
 海洋汚染物質 : 非該当
 注意事項 : 輸送前に容器の破損、腐食、漏れ等がないこと確認する。
 転倒、落下、損傷がないように積み込み、荷くずれの防止を確実に行う

1 5 適用法令

毒物及び劇物取締法 : 劇物(指定令第2条 No. 68)
 労働安全衛生法 : 名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物 別表第9 No. 319
 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) : 腐食性物質(危機則第3条危険物告示別表第1) No. 3262
 航空法 : 腐食性物質(施行規則第194条危険物告示別表第1) No. 3262
 海洋汚染防止法 : 有害液体物質 Y類物質(施行令別表第1) No. 239
 大気汚染防止法 : 非該当
 水質汚濁防止法 : 指定物質(法第2条第4項、施行令第3条の3) No. 6
 土壌汚染対策法 : 非該当

1 6 その他の情報

引用文献等

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)
 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)
 航空危険物規則書 第52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、通常的な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。