安全データシート

作成日 2008年 5月29日

SDS No.1050-0024 改訂日 2021年 8月 6日 1/8頁

1 化学品及び会社情報

化学品の名称 : Drierite Indicating

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: 1050-34010, 1050-34011、1050-

整理番号(SDS No.) : 1050-0024 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 : 呼吸器感作性 : 区分1

皮膚感作性: 区分1生殖細胞変異原性: 区分2発がん性: 区分2生殖毒性: 区分1B

特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 区分2 (中枢神経系、消化管、肝臓、

腎臓)

区分3 (気道刺激性)

特定標的臓器毒性(反復ばく露) : 区分2(神経系、血液系、心血管系、

呼吸器、甲状腺)

水生環境有害性 短期 (急性) : 区分3 水生環境有害性 長期 (慢性) : 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

H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

H334 吸入するとアレルギー、喘息または呼吸困難を起こすおそれ

H335 呼吸器への刺激のおそれ(気道刺激性)

H341遺伝性疾患のおそれの疑いH351発がんのおそれの疑い

H360 生殖能または胎児への悪影響のおそれ

H371 臓器の障害のおそれ (中枢神経系、消化管、肝臓、腎臓)

H373 長期にわたる、または反復ばく露により臓器の障害のおそれ (神経系、血液系、

心血管系、呼吸器、甲状腺)

H402 水生生物に有害

H412 長期継続的影響によって水生生物に有害

注意書き

[安全対策]

P202 全ての安全注意を読み、理解するまで取り扱わないこと。 P260 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入しないこと。

P264 取り扱い後は手をよく洗うこと。

改訂日 2021年 8月 6日 2/8頁

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。

P271屋外または換気の良い場所でだけ使用すること。P272汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

P273 環境への放出を避けること。

P280 保護手袋/保護衣/保護めがね/保護面を着用すること。 P284 【換気が不十分な場合】呼吸用保護具を着用すること。

[応急措置]

P302+P352 皮膚に付着した場合:多量の水と石けんで洗うこと。

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。

P308+P313 ばく露またはばく露の懸念がある場合: 医師の診察/手当てを受けること。

P314 気分が悪いときは医師の診察/手当てを受けること。

P333+P313 皮膚刺激または発疹が生じた場合:医師の診察/手当てを受けること。

P342+P311 呼吸に関する症状が出た場合: 医師に連絡すること。

P362+P364 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。

[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 : 混合物

化学名または一般名 : Drierite Indicating

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	CAS KN
硫酸カルシウム	95-100%	CaSO4	1-193		7778-18-9
塩化コバルト(Ⅱ)	<2%	CoCl2	1-207		7646-79-9

4 応急措置

吸入した場合:新鮮な空気の所へ運び、呼吸しやすい姿勢で休息させること。気分が悪い場合に

は医師の手当てを受けること。

皮膚に付着した場合 : 石鹸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

手当を受ける。

眼に入った場合: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こと。

こすると眼球を傷つける恐れがあるのでこすらないこと。

医師の手当を受けること。

飲み込んだ場合:水でよくうがいをし、大量の水を飲ませて、可能ならば吐かせること。

気分が悪い場合には医師の手当てを受けること。

ばく露した場合 :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。

改訂日 2021年 8月 6日 3/8頁

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。作業は風上から行い、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い、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。

漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。

作業の際には適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚や眼に付着したり、粉塵を吸

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。漏洩物を掃き集めて密閉できる容器に回収

する。

7 取扱い及び保管上の注意

取扱い

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ならない。

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 許容濃度:

成分名	管理濃度	日本産業衛生学会	ACGIH TLV-TWA
硫酸カルシウム	設定さ	10 mg/m ³	
塩化コバルト	0.02 mg/m ³	0.02 mg/m ³	0.02 mg/m ³

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。

改訂日 2021年 8月 6日 4/8頁

9 物理的及び化学的性質

物理状態 : 固体

色 : 青色(ピンク)

臭い:無臭

融点/凝固点 : データなし 沸点または初留点 : 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 : 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 : データなし

溶媒に対する溶解性 : データなし

n-オクタノール/水分配係数

相対ガス密度(空気=1)

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: データなし

粒子特性 : 粒状

10 安定性及び反応性

反応性 : データなし

化学的安定性 : 適切な保管条件下では安定。光によって変質するおそれがある。

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:湿気、日光、熱

混触危険物質 : 強酸化剤、アルカリ金属、アンモニア 危険有害な分解生成物 : 硫黄化合物、塩化水素、塩素ガス

: データなし

11 有害性情報

急性毒性(経口) : ATEmixの計算結果が4000mg/kgのため、区分に該当しない。

(塩化コバルト) : ラットのLD50値として、80 mg/kg (環境省リスク評価第11巻 (2013))、93.4 mg/kg

(CICAD 69 (2006)、ATSDR (2004))、161.1 mg/kg (ATSDR (2004))、418 mg/kg (CICAD 69 (2006))、418 mg/kg (環境省リスク評価第11巻 (2013)) との5件の報告

がある。

急性毒性(経皮) : データ不足 急性毒性(吸入:蒸気) : データ不足

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 : (区分1+1A+1B+1C)×10+区分2の成分合計が2%であり、濃度限界(1%)以上のため、

区分に該当しない。

(塩化コバルト) : 本物質はヒトの皮膚に対して刺激性を持つ (HSDB (Access on September 2015))

との記載がある。

眼に対する重篤な損傷性/

眼刺激性: 毒性未知成分が0.1%以上なので、分類できない。

(塩化コバルト) : 本物質は眼を刺激するとの記載がある (環境省リスク評価第11巻 (2013)、HSDB

(Access on September 2015)).

呼吸器感作性 : 塩化コバルトが2%≥1%のため、区分1に該当。

(塩化コバルト) : 本物質の職業ばく露において本物質ばく露による喘息の報告が複数ある

(DFGOT vol.23 (2007))。また、日本産業衛生学会はコバルト化合物として気道感作性第1群としている (日本産業衛生学会 許容濃度の勧告 (2015))。なお、感作性に関わる全ての物質が同定されているわけではないとの記載がある (日本産業衛生学会 許容濃度の勧告 (2015))。本物質はEU CLP分類において「Resp. Sens. 1 H334」に分類されている (ECHA CL Inventory (Access on September 2015))。

皮膚感作性

: 塩化コバルトが2%≥1%のため、区分1に該当。

(塩化コバルト)

: モルモットを用いたマキシマイゼーション試験において本物質適用による感作性がみられたとの報告や (DFGOT vol.23 (2007))、ヒトへのパッチテストで陽性結果が複数報告されている (DFGOT vol.23 (2007))。また、日本産業衛生学会はコバルト化合物として皮膚感作性第1群としている (日本産業衛生学会 許容濃度の勧告 (2015))。なお、感作性に関わる全ての物質が同定されているわけではないとの記載がある (日本産業衛生学会 許容濃度の勧告 (2015))。本物質はEU CLP分類において「Skin sens. 1 H317」に分類されている (ECHA CL Inventory (Access on September 2015))。本物質はEU CLP分類において「Skin sens. 1 H317」に分類されている (ECHA CL Inventory (Access on September 2015))。

生殖細胞変異原性

: 塩化コバルトが2%≥1%のため、区分2に該当。

(塩化コバルト)

: In vivoでは、マウスの骨髄細胞を用いた小核試験、染色体異常試験で陽性 (CICAD 69 (2006)、DFGOT vol. 23 (2007))、in vitroでは、細菌の復帰突然変異試験、哺乳類培養細胞の遺伝子突然変異試験、ヒト培養リンパ球の小核試験でいずれも陽性である (DFGOT vol. 23 (2007))。

発がん性

: 塩化コバルトが2%≥1%のため、区分2に該当。

(塩化コバルト)

: 本物質を含む可溶性コバルト化合物のヒトでの発がん性に関する情報はない。実験動物では本物質粉末(塩化コバルト)をラットに40 mg/kgで9日おきに5回皮下注射し、12ヶ月後の剖検で、皮下に線維肉腫の発生を認めたとの結果(IARC 52 (1991))、また、水溶性コバルト化合物を用いた発がん性評価として、硫酸コバルト・7水和物をラット、又はマウスに2年間吸入ばく露した発がん性試験において、いずれの種、性でも肺胞/細気管支の腺腫、又はがんの発生頻度に用量依存的な増加が認められた(IARC 86 (2006))ことから、IARCは実験動物では発がん性の十分な証拠があると結論し、コバルト及びコバルト化合物全体の発がん性を「グループ2B」に分類した(IARC 52 (1991))。また、2006年の再評価では、硫酸コバルト及び他の可溶性コバルト(II) 塩類に対し、グループ2Bとした(IARC vol. 86 (2006))。この他、ACGIH がコバルト(金属元素及び無機化合物)に対し「A3」に、日本産業衛生学会がコバルト及びコバルト化合物に対し「2B」に分類している(ACGIH (7th, 2001))。なお、EUは本物質の分類を「Carc. 1B」とし、SVHC指定の根拠とされている(ECHA Candidate List of substances of very high concern for Authorisation (Access on September 2015))。

生殖毒性

: 塩化コバルトが2%≥0.3%のため、区分1Bに該当。

(塩化コバルト)

: 硫酸コバルト・七水和物 (CAS: 10026-24-1) をマウスに13週間吸入ばく露した 試験では、3 mg/m3以上で精子の運動性低下、30 mg/m3で精巣及び精巣上体重量 減少、異常精子の比率の増加が認められた(環境省リスク評価第11巻(2013)、 NICNAS IMAP(Accessed Oct. 2018))。硫酸コバルト(II)(CAS: 10124-43-3)を妊娠ラットに妊娠期間を通して強制経口投与した結果、母動物に軽微な影響 (肝臓、副腎、脾臓の相対重量増加)がみられた100 mg/kg/dayよりも低い用量(25, 50 mg/kg/day) で、胎児の体重低値に加え、骨格・内臓の発達遅延、奇形(主に 頭蓋、脊柱、腎盂、尿細管、卵巣、精巣に奇形)の増加がみられた。本物質50 mg/kg/dayを妊娠マウスの器官形成期(妊娠6~15日)に強制経口投与した場合も、 胎児に骨格の発育遅延、奇形(主に眼瞼、腎臓、頭蓋、脊椎)発生率の増加がみ られた(環境省リスク評価第11巻(2013))。本物質を雄マウスに12週間飲水投 与後に無処置雌と交配させた結果、200 ppm(25 mg/kg/day)以上で吸収胚数及 び生存胎児数減少、400 ppm(47 mg/kg/day)以上で妊娠雌数及び着床部位数の 減少が認められた。雄には精巣・精巣上体等の重量減少、精巣及び精巣上体にお ける精子数の減少、精子形成能の低下が認められており、妊娠雌数の減少は雄の 授精能の低下に起因すると考えられている(環境省リスク評価第11巻(2013) NICNAS IMAP(Accessed Oct. 2018)、厚労省初期リスク評価書(2009))。本 物質を雄マウスに72 mg Co/kg/dayで10週間飲水投与後に無処置雌と交配させた 結果、投与群では妊娠動物数の減少、1腹当たりの生存胎児数の減少、及び同着床 前死亡の増加がみられた。以上の結果は、雄の精子濃度の減少による受精率の低 下による影響と考えられた。飲水投与し交配後の雄を6週間休薬させた回復群では、 精子濃度は回復しなかったが、精子の運動量及び運動速度は正常レベルまで回復 した(厚労省初期リスク評価書(2009))。ヒトにおける催奇形性は認められないとの報告、また出産時に抗貧血剤として塩化コバルトを服用した女性から産ま れた新生児に臨床学的な変化は認められなかったとの報告がある(厚労省初期リ スク評価書(2009))。EU CLPではRepr. 1Bに分類されている。

特定標的臟器毒性

(単回ばく露)

: 塩化コバルトが2%≥1%のため、区分2(中枢神経系、消化管、肝臓、ジンズ)に該 当。区分3(気道刺激性)の成分合計が100%であり、濃度限界(20%)以上のため、区 分3(気道刺激性)に該当する。 (塩化コバルト)

: 本物質は気道刺激性がある (環境省リスク評価第11巻 (2013))。ヒトにおいては、約1.7 mgを摂取した6歳男児の症例報告で、ばく露7時間後に好中球減少症(neutropenia)が報告されている (ATSDR (2004))。実験動物では、ラットの経口投与 (区分1相当の用量)で、自発運動低下、筋緊張低下、接触応答低下、呼吸数減少、肝臓、腎臓、胃腸管への影響、死亡 (死亡原因は不明との記載)がある(ATSDR (2004))。その他、動物種や用量は不明ながら、経口投与で鎮静、下痢、体温低下、また、モルモットの吸入ばく露 (用量不明)で、肺出血、肺水腫、死亡の報告がある (IARC 52 (1991))。 ヒトにおける好中球減少症は1例の所見であるため、血液系への影響は採用しなかった。

(硫酸カルシウム)

: 本物質はヒトに対して気道刺激性がある (ACGIH (7th, 2006))。

特定標的臟器毒性

(反復ばく露)

: 塩化コバルトが2%≧1%のため、区分2(神経系、血液系、心血管系、呼吸器、甲状腺)に該当。

(塩化コバルト)

:ヒトにおいて、貧血の治療用に本物質、又は硫酸コバルトを投与した際の過剰障 害として、神経系 (食欲不振、吐き気、耳鳴り、難聴、神経障害)、甲状腺 (甲状 腺腫、甲状腺へのヨウ素の取り込み阻害)への影響、ボランティアに本物質を経 口投与した結果、赤血球系の造血亢進がみられた他、自覚症状として頭痛、腹部 不快感の主訴が多かった (環境省リスク評価第11巻 (2013)、CICAD 69 (2006)) との報告がある。また、かつてビールの泡の安定化目的で、硫酸コバルトが添加 されており、多量にコバルトを含むビールの大量消費者に心筋症による死亡例が 報告され、コバルトの心筋障害作用が懸念され (CICAD 69 (2006)、ACGIH (7th, 2001))、コバルトの添加制限を行うことにより、心筋症の発生、それによる死亡 例は消失したとされる (環境省リスク評価第11巻 (2013))。以上より、ヒトでの本 物質を含む可溶性コバルト化合物の反復ばく露による標的臓器として、神経系、 心血管系、甲状腺、血液系が挙げられる。 実験動物ではラットに本物質を7ヶ月 間強制経口投与した試験において、0.5 mg/kg/day以上の用量で、赤血球数及びへ モグロビン量の増加が認められている (環境省リスク評価第11巻 (2013)、CICAD 69 (2006))。また、本物質の6水和物をラットに8週間強制経口投与した試験でも血 液影響がみられている (環境省リスク評価第11巻 (2013)、CICAD 69 (2006))。こ の他、硫酸コバルト7水和物のラット、又はマウスを用いた13週間、又は2年間吸 入ばく露試験において、ラット、マウスともに0.3 mg/m3の低濃度から、呼吸器に 炎症性組織変化がみられ、ラット13週間ばく露では、加えて血液影響 (多血症、 血小板数減少、網状赤血球数増加) もみられている (環境省リスク評価第11巻 (2013)、CICAD 69 (2006))。この他、雄マウスに本物質を200~800 ppmの濃度で 12週間飲水投与した試験で、400~800 ppm (43~96 mg/kg/day: 区分2相当) で精 巣重量減少、精巣上体精子数の減少、精子形成能の低下、精細管及び間質組織の 変性がみられた (環境省リスク評価第11巻 (2013)、CICAD 69 (2006)) との報告 がある。以上より、実験動物での本物質を含む可溶性コバルト化合物の標的臓器 は呼吸器、血液系、精巣と考えられ、精巣は区分2、他は区分1の用量範囲での影 響であった。

誤えん有害性

: 動粘性率が不明のため、分類できないに該当。

12 環境影響情報

水生環境有害性 短期(急性) : (毒性乗率×100×区分1)+(10×区分2)+区分3が200%であり、濃度限界(25%)以

上のため、区分3に該当。

(塩化コバルト) 単子葉植物 (コウキクサ) 7日間EC50 (生長、湿重量) = 212 μ qCo/L (換算値:

0.47 mg CoCl2/L相当)(環境省リスク評価第11巻, 2013)である。

水生環境有害性 長期(慢性) : (毒性乗率×100×区分1)+(10×区分2)+区分3が200%であり、濃度限界(25%)以

上のため、区分3に該当。

(塩化コバルト) : 慢性毒性データを用いた場合、金属で水中での挙動が不明であり、魚類(ゼブラ

フィッシュ)の16日間NOEC (生存) = 0.06 mg Co/L (換算値: 0.13 mg CoCl2/L) (CICAD 69, 2006) である。 慢性毒性データが得られていない栄養段階に対して急性毒性データを用いた場合、金属で水中での挙動が不明であり、甲殻類(オオミジュト 7.45 ボール 1.05 (環 1.10 μ gCo/L (換算値: 2.4 mg CoCl2/L相当) (環

境省リスク評価第11巻, 2013) である。

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。

13 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。

SDS No.1050-0024 改訂日 2021年 8月 6日 7/8頁

14 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. : 3077

Proper Shipping Name : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.

Class : 9
Packing Group : III

Marine Pollutant : Not applicable

航空規制情報: ICAO/IATAの規定に従う。

UN No. : 3077

Proper Shipping Name : Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.

Class : 9
Packing Group : III

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 : 3077

品名 : 環境有害物質(固体)

クラス : 9 容器等級 : Ⅲ 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 : 3077

品名 : 環境有害物質(固体)

クラス : 9 容器等級 : III 緊急時応急措置指針番号 : 171

15 適用法令

毒物及び劇物取締法 : 非該当

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.172(塩化コバル

ト)

特定化学物質第2類物質、管理第2類物質(特定化学物質障害予防規則第2条第1項第

2号、第3号)

特定化学物質特別管理物質(特定化学物質障害予防規則第38条3)

作業環境評価基準(法第65条の2第1項) No.12-2

化管法 : 第1種指定化学物質(法第2条第2項、施行令第1条別表第1) No.132(塩化コバルト)

 化審法
 : 既存物質

 消防法
 : 非該当

船舶安全法(危規則) : 環境有害物質危機則第3条危険物告示別表第1)

航空法 : 環境有害物質(施行規則第194条危険物告示別表第1)

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 : 有害大気汚染物質(中環審第9次答申)

土壤汚染対策法 : 非該当

改訂日 2021年 8月 6日 8/8頁

16 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)

航空危険物規則書 第62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、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。