

安全データシート

作成日 2018年 5月17日
改訂日 2020年 6月19日 1/8頁

SDS No.1021-10061

1 化学品及び会社情報

化学品の名称 : 30609 / (CRM) 抱水クロラール 1mg/mL in アセトニトリル
製造者名 : Restek Corporation
製造者住所 : 110 Benner Circle, Bellefonte, PA 16823, USA
製造者電話番号 : 1-814-353-1300 (Customer Service)
供給者名 : ジーエルサイエンス株式会社
供給者住所 : 東京都新宿区西新宿6-22-1 新宿スクエアタワー30F
供給者電話番号 : 03-5323-6611
供給者FAX番号 : 03-5323-6622
製品コード : 1021-10061, 1021-
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)
整理番号(SDS No.) : 1021-10061
推奨用途 : 標準物質(日本産業規格(JIS)Q0030に定めるもの)
使用上の制限 : 試験・研究用

2 危険有害性の要約

GHS分類 : 引火性液体 : 区分2
急性毒性(経皮) : 区分3
急性毒性(吸入:蒸気) : 区分4
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 : 区分2A
生殖細胞変異原性 : 区分1B
発がん性 : 区分1B
特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 区分1(中枢神経系、呼吸器)
特定標的臓器毒性(反復ばく露) : 区分2(中枢神経系、血液系、呼吸器、
肝臓、腎臓)

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 :

H225 引火性の高い液体及び蒸気
H311 皮膚に接触すると有毒
H332 吸入すると有害
H319 強い眼刺激
H340 遺伝性疾患のおそれ
H350 発がんのおそれ
H370 中枢神経系、呼吸器の障害
H373 長期にわたる、又は反復ばく露による中枢神経系、血液系、呼吸器、肝臓、腎臓の障害のおそれ

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/スプレーを吸入しないこと。
P210 熱/火花/裸火/高温のもののような着火源から遠ざけること。－禁煙。
P233 容器を密閉しておくこと。
P240 容器を接地すること。
P241 防爆型の機器を使用すること。
P242 火花を発生させない工具を使用すること。
P243 静電気放電に対する予防措置を講ずること。

P280	保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
P271	屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
P270	この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
P264	取扱い後は手をよく洗うこと。
[応急措置]	:
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。
P302+P352	皮膚に付着した場合:多量の水と石鹼で洗うこと。
P310	直ちに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。
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+P313	ばく露又はばく露の懸念がある場合:医師の手当てを受けること。
P314	気分が悪いときは医師の手当てを受けること。
P337+P313	眼の刺激が続く場合:医師の手当てを受けること。
P361+P364	汚染された衣類を直ちに全て脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
P370+P378	火災の場合:消火するために適した消火剤を使用すること。
[保管]	:
P403+P235	換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。
P405	施錠して保管すること。
[廃棄]	:
P501	内容物や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	
アセトニトリル	99.9%	CH ₃ CN	2-1508	—	75-05-8
抱水クロラール	0.1%	C ₂ H ₃ Cl ₃ O	—	2-(8)-189	302-17-0

4 応急措置

吸入した場合	: 新鮮な空気のある場所へ移動し、安静保温に努め、直ちに医師の手当てを受けること。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	: 直ちに大量の水で少なくとも15分以上眼を洗う。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をすること。
急性症状及び遅発性症状の 最も重要な兆候症状	: 咽頭痛、脱力感、腹痛、息苦しさ、痙攣、意識喪失、嘔吐。皮膚の乾燥、発赤。眼の発赤、痛み。症状は送れて現れることがある。
応急措置をする者の保護	: 救助者はゴム手袋、密閉ゴーグルなどの保護具を着用すること。

5 火災時の措置

- 適切な消火剤 : 粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素
- 使ってはならない消火剤 : 棒状水
- 火災時の特有危険有害性 : 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。
極めて燃えやすく、熱、火花、火炎で容易に発火する。
- 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、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き、密閉できる空容器に保管し、適切に処分すること。

7 取扱い及び保管上の注意

取扱い

- 技術的対策 : 火気厳禁。高温物、スパークを避け、強酸化剤との接触を避ける。
アンプル開口時には保護眼鏡及び保護手袋を着用し、注意して切断する。
屋内作業場における取扱場所では局所排気装置を使用する。
機器類は防爆構造とし、設備は静電気対策を実施する。
作業衣、作業靴は導電性のものを用いる。
- 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。
使用後は残液やアンプルを適切に処分する。
ミストや蒸気を吸い込んだり、目、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 : 保管場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類はすべて接地する。
容器は直射日光を避け、防爆型冷蔵庫(2~10℃)に密閉して保管する。
- 避けるべき保管条件 : 直射日光、高温、火花等を発生する場所、混触危険物質との接触
- 技術的対策 : 換気により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、強酸、火源の近くに保管しない。
- 安全な容器包装材料 : ガラスアンプル等

8 ばく露防止措置

- 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 許容濃度

成分名	管理濃度	日本産業衛生学会	ACGIH TLV-TWA	OSHA PEL-TWA
アセトニトリル	設定されていない	設定されていない	20ppm	設定されていない
抱水クロラール	設定されていない			

保護具

呼吸器の保護具	: 有機ガス用防毒マスク、簡易防毒マスク、空気呼吸器等
手の保護具	: 不浸透性保護手袋
目の保護具	: 側板付き保護眼鏡(必要によりゴーグル型)
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

製剤のデータがないため、沸点以下はアセトニトリルの情報を記載する。

物理状態	: 液体
色	: 無色
臭い	: エーテル臭
融点/凝固点	: -45°C
沸点または初留点	: 81.6°C(760mmHg)
可燃性	: 高い可燃性
爆発下限界及び爆発上限界	: 3.0~16vol%
引火点	: 6.1°C
自然発火点	: 524°C
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。水、エタノール、ジエチルエーテルなどの有機溶剤と混和する。多くの飽和炭化水素と混和しない。
<i>n</i> -オクタノール/水分係数	
log Po/w	: -0.34
蒸気圧	: 9.7kPa(20°C)
密度/相対密度	: 0.7857 g/cm ³ (20°C)
相対ガス密度(空気=1)	: 1.4
粒子特性	: 該当しない

10 安定性及び反応性

反応性	: 適切な保管条件下では安定。
化学的安定性	: 適切な保管条件下では安定。光により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	: 直射日光、高温、火花等を発生する場所、混触危険物質との接触
混触危険物質	: 強酸化剤、強酸
危険有害な分解生成物	: 一酸化炭素、二酸化炭素、窒素酸化物、シアン化物、ハロゲン化物。

11 有害性情報

急性毒性(経口)	: 既知の成分がすべて同一の分類区分のため、区分に該当しないに該当。
(抱水クロラール)	: ラットLD50値は480 mg/kg(CICAD 25(2000))。
(アセトニトリル)	: ラット LD50=2,230~6,702mg/kg(EHC 154(1993))
急性毒性(経皮)	: 既知の成分がすべて同一の分類区分のため、区分3に該当。
(アセトニトリル)	: ウサギ LD50=980mg/kg、390mg/kg(EHC 154(1993), NITE初期リスク評価書(2007))
急性毒性(吸入: 蒸気)	: 既知の成分がすべて同一の分類区分のため、区分4に該当。
(アセトニトリル)	: ラット4時間LC50=16,000ppm(雌雄)、8時間LC50=7,551ppm(雄)(4時間換算値: 10,679ppm)、12,435ppm(雌)(4時間換算値:17,586ppm)(EHC 154(1993), EU-RAR(2002), NITE初期リスク評価書(2007), PATTY(6th,2012))。
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1.0%であり、濃度限界(1%)以上のため、区分に該当しない。
(抱水クロラール)	: ヒトでは皮膚および粘膜に対し腐食性(corrosive)がある(NTP TR 503(2002)、HSDB(2010))との記述。
(アセトニトリル)	: ウサギを用いた複数の皮膚刺激性試験において、本物質に刺激性はみられない、又は軽度の刺激性を示すとの報告がある(NITE初期リスク評価書(2007)、EU-RAR(2002))。
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	: 眼区分2の成分合計が99.9%であり、濃度限界(10%)以上のため、区分2Aに該当。
(アセトニトリル)	: ウサギを用いた眼刺激性試験において、本物質の眼刺激性は中等度又は重度の刺激性を示すとの報告 (NITE初期リスク評価書 (2007),EU-RAR (2002))。なお、EU CLP分類において本物質はEye Irrit. 2 に分類されている(ECHA CL Inventory (Access on June 2017))。
(抱水クロラール)	: ヒトで皮膚および粘膜に対し腐食性(corrosive)があるとの記述がある(NTP TR 503(2002)、HSDB(2010))。
呼吸器感受性	: データ不足
皮膚感受性	: データ不足
(アセトニトリル)	: モルモットを用いた皮膚感受性試験において、陰性との記述があるが、詳細は不明(EU-RAR (2002))。
生殖細胞変異原性	: 抱水クロラールが0.1%≧0.1%で区分1Bに該当。
(抱水クロラール)	: マウスに腹腔内投与後の精子細胞を用いた小核試験(生殖細胞in vivo変異原性試験)が5件実施され、うち3件で陽性結果が報告されている。また、マウスに腹腔内投与後の骨髄を用いた小核試験(体細胞in vivo変異原性試験)では6件中4件で陽性結果が得られ、一本鎖DNA切断試験では陽性と陰性の相反する結果が報告されている。なお、in vitro試験として、エームス試験で陰性または陽性、小核試験ではチャイニーズハムスターのCl-1細胞を用いた試験で陰性、V79細胞で陽性、染色体異常試験ではチャイニーズハムスターのCHED細胞で陰性、卵巣細胞で陽性の結果が報告されている(IARC 84(2004))。
(アセトニトリル)	: in vivo試験で陽性と報告されている2件の小核試験にはいずれも欠点があり、明確な陽性知見がない(EU-RAR(2002))。
発がん性	: 抱水クロラールが0.1%≧0.1%で区分1Bに該当。
(抱水クロラール)	: IARCは実験動物において本物質の発がん性の十分な証拠があるとしてグループ2Aに分類している(IARC 106(2014))。この他、国内外の分類機関による既存分類としてはEPAのCBD(cannot be determined)がある(IRIS(2010))。雄マウスに104週間飲水投与した2件の試験において、肝細胞腺腫および肝細胞がんの増加が認められた(IARC 106(2014))。雌マウスに2年間強制経口投与した試験において、悪性リンパ腫と下垂体腺腫の頻度増加が認められた。ただし、悪性リンパ腫については、実施機関であるNTPは、背景データの範囲内であることから発がん性の評価に使用していない。雄マウスに2年間強制経口投与した試験において、肝細胞がんの増加が認められた(NTP TR502(2002),IARC 106(2014))。ラットに104週間飲水投与した試験で、雄の低用量群で肝細胞がんの発生が背景頻度より高かった。本物質の生体内における吸収・分布・代謝の様式はヒトと実験動物で大きな類似性がある。また、また、本物質遺伝毒性物質であると示唆する強力な証拠が得られている。ヒトでの発がん性について、米国の調査において、抱水クロラール処方とがん発症との間に有意な相関はみられなかった(IARC 106(2014))。
生殖毒性	: 毒性未知成分を0.1%以上含有するため分類できない。
(アセトニトリル)	: 動物試験結果より、経口及び吸入経路で実験動物では発生影響を示す可能性は低いと考えられるが、生殖能・性機能への影響に関する情報が無い(NITE初期リスク評価書(2007)、ACGIH(7th,2002)、環境省リスク評価第3巻(2004))。
(抱水クロラール)	: 親動物の性機能・生殖能および仔の発生に対する悪影響が認められていない(IRIS(2000))。なお、本物質は一定時期にヒトの胎盤を通過することが知られているが、妊娠期における本物質使用に関して少ない情報の中で、異常の発生が認識できるほどの増加はないと報告されている(IARC 84(2004))。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	: アセトニトリルが99.9%≧10%で区分1に該当。
(アセトニトリル)	: ヒトでは本物質の誤飲や自殺企図による経口摂取例、及び工場での事故による急性吸入ばく露例が複数例報告されており、急性影響は、疲労感、悪心、嘔吐、錯乱、痙攣、昏睡等であり、重度の場合は死に至るとの記載がある。また、吸入ばく露で鼻、喉に刺激があるとの報告がある。実験動物では、マウスの単回経口投与試験で区分2範囲の300~2,000 mg/kgで、自発運動低下、振戦、衰弱、正向反射低下、努力呼吸、痙攣、喘ぎ、流涎が認められたとの報告がある。

また、マウスの4時間単回吸入ばく露試験で区分2範囲の3,039~5,000 ppmで、自発運動低下、歩行異常、正向反射消失、緩徐呼吸、努力性呼吸、速呼吸、喘ぎ、体温低下、後肢伸展、横臥位、被毛の黄色化が認められたとの報告(EU-RAR (2002),NITE初期リスク評価書(2007))、及びマウスの1時間単回吸入ばく露試験で500~5,000 ppm (4時間換算値: 250~2,500 ppm、区分1範囲に相当) で、重度の呼吸困難、あえぎ、振戦、痙攣が認められたとの報告(EHC 154 (1993), EU-RAR (2002),NITE初期リスク評価書(2007)) がある。更に、ラットの8時間単回吸入ばく露試験で生存例と死亡例の両方に肺の出血とうっ血が認められたとの報告がある (EU-RAR (2002),NITE初期リスク評価書 (2007))。この試験では用量の詳細な記載はないが、LC50値 (4時間換算値) は10,678 ppm (雄)、17,585 ppm (雌) と報告されており、影響は区分2範囲の用量でみられたと考えられる。

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

- (アセトニトリル) : アセトニトリルが99.9% \geq 10%で区分2に該当。
- (アセトニトリル) : ヒトに関する情報は無い。実験動物については、ラットを用いた蒸気による13週間吸入毒性試験 (6時間/日、5日間/週) において、区分2のガイダンス値の範囲内である800 ppm (1,340 mg/m³ (90日換算: 0.97 mg/L)) 以上で死亡、自発運動低下、被毛粗剛、胸腺の重量減少、貧血症状 (赤血球数・ヘモグロビン濃度・ヘマトクリット値の減少)、死亡例で肺のうっ血及び水腫、肺胞・脳出血、骨髓細胞減少、胸腺の萎縮、脾臓のリンパ球減少、卵巣の黄体減少がみられ、ラットを用いた蒸気による90日間吸入毒性試験 (7時間/日、5日/週) において、区分2のガイダンス値の範囲内である166 ppm (279 mg/m³ (90日換算: 0.33 mg/L)) 以上で肺拡張不全、肺胞の組織球性細胞集簇、330 ppm (554 mg/m³ (90日換算: 0.65 mg/L)) 以上で気管支炎、肺炎がみられている。また、マウスを用いた蒸気による13週間吸入毒性試験 (6時間/日、5日/週) において、区分1のガイダンス値の範囲内である100 ppm (168 mg/m³) (90日換算: 0.12 mg/L) 以上で肝臓の重量増加、区分2のガイダンス値の範囲内である200 ppm (335 mg/m³) (90日換算: 0.24 mg/L) 以上で前胃の上皮過形成を伴う限局性潰瘍、400 ppm (670 mg/m³) (90日換算: 0.48 mg/L) で死亡、肝細胞空胞化、800 ppm (1,340 mg/m³) (90日換算: 0.97 mg/L) で自発運動低下、円背位、筋硬直がみられ、マウスを用いた蒸気による92日間吸入毒性試験 (6.5時間/日、5日/週) において、区分1のガイダンス値の範囲内である100 ppm (168 mg/m³) (90日換算: 0.18 mg/L) 以上で肝臓の重量増加、区分2のガイダンス値の範囲内である200 ppm (335 mg/m³) (90日換算: 0.36 mg/L) 以上で死亡、赤血球数・ヘマトクリット値減少、肝細胞空胞化がみられている (NITE初期リスク評価書 (2007), 環境省リスク評価第3巻 (2004), NTP TR447 (1996), EU-RAR (2002))。このほか、サルを用いた蒸気による91日間吸入毒性試験 (7時間/日、5日/週) において、区分2のガイダンス値の範囲内である350 ppm (588 mg/m³) (ガイダンス値換算: 0.69 mg/L) で脳の上矢状もしくは下矢状静脈洞の出血、肺の乾酪性結節、肝臓の退色、限局性肺気腫、肺胞上皮のびまん性増生、急性気管支炎、限局性マクロファージ色素沈着、腎臓の近位尿細管の混濁腫脹がみられている (NITE初期リスク評価書 (2007))。

- 誤えん有害性 (アセトニトリル) : 混合物としての動粘性率が不明のため分類できない。
- (アセトニトリル) : HSDB (Access on June 2017) に記載された数値データ (粘性率: 0.35 mPa・s (20℃)、密度 (比重): 0.78745) より、動粘性率は0.444 mm²/sec (2℃) と算出される。

1 2 環境影響情報

- 水性環境有害性 短期(急性) (アセトニトリル) : (毒性乗率 \times 100 \times 区分1)+(10 \times 区分2)+区分3が0%であり、濃度限界 (25%) 未満のため、区分に該当しない。
- (抱水クロラール) : 藻類(Pseudokirchneriella subcapitata) 72時間EC50>700mg/L(速度法)、魚類(メダカ) 96時間LC50>100mg/L(環境生態影響試験(2017))、甲殻類(オオミジンコ) 96時間LC50>100mg/L(環境省環境リスク評価第3巻(2004))。
- (抱水クロラール) : 甲殻類(ミジンコ)での48時間EC50 = 500 mg/L(HSDB, 2010)。
- 水性環境有害性 長期(慢性) (アセトニトリル) : (毒性乗率 \times 100 \times 区分1)+(10 \times 区分2)+区分3が0%であり、濃度限界 (25%) 未満のため、区分に該当しない。
- (アセトニトリル) : 急速分解性があり(良分解性、BODIによる平均分解度: 65%(化審法DB(1998))、蓄積性がなく(LogPow: -0.34 (PHYSPROP Database(2017))、甲殻類(オオミジンコ)の21日間NOEC(繁殖阻害)= 960 mg/L(環境省環境リスク評価(第3巻)(2004)、藻類(Pseudokirchneriella subcapitata)の72時間NOEC(速度法)= 700 mg/L(環境省生態影響試験(2017))。
- (抱水クロラール) : 急性毒性区分外であり、難水溶性でない(水溶解度 = 793000 mg/L(PHYSPROP Database(2011))。

分解性/残留性	: アセトニトリルに急速分解性がある。抱水クロラールは難水溶性ではない。
生態蓄積性	: アセトニトリルに生物蓄積性はない。
土壤中の移動性	: データなし
オゾン層への有害性	: 本製品中の成分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。

1 4 輸送上の注意

国際規制

海上規制	: IMOの規定に従う。
UN No.	: 1648
Proper Shipping Name	: ACETONITRILE
Class	: 3
Sub Risk	: 6.1
Packing Group	: II
Marine Pollutant	: Applicable
航空規制	: ICAO/IATAの規定に従う。
UN No.	: 1648
Proper Shipping Name	: ACETONITRILE
Class	: 3
Sub Risk	: 6.1
Packing Group	: II

国内規制

陸上規制	: 道路法、消防法の規定に従う。
海上規制	: 船舶安全法に規定に従う。
国連番号	: 1648
品名	: アセトニトリル
クラス	: 3
副次危険	: 6.1
容器等級	: II
海洋汚染物質	: 該当
航空規制	: 航空法の規定に従う。
国連番号	: 1648
品名	: アセトニトリル
クラス	: 3
副次危険	: 6.1
等級	: II
緊急時応急措置指針番号	: 127
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を行う。

1.5 適用法令

毒物及び劇物取締法	: 劇物(指定令第2条 No.32)
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.15 危険物・引火性の物(施行令別表第1第4号) No.4-3
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.13
化審法	: 優先評価化学物質(法第2条第5項) No.38
消防法	: 第4類引火性液体、第一石油類水溶性液体(法第2条第7項危険物別表第1・第4類) No.2(第一石油類水溶性液体)
船舶安全法(危規則)	: 引火性液体類(危機則第3条危険物告示別表第1) No.1648
航空法	: 引火性液体(施行規則第194条危険物告示別表第1) No.1648
海洋汚染防止法	: 有害液体物質(Z類物質)(施行令別表第1) No.4
大気汚染防止法	: 有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質(中環審第9次答申) No.9 揮発性有機化合物(法第2条第4項)(環境省から都道府県への通達)
水質汚濁防止法	: 有害物質(法第2条、施行令第2条、排水基準を定める省令第1条) No.2
土壌汚染対策法	: 特定有害物質(法第2条第1項、施行令第1条) No.5
廃掃法	: 特別管理産業廃棄物(法第2条第5項、施行令第2条の4) No.5

1.6 その他の情報

引用文献等

ezSDS、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。