

安全データシート

作成日 2019年 1月 8日
改訂日 2021年 2月 8日 1/9頁

SDS No.1021-10125

1 化学品及び会社情報

化学品の名称 : 31154 QuEChERS Performance Standard B
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 : 1021-10125
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.) : 1021-10125
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
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)
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

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
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
H400 水生生物に非常に強い毒性
H410 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]

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。
P264 取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、飲食又は喫煙をしないこと。
P271	屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
P273	環境への放出を避けること。
[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。皮膚を多量のシャワーと石鹸で洗うこと。
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+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。
P314	気分が悪いときは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。
P337+P313	眼の刺激が続く場合:医師の手当てを受けること。
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。
P391	漏出物を回収すること。
[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	内容物や容器を処分する場合は、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に委託し適切に廃棄すること。

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)	: 31154 QuEChERS Performance Standard B 詳細は以下の表に記載
成分及び濃度	: 本製品は、7種類の農薬成分を各300µg/mL含有したアセトニトリル:酢酸(99.9:0.1)溶液です。

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	>99.69%	C ₂ H ₃ N	2-1508	—	75-05-8
酢酸	>0.099%	C ₂ H ₄ O ₂	2-688	—	64-19-7
γ-BHC(リンデン)	0.03%	C ₆ H ₆ Cl ₆	3-2250 9-1652	—	58-89-9
クロロタロニル	0.03%	C ₈ Cl ₄ N ₂	3-1805	4-(7)-539	1897-45-6
4,4'-DDT	0.03%	C ₁₄ H ₉ Cl ₅	4-910	—	50-29-3
ジコホール	0.03%	C ₁₄ H ₉ Cl ₅ O	4-226	7-(4)-359	115-32-2
エンドスルファンスルフェート	0.03%	C ₉ H ₆ Cl ₆ O ₄ S	—	—	1031-07-8
エンドリン	0.03%	C ₁₂ H ₈ Cl ₆ O	4-299	—	72-20-8
2-フェニルフェノール	0.03%	C ₁₂ H ₁₀ O	4-19	7-(3)-140 7-(3)-132	90-43-7

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。
- 急性症状および遅発性症状の
最も重要な徴候症状：蒸気吸入により、一時的な呼吸器刺激性、めまい、衰弱、疲労、悪寒や頭痛などの症状を生じる。接触により眼や皮膚の発赤、痛み、皮膚の乾燥などが生じる。
誤飲により腹痛やめまいが生じる。
- 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)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。
加熱により容器が爆発するおそれがある。
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：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。
危険でなければ火災区域から容器を移動する。
容器が熱に晒されているときは、移さない。
安全に対処できるならば着火源を除去すること。
- 消火を行う者の保護：消火活動は風上から行い、有害なガスの吸入を避ける。呼吸保護具を着用する。消火後再び発火するおそれがある。

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、蒸気/ミスト/粉じん/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。密閉できる空容器に集めて適切に処分する。

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。
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。
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、みだりに蒸気/ミスト/粉じん/ガスを発生させない。
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、冷蔵庫(2~10℃)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 : ガラス等

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 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
アセトニトリル	設定されていない		20 ppm
酢酸	設定されていない	10 ppm	10 ppm
γ-BHC(リンデン)	設定されていない		0.5 mg/m ³
エンドリン			0.1 mg/m ³
4,4'-DDT			1 mg/m ³
その他の成分	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。
取扱い後は手、顔を良く洗いうがいをする。

9 物理的及び化学的性質

物理状態 : 液体

色 : データなし

臭い : 特異臭

融点/凝固点 : -43.82℃

沸点または初留点 : 81.6℃ (760 mmHg)

可燃性 : データなし

爆発下限界及び爆発上限界 : 4.4%(下限)~16%(上限)

引火点 : 12.8℃

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

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 : 0.7857 g/cm³ (20℃)

相対ガス密度(空気=1) : 1.4

粒子特性 : 該当しない

1 0 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 : 日光、熱、裸火、高温、スパーク、静電気、その他発火源、混触危険物質との接触
- 混触危険物質 : 強酸化剤、酸性化合物
- 危険有害な分解生成物 : 一酸化炭素、二酸化炭素、シアン化水素、シアンヒドリン、窒素酸化物など

1 1 有害性情報

- 急性毒性(経口)
(エンドリン) : 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。
: ラット LD50=3~40mg/kgに基づき、計算値6.54mg/kgを得た(環境省リスク評価第1巻(2002),ACGIH(7th,2001), PATTY(4th,1994),EHC 130(1992),ATSDR(1996))。
- 急性毒性(経皮)
(アセトニトリル) : 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。
: ウサギ LD50=395mg/kg(雄)(75%水溶液)、978.8mg/kg(雄)(原液)(EHC 145(1993), EU-RAR(2002),NITE初期リスク評価書(2007))。
(エンドリン) : ラット LD50=5~18mg/kgから計算値8.07mg/kgを得た(環境省リスク評価第1巻(2002),ACGIH(7th,2001),ATSDR(1996),EHC 130(1992),DFGOT vol.18(2002))。
- 急性毒性(吸入:蒸気)
(アセトニトリル) : 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。
: ラット LC50=16,000ppm、10,679ppm、17,586ppm(EHC 154(1993),EU-RAR(2002),PATTY(6th,2012),NITE初期リスク評価書(2007))
- 急性毒性(吸入:粉じん、ミスト)
(クロロタロニル) : 毒性未知成分を含むため分類できない。
: ラット LC50=0.1mg/L(4時間換算)(EHC 183(1996))
- 皮膚腐食性/皮膚刺激性
(酢酸) : (区分1+1A+1B+1C)×10+区分2の成分合計が1.0%で区分に該当しないが、毒性未知成分を含有するため分類できない。
: ウサギあるいはモルモットを用いた試験(PATTY(5th, 2001),ACGIH(2004))において、刺激性の程度はばく露の濃度と時間に依存し、特に50~80%以上の濃度では重度の熱傷と痂皮形成が観察されている。かつ、EU分類ではC;R35である。なお、pHは1.0M=2.4(Merck(14th,2006))である。
- 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性
(アセトニトリル) : 眼区分2の成分合計が99.69%であり、濃度限界(10%)以上のため、区分2Aに該当。
: 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))。
- (酢酸) : ウサギ眼に氷酢酸を適用直後に破壊的損傷を生じた(ACGIH(2004))こと、別の試験で10%以上の濃度で永続的角膜損傷を伴う重度の刺激性を示した(IUCLID(2000))こと、ヒトで誤って眼に入れてしまった後直ちに洗浄したにも拘らず角膜混濁や虹彩炎を起こし、上皮の再生に何ヶ月も要し特に角膜混濁は永続的であったとの症例報告(PATTY(5th, 2001))もある。
- (ジコホール) : 角膜、虹彩、結膜に刺激性変化が認められ、21日の観察期間での回復していない(農薬登録申請資料(2005))
- 呼吸器感作性 : データ不足のため混合物として分類できない。
- 皮膚感作性
(クロロタロニル) : 毒性未知成分を含有するため分類できない。
: モルモットを用いたHerber法(皮膚光感作性試験)での試験で、光感作性は陰性であったが、クロロタロニル原体のハートレイ由来モルモットにおける皮膚感作性試験は陽性であった。
- (ジコホール) : モルモットを用いたBuehler法で陽性であった(農薬登録申請資料(1993))。
- 生殖細胞変異原性
(4,4'-DDT) : 毒性未知成分を含有するため分類できない。
: In vivoでは、ラットの優性致死試験で陽性、マウスの優性致死試験で陽性、陰性、マウススポット試験で陰性、マウスの精母細胞を用いる染色体異常試験で陽性、ラットの骨髄細胞を用いる染色体異常試験で陰性、マウスの骨髄細胞、脾臓細胞を用いる染色体異常試験で陽性、ラットの肝臓を用いるDNA損傷試験で陽性である(ATSDR (2002),EHC 9(1979),IARC 53(1991),環境省リスク評価第2巻(2003),JMPPR(2000))。In vitroでは、細菌の復帰突然変異試験で陰性、哺乳類培養細胞のマウスリンフォーマ試験、遺伝子突然変異試験で陽性、陰性、染色体異常試験で陽性、陰性である(ATSDR (2002),IARC 53(1991),環境省リスク評価第2巻(2003),EPA Summary(1987))。

- 発がん性 (γ-BHC) : 毒性未知成分を含有するため分類できない。
: IARCは最新の評価において、本物質はヒトで非ホジキンリンパ腫を生じるとの十分な証拠があるとして、分類区分を従来のグループ2B(IARC Suppl. 7(1987))からグループ1に引き上げた(IARC 113(in prep., Access on June 2016),IARC Press Release No. 236(Access on June 2016))。なお、他機関による分類結果としては、ACGIHがA3(confirmed animal carcinogen: 区分2相当)(ACGIH (7th, 2001))、NTPがR(区分1B又は区分2相当)(NTP RoC(13th, 2014))に分類している。
- (4,4'-DDT) : IARCは最新の評価において、本物質の発がん性はヒトでの限定的な証拠と実験動物での十分な証拠に基づき、分類区分を従来のグループ2B(IARC Suppl. 7(1987))から2Aに引き上げた(IARC 113 (in prep., Access on June 2016),IARC Press Release No. 236(Access on June 2016))。すなわち、疫学研究ではDDTへのばく露と非ホジキンリンパ腫、精巣がん、及び肝がんとの間で正の相関がみられたとしており(IARC Press Release No. 236(Access on June 2016))、実験動物ではラット、マウスに経口投与した試験で肝臓腫瘍の増加が、マウスではさらに肺がん、悪性リンパ腫の頻度増加も報告されている(IARC 53(1991))。
- 生殖毒性 (γ-BHC) : 毒性未知成分を含有するため分類できない。
: ヒトではイスラエルの不妊の男性と一般人男性集団の間で血中本物質濃度を調べた疫学研究において、不妊の男性では一般人男性と比べて血中本物質濃度が高かった(JMPR(2002))との記述、及び子宮内胎児成長遅延と診断されたインドの妊婦30人では正常妊婦24人と比べて血清中本物質及び異性体濃度が高値を示した(ATSDR(2005))との記述がある。実験動物ではラットの混餌投与による2世代生殖毒性試験で、F0、F1親動物に体重増加抑制、肝臓・腎臓重量増加、小葉周辺性肝細胞肥大、水腎症などがみられる用量で、F2児動物に離乳までの体重の低値、歯の萌出及び体毛成長の遅延がみられている(JMPR(2002))。一方、妊娠ラット、妊娠マウス、及び妊娠ウサギの器官形成期に本物質を強制経口投与した発生毒性試験では、母動物に体重増加抑制及び死亡(ラット、マウス)、流産(マウス)、頻呼吸、嗜眠(ウサギ)が生じる用量においても、胎児への影響は軽微な影響(骨格変異、体重の低値)のみであった。しかし、妊娠イヌ(13~14匹/群)の妊娠1~5日に7.5及び15 mg/kg/dayを経口(混餌)投与した試験では、母動物に異常はなかったが用量非依存的な死産児数の増加がみられた(JMPR(2002),DFGOT vol.16(2001))との報告がある。
- (4,4'-DDT) : ヒトでは本物質及びその代謝物の血中及び胎盤中レベルと早産や自然流産との関連性、母乳中DDE(本物質の主代謝物)レベルと乳児の反射低下との関連性(PATY (6th, 2012))、母乳中高本物質及びDDEレベル(他物質も検出)と先天性甲状腺機能低下症との関連性(EHC 241(2011))などが報告されているが、いずれも確定的な知見とは言えない。実験動物では多世代試験においてマウスで児動物の死亡率増加(33 mg/kg/day)、イヌ児動物で性成熟(思春期)早期化(10 mg/kg/day)がみられたとの記述、本物質にばく露された雄児動物で雄の生殖機能及びホルモンレベルへの悪影響がみられた(50 mg/kg/day以上、10日間)との記述、本物質はエストロゲン受容体に対する弱アゴニスト作用、代謝物のDDEはアンドロゲン受容体に対するアンタゴニスト作用を有し、DDEを妊娠期、授乳期に投与した多くの試験で、雄児に抗アンドロゲン作用(前立腺・精囊など副生殖器官重量の減少など)が認められたとの記述がある(EHC 241(2011))。さらに、新生児マウスに対して生後10日に本物質を強制経口投与した結果、大脳皮質のアセチルコリン受容体密度の変化、自発運動量の増加、環境への馴化能の低下など神経発達毒性がみられたとの記述がある(EHC 241(2011))。
- 特定標的臓器毒性(単回ばく露)
(アセトニトリル) : アセトニトリルが99.69%≥10%のため、区分1に該当。
: 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(NITE初期リスク評価書(2007))。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)、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)

- ：アセトニトリルが $\geq 10\%$ のため区分2に該当。
- (アセトニトリル) : ヒトに関する情報はない。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、骨髄細胞減少、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(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))、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(NITE初期リスク評価書(2007),EU-RAR(2002))。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(NITE初期リスク評価書(2007),NTP TR447(1996))、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))。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 : 混合物として分類できない。

1.2 環境影響情報

- 水生環境有害性 短期(急性) : 区分1×毒性乗率が360.63%であり、濃度限界(25%)以上のため、区分1に該当。
- (γ -BHC) : 甲殻類(ピンクシュリンプ) 96時間LC50 = 0.00017 mg/L(EHC 124,1991)
- (クロロタロニル) : 魚類(ニジマス) 96時間LC50=0.0105mg/L(環境省リスク評価第2巻,2003)
- (4,4'-DDT) : 魚類(ボラ) LC50=0.00026mg/L,96h(環境省リスク評価第1巻,2002)
- (ジコホール) : 甲殻類(オオミジンコ) 48時間EC50=0.096mg/L(環境省生態影響試験,1998)
- (エンドリン) : 甲殻類(ピンクシュリンプ) 96時間LC50=0.000037mg/L(EHC130,1992)
- (2-フェニルフェノール) : 甲殻類(オオミジンコ) LC50=0.71mg/L,48h(AQUIRE,2008)
- 水生環境有害性 長期(慢性) : 区分1×毒性乗率が333.60%であり、濃度限界(25%)以上のため、区分1に該当。
- (γ -BHC) : 慢性毒性データを用いた場合、急速分解性がなく(BIOWIN)、甲殻類(ヨコエビ)の28日間NOEC(致死) = 0.0008 mg/L(ECETOC TR91,2003)。
- (クロロタロニル) : 急速分解性がなく(難分解性、BODによる分解度: 0%(通産省公報, 1978))、甲殻類(ミシッドシュリンプ)のNOEC(期間不明)= 0.00083 mg/L(U.S. EPA: RED, 1999)
- (4,4'-DDT) : BOD=0%で急速分解性がなく(難分解性)(既存点検,1981)、魚類(ファットヘッドミノ)の266日間NOEC(繁殖)=0.0004mg/L(ECETOC TR91,2003)である。
- (エンドリン) : 急性毒性が区分1、急速分解性がなく(BODによる分解度: 0%(既存化学物質安全性点検データ))、生物蓄積性がある(BCF=12600(既存化学物質安全性点検データ))。
- (ジコホール) : 急性毒性が区分1、急速分解性がなく(BODによる分解度: 0%(既存化学物質安全性点検データ))、生物蓄積性がある(BCF=10000(既存化学物質安全性点検データ))
- 残留性/分解性 : 急速分解性がない成分が含まれる。
- 生態蓄積性 : 生態蓄積性のある成分が含まれる。
- 土壌中の移動性 : データなし
- オゾン層への有害性 : 本製品中の全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

海上規制情報 : IMOの規定に従う。

UN No. : 1648

Proper Shipping Name : ACETONITRILE

Class : 3

Packing Group : II

Marine Pollutant : Not applicable

航空規制情報 : ICAO/IATAの規定に従う。

UN No. : 1648

Proper Shipping Name : Acetonitrile

Class : 3

Packing Group : II

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 : 1648

品名 : アセトニトリル

クラス : 3

容器等級 : II

海洋汚染物質 : 非該当

航空規制情報 : 航空法の規定に従う。

UN No. : 1648

品名 : アセトニトリル

クラス : 3

容器等級 : II

緊急時応急措置指針番号 : 127

1.5 適用法令

毒物及び劇物取締法	: 毒物 (指定令第1条 No.25 エンドリン) (指定令第2条 No.32 有機シアン化合物及び製剤)
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(アセトニトリル) 危険物・引火性の物(施工例別表第1第4号)
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(アセトニトリル)
化審法	: 優先評価化学物質(法第2条第5項) 第1種特定化学物質(法第2条第2項、施行令第1条)
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)
船舶安全法(危規則)	: 引火性液体(危機則第3条危険物告示別表第1)
航空法	: 引火性液体(施行規則第194条危険物告示別表第1)
海洋汚染防止法	: 有害液体物質(Z類物質)(施行令別表第1) 個品運送P(施行規則第30条の2の3、国土交通省告示)
大気汚染防止法	: 有害大気汚染物質(中環審第9次答申) 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) 指定物質(法第2条第4項、施行令第3条の3)
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)
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)

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。