

作成日 2019/09/02

改訂日 2024/02/01

## 安全データシート

## 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 スパイラルプレーティング装置イージースパイラル(R)  
用 EnzyClear 413029  
製品コード 2-8939-24  
整理番号 interscience 002  
供給者の会社名称 アズワン株式会社  
住所 大阪市西区江戸堀2丁目1-27  
担当部門 品質保証部  
電話番号 06-6447-8614  
FAX番号 06-6447-8664  
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  
化学品のGHS分類

健康有害性 急性毒性(経口) 区分4  
急性毒性(吸入:粉じん、ミスト) 区分4  
皮膚腐食性/刺激性 区分2  
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 区分1  
皮膚感作性 区分1  
生殖毒性 区分2  
特定標的臓器毒性(単回ばく露) 区分2(全身毒性 中枢神経系)  
特定標的臓器毒性(単回ばく露) 区分3(麻酔作用 気道刺激性)  
特定標的臓器毒性(反復ばく露) 区分2(血液系)

環境有害性 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  
上記で記載がない危険有害性は、区分に該当しないか分類できない。

## GHSラベル要素

## 絵表示

注意喚起語  
危険有害性情報

危険  
H302+H332 飲み込んだ場合や吸入した場合は有害  
H315 皮膚刺激  
H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ  
H318 重篤な眼の損傷  
H335 呼吸器への刺激のおそれ  
H336 眠気又はめまいのおそれ  
H361 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い  
H371 全身毒性、中枢神経系の障害のおそれ  
H373 長期にわたる、又は反復ばく露による血液系の障害のおそれ  
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

使用前に取扱説明書を入手すること。(P201)  
全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。(P202)  
粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。(P260)

	粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。(P261) 取扱い後はよく手を洗うこと。(P264) この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。(P270) 屋外又は換気の良い場所だけで使用すること。(P271) 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。(P272) 環境への放出を避けること。(P273) 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。(P280)
応急措置	飲み込んだ場合：気分が悪いときは医師に連絡すること。(P301+P312) 皮膚に付着した場合：多量の水と石鹸で洗うこと。(P302+P352) 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。(P304+P340) 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。(P305+P351+P338) 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。(P308+P311) ばく露又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。(P308+P313) 直ちに医師に連絡すること。(P310) 気分が悪いときは医師に連絡すること。(P312) 気分が悪いときは、医師の診察／手当てを受けること。(P314) 特別な処置が必要である。(P321) 口をすすぐこと。(P330) 皮膚刺激が生じた場合：医師の診察／手当てを受けること。(P332+P313) 皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合：医師の診察／手当てを受けること。(P333+P313) 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。(P362+P364) 漏出物を回収すること。(P391)
保管	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。(P403+P233)
廃棄	施錠して保管すること。(P405) 内容物、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。(P501)

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別

混合物

化学名又は一般名	濃度又は濃度範囲	化学式	官報公示整理番号		CAS番号
			化審法	安衛法	
炭酸ナトリウム	25%以上50%未満	Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	(1)-164	既存	497-19-8
エトキシ化アルコール(C=16~18)	1%以上5%未満	-	(7)-97	-	68439-49-6
エトキシ化アルコール(C=9~11)	1%以上5%未満	-	(7)-97	-	68439-46-3
ジデシルジメチルアンモニウムクロリド	1%以上5%未満	C <sub>22</sub> H <sub>48</sub> ClN	(1)-215, (2)-184	既存	7173-51-5
イソプロピルアルコール	1%以上5%未満	CH <sub>3</sub> CH(OH)CH <sub>3</sub>	(2)-207	既存	67-63-0
ベンズアルデヒド	0.1%未満	C <sub>7</sub> H <sub>6</sub> O	(3)-1142	既存	100-52-7

## 4. 応急措置

## 吸入した場合

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。

## 皮膚に付着した場合

皮膚に付着した場合、多量の水と石鹼で洗うこと。汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。

皮膚刺激又は発疹が生じた場合は、医師の診断、手当てを受けること。

特別な処置が必要である。

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。

## 眼に入った場合

直ちに医師に連絡すること。

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。

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。

## 飲み込んだ場合

飲み込んだ場合、直ちに医師に連絡すること。

口をすすぐこと。

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。

## 5. 火災時の措置

## 適切な消火剤

水噴霧、泡消火剤、粉末ABC消火器

## 使ってはならない消火剤

情報なし

## 火災時の特有の危険有害性

燃焼ガスには、一酸化炭素などの有毒ガスが含まれるので、消火作業の際には、煙の吸入を避ける。

## 特有の消火方法

消火作業は、風上から行う。

周辺火災の場合に移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。

火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。

## 消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置

関係者以外は安全な場所に退去させる。

消火作業では、適切な保護具(手袋、眼鏡、マスクなど)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

作業には、必ず保護具(手袋・眼鏡・マスクなど)を着用する。

多量の場合、人を安全な場所に退避させる。

必要に応じた換気を確保する。

## 環境に対する注意事項

漏出物は回収すること。

漏出物を河川や下水に直接流してはいけない。

## 封じ込め及び浄化の方法及び機材

漏出したものを掃き集めて紙袋またはドラムなどに回収する。

## 二次災害の防止策

付近の着火源となるものを速やかに除くとともに消火剤を準備する。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

## 取扱い

## 技術的対策

『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。

蒸気またはヒュームやミストが発生する場合は、局所排気装置を設置する。

取扱い場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設置する。

## 安全取扱注意事項

この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。

取扱い後はよく手を洗うこと。

保管	接触回避 安全な保管条件	屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。 保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。 粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。 『10. 安定性及び反応性』を参照。 容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。涼しい場所に置くこと。 湿気を避けること。 施錠して保管すること。
----	-----------------	---

## 8. ばく露防止及び保護措置

	管理濃度	許容濃度(産衛学会)	許容濃度(ACGIH)
炭酸ナトリウム	未設定	未設定	未設定
エトキシ化アルコール(C=16~18)	未設定	未設定	未設定
エトキシ化アルコール(C=9~11)	未設定	未設定	未設定
ジデシルジメチルアンモニウムクロリド	未設定	未設定	未設定
イソプロピルアルコール	200ppm	【最大許容濃度】 400ppm (980mg/m3)	設定あり
ベンズアルデヒド	未設定	未設定	未設定

	厚生労働大臣が定める濃度の基準	
	8時間濃度基準値	短時間濃度基準値/天井値
炭酸ナトリウム	未設定	未設定
エトキシ化アルコール(C=16~18)	未設定	未設定
エトキシ化アルコール(C=9~11)	未設定	未設定
ジデシルジメチルアンモニウムクロリド	未設定	未設定
イソプロピルアルコール	未設定	未設定
ベンズアルデヒド	未設定	未設定

許容濃度(ACGIH)参照先: <https://www.acgih.org/>

## 設備対策

蒸気、ヒューム、ミストまたは粉塵が発生する場合は、局所排気装置を設置する。  
取扱い場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設置する。

## 保護具

呼吸用保護具  
手の保護具  
眼、顔面の保護具  
皮膚及び身体の保護具

呼吸器用保護具を着用すること。  
保護手袋を着用すること。  
保護眼鏡、保護面を着用すること。  
保護衣を着用すること。

## 9. 物理的及び化学的性質

## 物理状態

形状  
色  
臭い  
融点/凝固点  
沸点又は初留点及び沸点  
範囲  
可燃性

固体  
白色  
データなし  
データなし  
データなし  
データなし

爆発下限界及び爆発上限 界／可燃限界	下限	データなし
	上限	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
n-オクタノール／水分配 係数		データなし
蒸気圧		データなし
密度及び／又は相対密度		データなし
相対ガス密度		データなし
粒子特性		データなし
10. 安定性及び反応性		
反応性		情報なし
化学的安定性		通常の保管において安定と考えられる。
危険有害反応可能性		情報なし
避けるべき条件		情報なし
混触危険物質		情報なし
危険有害な分解生成物		情報なし
11. 有害性情報		
急性毒性	経口 経皮 吸入	区分4 データ不足のため分類できない。 (気体) GHS定義による気体ではない。 (蒸気) データ不足のため分類できない。 (粉じん・ミスト)
皮膚腐食性／皮膚刺激性		区分4
眼に対する重篤な損傷性 ／眼刺激性		区分2 区分1
呼吸器感作性		データ不足のため分類できない。
皮膚感作性		区分1
生殖細胞変異原性		データ不足のため分類できない。
発がん性		データ不足のため分類できない。
生殖毒性		(生殖毒性) 区分2 (生殖毒性・授乳影響) データ不足のため分類できない。
特定標的臓器毒性(単回 ばく露)		区分2(全身毒性、中枢神経系、全身毒性)、区分3 (気道刺激性、麻酔作用)
特定標的臓器毒性(反復 ばく露)		区分2(血液系)
誤えん有害性		動粘性率が不明のため分類できない。
炭酸ナトリウムとして		
急性毒性(経口)		ラットのLD50 = 2800mg/kg、および4090mg/kg (SIDS (access on July 2008))はいずれもJISの分類基準の 区分に該当しない(国連GHSでは区分5に該当)。
急性毒性(経皮)		ウサギLD50 > 2000mg/kg (SIDS (access on July 2008))により区分に該当しないとした。
急性毒性(吸入:気体)		GHSの定義による固体である。
急性毒性(吸入:蒸気)		データなし
急性毒性(吸入:粉じん、ミ スト)		ラットLC50 (4時間換算) 1.2 mg/L (SIDS (access on July 2008))より区分4とした。

皮膚腐食性／皮膚刺激性	ウサギ皮膚に4あるいは24時間適用した試験で紅斑および浮腫ともスコアは0、刺激性なし (not irritating)の結果 (SIDS (access on July 2008))が得られ、さらにヒトのパッチテストでも4時間適用により紅斑および浮腫ともスコアは0、刺激性なし (not irritating)の結果 (SIDS (access on July 2008))が得られていることに基づく。なお、ウサギおよびヒトとも損傷皮膚に適用した場合には一次刺激性指数は2以上となり若干の刺激性が報告されている (SIDS (access on July 2008)、ECETOC No.66 (1995))。
眼に対する重篤な損傷性 ／眼刺激性	ウサギを用いた試験において、「刺激性なし (not irritating)」～「強い刺激性 (highly irritating)」と相反する結果 (SIDS (access on July 2008))が出ている。その中の一つの試験で、非洗浄眼の場合全例に角膜、虹彩、結膜 (発赤、浮腫)に症状が発生し、14日の観察期間終了時も症状が残り、ドレイズの最大スコア平均 (MMTS)が105と報告されている。また、別の試験の非洗浄眼では、ばく露後1時間で角膜混濁を生じ重度の影響が7日まで持続し、ドレイズの平均評点が角膜で3.8、虹彩で2であり、一部の動物で角膜パンヌスおよび円錐角膜を起こしていた。以上の結果は重篤で不可逆的眼損傷性を示しており、区分1に該当する。なお、pH = 11.58 (5 wt% aqueous sol. at 25°C) (HSDB (2003))である。
呼吸器感作性 皮膚感作性 生殖細胞変異原性 発がん性 生殖毒性	データなし データなし データ不足 データなし ラット、マウスおよびウサギのそれぞれ器官形成期に経口投与した試験でいずれも母体への毒性および奇形性を含め発生毒性は認められていない (SIDS (access on July 2008))が、親動物の性機能、生殖能に対する影響に関してデータはなく分類できない。
特定標的臓器毒性 (単回 ばく露)	ラット、マウスおよびモルモットを用いた試験において、吸入ばく露直後に呼吸障害を起こし、呼吸困難、および喘鳴音が認められ、3-4時間後に治まった (SIDS (access on July 2008))との記載より区分3 (気道刺激性)とした。一方、ラットに経口投与後の症状として運動失調、虚脱、嗜眠が記述され、生存例では5日目までに症状が消失している (SIDS (access on July 2008))。また、経皮投与後24時間の間に嗜眠が観察されたが死亡の発生はなかったと記載されている (SIDS (access on July 2008))。したがって症状には回復性があり、区分3 (麻酔作用)とした。
特定標的臓器毒性 (反復 ばく露)	ラットに70 mg/m <sup>3</sup> /4h (0.0467 mg/L/6h)を3.5カ月間吸入ばく露した試験で、局所影響として気管支上皮の肥厚と剥離、脈管周囲の浮腫が観察された (SIDS (access on July 2008))が、この所見のみで重大な毒性影響とは判断できない。さらに、雄のみ、一用量のみの試験であり、ばく露による影響についてその他に記載もなく分類できない。
誤えん有害性 エトキシ化アルコール (C=16~18)として 急性毒性 (経口)	データなし 【分類根拠】(1)より、区分に該当しない。【根拠データ】(1)ラットのLD50 (OECD TG 401): > 10,000 mg/kg (REACH登録情報 (Accessed May 2021))
急性毒性 (経皮)	【分類根拠】データ不足のため分類できない。【参考データ等】(1)本物質を含む混合物であるエトキシ化アルコール (C = 10-16) (CAS番号 68002-97-1)に

急性毒性(吸入:気体)	おける、ウサギのLD50: > 2,000 mg/kg (REACH登録情報 (Accessed May 2021)) GHSの定義における固体であり、区分に該当しない。
急性毒性(吸入:蒸気) 急性毒性(吸入:粉じん、ミスト) 皮膚腐食性/皮膚刺激性	データ不足のため分類できない。 データ不足のため分類できない。 【分類根拠】(1)より、区分に該当しない。【根拠データ】(1)ウサギ (n = 3)を用いた皮膚刺激性試験 (OECD TG 404、閉塞、4時間適用、14日観察)において、みられた紅斑は14日以内に完全に回復した(24/48/72h後の紅斑・痂皮スコアの平均:0.3、浮腫スコアの平均:0)との報告がある (REACH登録情報 (Accessed May 2021))。
眼に対する重篤な損傷性 /眼刺激性	【分類根拠】(1)より、区分に該当しない。【根拠データ】(1)ウサギ (n = 6)を用いた眼刺激性試験 (OECD TG 405、72時間観察)において、眼刺激性はみられなかった(角膜混濁スコア:0/0/0/0/0/0、虹彩炎スコア:0/0/0/0/0/0、結膜発赤スコア:0/0/0/0/0/0、結膜浮腫スコア:0/0/0/0/0/0)との報告がある (REACH登録情報 (Accessed May 2021))。
呼吸器感作性 皮膚感作性	データ不足のため分類できない。 【分類根拠】(1)より、区分に該当しない。【根拠データ】(1)モルモット (n = 20)を用いたBuehler試験 (OECD TG 406、GLP、局所投与:100%溶液)において、惹起24、48時間後の陽性率はともに0% (0/20例)であったとの報告がある (REACH登録情報 (Accessed May 2021))。
生殖細胞変異原性	【分類根拠】(1)~(3)より、区分に該当しない。【根拠データ】(1)細菌を用いた復帰突然変異試験 (OECD TG 471、GLP)において、陰性の報告がある (REACH登録情報 (Accessed May 2021))。(2)ほ乳類培養細胞を用いた遺伝子突然変異試験 (OECD TG 476、GLP)において、陰性の報告がある (REACH登録情報 (Accessed May 2021))。(3)染色体異常試験 (OECD TG 473、GLP)において、陰性の報告がある (REACH登録情報 (Accessed May 2021))。
発がん性 生殖毒性 特定標的臓器毒性(単回ばく露)	データ不足のため分類できない。 データ不足のため分類できない。 【分類根拠】(1)より、経口経路では区分に該当しない。ただし、他経路での毒性情報がなくデータ不足のため分類できない。【根拠データ】(1)ラットを用いた単回経口投与試験 (OECD TG 401)において、10,000 mg/kg (区分に該当しない範囲)で立毛がみられ、死亡例はなかったとの報告がある (REACH登録情報 (Accessed May 2021))。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	【分類根拠】(1)、(2)より、経口経路では区分に該当しない。ただし、他経路での毒性情報がなくデータ不足のため分類できない。【根拠データ】(1)ラットを用いた90日間反復経口投与試験 (OECD TG 408)において、100 mg/kg/day (区分2の範囲)で回復性の前胃の炎症性変化がみられ、500 mg/kg/day (区分に該当しない範囲)で体重増加抑制(雄)、前胃及び腎臓への傷害がみられたとの報告がある (HERA (2009))。(2)ラットを用いた混餌投与による90日間反復経口投与試験において、500 mg/kg/day (区分に該当しない範囲)で有害影響はみられなかったとの報告がある (HERA (2009))。
誤えん有害性	データ不足のため分類できない。

エトキシ化アルコール(C=9~11)として  
急性毒性(経口)

【分類根拠】(1)より、区分に該当しない。【根拠データ】(1)ラットのLD50:4,000 mg/kg~10,000 mg/kgの間(HERA(2009))【参考データ等】(2)本物質を含む混合物であるエトキシ化アルコール(C=6-12)(CAS番号 68439-45-2)における、ラット(雄)のLD50(OECD TG 401):> 5,050 mg/kg( REACH登録情報(Accessed May 2021)) (3)本物質を含む混合物であるエトキシ化アルコール(C=6-12)(CAS番号 68439-45-2)における、ラット(雌)のLD50(OECD TG 401):5,130 mg/kg( REACH登録情報(Accessed May 2021)) (4)本物質を含む混合物であるエトキシ化アルコール(C=10-16)(CAS番号 68002-97-1)における、ラットのLD50(OECD TG 401):> 5,050 mg/kg( REACH登録情報(Accessed May 2021))

急性毒性(経皮)

【分類根拠】(1)より、区分に該当しない。【根拠データ】(1)ウサギのLD50:> 2,000 mg/kg(HERA(2009))【参考データ等】(2)本物質を含む混合物であるエトキシ化アルコール(C=10-16)(CAS番号 68002-97-1)における、ウサギのLD50:> 2,000 mg/kg( REACH登録情報(Accessed May 2021)) (3)本物質を含む混合物であるエトキシ化アルコール(C=6-12)(CAS番号 68439-45-2)における、ラットのLD50:> 2,000mg/kg( REACH登録情報(Accessed May 2021))

急性毒性(吸入:気体)

GHSの定義における液体であり、区分に該当しない。

急性毒性(吸入:蒸気)

データ不足のため分類できない。

急性毒性(吸入:粉じん、ミスト)

【分類根拠】(1)より、区分が特定できず、分類できない。【根拠データ】(1)ラットのLC50(ミスト、4時間):> 0.22 mg/L(AICIS IMAP(2019)、HERA(2009))【参考データ等】(2)本物質を含む混合物であるエトキシ化アルコール(C=10-16)(CAS番号 68002-97-1)における、ラットのLD50(エアロゾル、4時間):> 1.6 mg/L( REACH登録情報(Accessed June 2021))

皮膚腐食性/皮膚刺激性

【分類根拠】(1)~(3)より、区分に該当しない。【根拠データ】(1)本物質に包含されるエトキシ化アルコール(C=11、酸化エチレン付加モル数9(EO9))について、ウサギを用いた皮膚刺激性試験(OECD TG 404、閉塞、4時間適用)において、軽度の刺激性がみられたが、6日以内に回復したとの報告がある(AICIS IMAP(2019))。(2)本物質に包含されるエトキシ化アルコール(C=9-11、EO8)について、ウサギ(n=3)を用いた皮膚刺激性試験(OECD TG 404、GLP、半閉塞、4時間適用、72時間観察)において、24時間後に2例で紅斑がみられたが、7日以内に完全回復した。一次刺激指数(PII)は0.6であったとの報告がある(HERA(2009))。(3)本物質に包含されるエトキシ化アルコール(C=10)(CASRN: 26183-52-6)について、ウサギ(n=6)を用いた皮膚刺激性試験(OECD TG 404、GLP、半閉塞、4時間適用、72時間観察)において、軽度の紅斑がみられたが、48時間以内に完全回復した(紅斑スコアの平均:0.2、浮腫スコアの平均:0)との報告がある( REACH登録情報(Accessed May 2021))。【参考データ等】(4)本物質に包含されるエトキシ化アルコール(C=9-11、EO5~6)について、ウサギを用いた皮膚刺激性試験(閉塞、24時間適用)において、原液では中程度~重度の刺激性、10%希釈液では軽度~中程度、

眼に対する重篤な損傷性 ／眼刺激性	1%希釈で軽度の刺激性がみられたとの報告がある(AICIS IMAP (2019))。 【分類根拠】(1)より、区分2とした。【根拠データ】(1)本物質に包含されるエトキシ化アルコール(C = 9-11, EO6)について、ウサギ(n = 6)を用いた眼刺激性試験(GLP、14日観察)において、全例で角膜混濁がみられ、14日以内に完全回復しなかった。平均の眼刺激指数は41.3で、最大値は3日目の53.5であったとの報告がある(HERA (2009))。
呼吸器感作性 皮膚感作性	データ不足のため分類できない。 【分類根拠】(1)、(2)より、区分に該当しない。【根拠データ】(1)本物質に包含されるエトキシ化アルコール(C = 9-11, EO6)について、モルモット(n = 10)を用いたBuehler試験(GLP、局所投与:1%溶液)において、皮膚感作性反応はみられなかったとの報告がある(HERA (2009)) (2)本物質に包含されるエトキシ化アルコール(C = 11, EO9)について、モルモット(n = 10)を用いたBuehler試験(OECD TG 406, GLP、局所投与:100%溶液)において、皮膚感作性反応はみられなかったとの報告がある(HERA (2009))。
生殖細胞変異原性	【分類根拠】データ不足のため分類できない。【参考データ等】(1)本物質の類似エトキシ化アルコール(C = 12-15, EO3-9)について、ハムスター又はラットの骨髄細胞を用いた染色体異常試験(単回経口投与、250~3,400 mg/kg)(OECD TG 473, GLP)で陰性の報告がある(AICIS IMAP (2019)、HERA (2009))。(2)本物質の類似エトキシ化アルコール(C = 12-15, EO3及びC12-14, EO9)について、マウスの骨髄細胞を用いた小核試験(単回腹腔内投与、最大100又は50 mg/kg)で陰性の報告がある(AICIS IMAP (2019)、HERA (2009))。
発がん性	【分類根拠】データ不足のため分類できない。【参考データ等】(1)本物質の類似エトキシ化アルコール(C = 12-13, EO6.5及びC = 14-15, EO7)について、ラットを用いた2年間混餌投与試験(濃度:最大1%)では、腫瘍発生の増加は認められなかった(AICIS IMAP (2019)、HERA (2009))。(2)本物質の類似エトキシ化アルコール(C = 12-13, EO6.5)について、マウスを用いた18か月間経皮投与試験(最大5%、3回/週)において、投与に関連した腫瘍性病変は見られなかった(AICIS IMAP (2019)、HERA (2009))。
生殖毒性	【分類根拠】データ不足のため分類できない。なお、(1)及び(2)では生殖毒性はみられなかったが経皮投与の試験である。また、発生毒性影響に関するデータがない。【根拠データ】(1)本物質に包含されるエトキシ化アルコール(C = 9-11, EO6)を被験物質としたラットを用いた経皮投与による二世世代生殖毒性試験において、生殖毒性はみられなかったとの報告がある(AICIS IMAP (2019)、REACH登録情報(Accessed May 2021))。(2)本物質に包含されるエトキシ化アルコール(C = 9-11, EO6)を被験物質としたラットを用いた経皮投与による二世世代生殖毒性試験(GLP)において、生殖毒性はみられなかったとの報告がある(HERA (2009)、AICIS IMAP (2019))。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	データ不足のため分類できない。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	【分類根拠】(1)~(3)より、経口、経皮経路では区分に該当しない。ただし、吸入経路での毒性情報がなくデータ不足のため分類できない。

<p>誤えん有害性 ジデシルジメチルアンモニウムクロリドとして 急性毒性(経口)</p>	<p>【根拠データ】(1)ラットを用いた混餌投与による90日間反復経口投与試験において、3,000 ppm (150 mg/kg/day、区分に該当しない範囲)で毒性兆候はみられなかったとの報告がある (REACH登録情報 (Accessed May 2021)、HERA (2009))。(2)ラットを用いた混餌投与による90日間反復経口投与試験において、10,000 ppm (400 mg/kg/day、区分に該当しない範囲)で体重増加量の低値及び摂餌量減少がみられたとの報告がある (HERA (2009))。(3)ラットを用いた90日間反復経皮投与試験 (OECD TG 411、GLP、3日/週)において、10%以上 (約80 mg/kg/day、区分2の範囲)で適用部位皮膚の乾燥、鱗状化、過角化を伴う表皮の肥厚がみられ、25% (約200 mg/kg/day、区分2の範囲)で腎臓相対重量の増加がみられたとの報告がある (AICIS IMAP (2015)、HERA (2009))。</p> <p>データ不足のため分類できない。</p>
<p>急性毒性(経皮)</p>	<p>有効成分80%でのラットのLD50値として、238 mg/kg (原体換算値: 190.4 mg/kg) (EPA Pesticide RED (2006)、HPVIS (2009))、有効成分65%でのラットのLD50値として、262 mg/kg (原体換算値: 170.3 mg/kg) (EPA Pesticide RED (2006)、HPVIS (2009))の報告に基づき、区分3とした。</p> <p>有効成分65%でのラットのLD50値として、2,930 mg/kg (原体換算値: 2,344 mg/kg) (EPA Pesticide RED (2006)、HPVIS (2009))の報告に基づき、区分に該当しない (国連分類基準の区分5)とした。</p>
<p>急性毒性(吸入:気体) 急性毒性(吸入:蒸気) 急性毒性(吸入:粉じん、ミスト)</p>	<p>GHSの定義における固体である。</p> <p>データ不足のため分類できない。</p> <p>データ不足のため分類できない。なお、ラットのLC50値として、0.07 mg/L (EPA Pesticide RED (2006)、HPVIS (2009))との報告があるが、ばく露時間が不明であるため分類に採用しなかった。</p>
<p>皮膚腐食性/皮膚刺激性</p>	<p>ウサギ1匹の皮膚に4時間適用した試験において、重度の刺激症状が24時間続き、皮膚の皮革状化、脱色、壊死が認められ、適用後24時間の観察で腐食性が確認されたため試験を終了した。その結果、本物質はウサギの皮膚に腐食性ありとの評価 (HPVIS (2009))に基づき区分1Gとした。本物質は、EU DSD分類において「C; R34」、EU CLP分類において「Skin Corr. 1B H314」に分類されている。</p>
<p>眼に対する重篤な損傷性 /眼刺激性</p>	<p>ウサギ1匹の眼に適用1時間後に極度の角膜混濁、虹彩炎、結膜刺激が生じ、眼が変形していた。刺激性の総合スコアは94 (最大値110)であった。腐食性の証拠が得られたため1時間で試験を終了し、本物質はウサギの眼に腐食性ありとの評価結果 (HPVIS (2009))に基づき区分1とした。</p>
<p>呼吸器感作性 皮膚感作性</p>	<p>データ不足のため分類できない。</p> <p>Contact Dermatitis (5th, 2011)に接触アレルギー物質として記載されていることに基づき、区分1とした。なお、モルモットを用いた皮膚感作性試験 (ビューラー法)では陽性率 0% (0/20)を示し、本物質は感作性物質ではないと報告されている (HPVIS (2009))。</p>
<p>生殖細胞変異原性</p>	<p>分類ガイダンスの改訂により「区分外」が選択できなくなったため、「分類できない」とした。すなわち、in vivoでは、ラット骨髄細胞の染色体異常試験で陰性である (HPVIS (2009))。in vitroでは、細菌の復帰突然変異試験 (HPVIS (2009)、HSDB (Access on May</p>

発がん性	<p>2013)、哺乳類培養細胞の染色体異常試験、遺伝子突然変異試験でいずれも陰性である (HPVIS (2009))。</p> <p>EPAでは、マウス、ラットで発がん性の証拠を欠いていることから、本物質はおそらくヒトへの発がん性物質でないものと分類している (EPA Pesticides (2006))。しかし、発がん性がないとの明確な情報がなことから、分類できないとした。</p>
生殖毒性	<p>生殖能に関しては、ラットを用いた経口経路 (混餌)での2世代生殖毒性試験において、親動物毒性 (体重減少、体重増加量の減少、摂餌量の減少)がみられる用量で生殖能に影響はみられなかったが、生後21及び28日の児動物の体重及び体重増加の減少がみられている。発生毒性としては、ウサギを用いた経口経路 (強制)での発生毒性試験において母動物毒性 (体重増加量の減少、自発運動低下、呼吸困難、死亡 (4/16例))がみられる用量で発生毒性 (胎児死亡率の増加、胎児体重の減少)がみられている。ラットを用いた経口経路 (強制)での発生毒性試験においては、母動物毒性のみみられる用量においても発生毒性はみられていない (HPVIS (2009))。生殖能への影響はみられていないが、発生毒性はみられないか、あるいは母動物が死亡する用量でみられていることからデータ不足で分類できないとした。</p>
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	<p>ラットの急性経口毒性試験 (100-400 mg/kg)において、不活発、流涙、下痢、衰弱の症状が見られ、死亡例の剖検では胃の褪色及び出血、腸に赤褐色内容物、肝臓の暗色化がみられた (HPVIS (2009))。また、他のラットの別の急性経口毒性試験 (用量: 100-500 mg/kg)では、主な症状として、尿、糞便による汚染、流涎、立毛、運動失調、体部振戦、努力性呼吸、軽度-重度の抑制、腹部痙縮などが報告されている (HPVIS (2009))。以上の所見の用量はガイダンス値範囲の区分1に相当するが、標的臓器の特定は困難であるため区分1 (全身毒性)とした。</p>
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	<p>ラットに13週間、マウスに78週間混餌投与した試験では、いずれも区分2を上回る用量 (155.5-255.5 mg/kg/day)で、体重及び体重増加量の低下がみられ、ラットでは加えて肝臓、腸間膜リンパ節に組織学的所見がみられたのみであった (HPVIS (2009))。また、イヌに1年間経口投与した試験において、区分2のガイダンス値範囲内の用量 (20-30 mg/kg/day)で、消化管への刺激によると考えられる消化器症状 (嘔吐、軟便又は粘液便)がみられたに過ぎず、病理学的検査で異常を示した臓器はなく (HPVIS (2009))、分類を支持する所見はないと考えられた。一方、経皮経路ではラットに13週間経皮適用した結果、適用局所に過角化、アカントーシス、潰瘍など皮膚刺激性による影響がみられたが、全身性影響はみられなかった (HPVIS (2009))との記述があるが、本試験は投与量がガイダンス値範囲をカバーしておらず、分類に適切な試験ではないと判断された。以上より、経口経路では区分外相当であるが、他の経路での毒性情報が十分でなく、データ不足のため分類できないとした。</p>
誤えん有害性 イソプロピルアルコールとして 急性毒性 (経口)	<p>データ不足のため分類できない。</p> <p>ラットのLD50 = 4,384 mg/kg (EPA Pesticides (1995)), 4,396 mg/kg (EHC 103 (1990)), 4,710 mg/kg (EHC 103 (1990), PATTY (6th, 2012), SIDS (2002)), 5,000 mg/kg (環境省リスク評価第6巻</p>

	(2006)), 5,045 mg/kg (環境省リスク評価第6巻 (2006)), 5,280 mg/kg (EHC 103 (1990)、SIDS (2002)), 5,300 mg/kg (PATTY (6th, 2012)), 5,480 mg/kg (EHC 103 (1990)、PATTY (6th, 2012)), 5,500 mg/kg (EHC 103 (1990)、SIDS (2002)), 5,840 mg/kg (PATTY (6th, 2012)、SIDS (2002))に基づき、区分に該当しないとした。
急性毒性(経皮)	ウサギのLD50 = 12,870 mg/kg (EHC 103 (1990)、PATTY (6th, 2012)、SIDS (2002))に基づき、区分に該当しないとした。
急性毒性(吸入:気体)	GHSの定義における液体である。
急性毒性(吸入:蒸気)	ラットのLC50 (4時間) = 68.5 mg/L (27,908 ppmV) (EPA Pesticides (1995)), 72.6 mg/L (29,512 ppmV) (EHC 103 (1990)、SIDS (2002))に基づき、区分に該当しないとした。なお、LC50値が飽和蒸気圧濃度 (53,762 ppmV (25°C))の90%より低いいため、分類にはミストを含まないものとしてppmVを単位とする基準値を適用した。
急性毒性(吸入:粉じん、ミスト)	データ不足のため分類できない。
皮膚腐食性/皮膚刺激性	EHC 103 (1990)、PATTY (6th, 2012)、ECETOC TR66 (1995)のウサギ皮膚刺激性試験では、刺激性なし又は軽度の刺激性の報告があるが、EHC 103 (1990)のヒトでのボランティア及びアルコール中毒患者の治療のため皮膚適用した試験では刺激性を示さないとの報告から、軽微ないし軽度の刺激性があると考えられ、JIS 分類基準の区分に該当しない(国連分類基準の区分3)とした。
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	EHC (1990)、SIDS (2002)、PATTY (6th, 2012)、ECETOC TR48 (1998)のウサギでの眼刺激性試験では、軽度から重度の刺激性の報告があるとの記述があるが、重篤な損傷性は記載されていないことから、区分2とした。
呼吸器感作性	データ不足のため分類できない。
皮膚感作性	データ不足のため分類できない。
生殖細胞変異原性	データ不足のため分類できない。すなわち、in vivoでは、体細胞変異原性試験であるマウスの骨髄細胞を用いる小核試験 (SIDS (2002))、ラットの骨髄細胞を用いる染色体異常試験 (EHC 103 (1990))で陰性の結果が報告されている。in vitroでは、染色体異常試験のデータはなく、細菌を用いる復帰突然変異試験 (SIDS (2002)、EHC 103 (1990))、哺乳類培養細胞を用いるhprt遺伝子突然変異試験 (SIDS (2002))で陰性である。なお、IARC 71 (1999)、環境省リスク評価第6巻 (2008)では変異原性なしと記載している。
発がん性	IARC 71 (1999)でグループ3、ACGIH (7th, 2001)でA4に分類されていることから、分類できないとした。
生殖毒性	ラットの経口投与による2世代試験では生殖発生毒性は認められなかったとの記述がある (IARC 71 (1999)、EHC 103 (1990))が、このデータの詳細は明らかではない。比較的新しいラットの経口投与による2世代試験では親動物に一般毒性影響(肝臓及び腎臓の組織変化を伴う重量増加)が認められる用量で、雄親動物に交尾率の低下、児動物には生後に体重の低値及び死亡率の増加が見られたと記述されている (PATTY (6th, 2012)、SIDS (2002))。雄親動物における交尾率の低下と新生児への有害影響は、親動物への一般毒性による二次的・非特異的な影響とは考えがたい。また、妊娠雌ラットに吸入暴露した発生毒性試験において、胎児には軽微な影響

<p>特定標的臓器毒性(単回ばく露)</p>	<p>(体重低値、骨格変異)が見られたのみで、奇形の発生はなかったが、母動物毒性(不安定歩行、嗜眠、摂餌量及び体重増加量減少)がみられる用量で着床不全、全胚吸収など生殖毒性影響がみられている(PATTY (6th, 2012))。以上の結果、分類ガイダンスに従い区分2に分類した。</p>
<p>特定標的臓器毒性(反復ばく露)</p>	<p>SIDS (2002)、EHC 103 (1990)、環境省リスク評価第6巻 (2005)の記述から、本物質はヒトで急性中毒として中枢神経抑制(嗜眠、昏睡、呼吸抑制など)、消化管への刺激性(吐き気、嘔吐)、血圧、体温低下、不整脈など循環器系への影響を含み、全身的に有害影響を生じる。また、吸入ばく露により鼻、喉への刺激性(咳、咽頭痛)を示す(EHC 103 (1990)、環境省リスク評価第6巻 (2005))ことから、気道刺激性を有する。以上より、区分1(中枢神経系、全身毒性)、及び区分3(気道刺激性)に分類した。</p>
<p>誤えん有害性 ベンズアルデヒドとして 急性毒性(経口)</p>	<p>ラットに本物質の蒸気を4ヶ月間吸入ばく露試験で、100 mg/m<sup>3</sup> (ガイダンス値換算濃度: 0.067 mg/L/6 hr)以上で白血球数の減少が見られ、500 mg/m<sup>3</sup> (ガイダンス値換算濃度: 0.33 mg/L/6 hr)群では呼吸器(肺、気管支)、肝臓、脾臓に病理学的な影響が認められた(EHC 103 (1990))との記述から、標的臓器は血液系、呼吸器、肝臓、脾臓であると判断し、血液は区分1、呼吸器、肝臓、脾臓は区分2とした。なお、吸入又は経口経路による動物試験において、区分2のガイダンス値を上回る用量で、麻酔作用、血液系への影響がみられている(SIDS (2002)、PATTY (6th, 2012))。</p>
<p>急性毒性(経皮)</p>	<p>データ不足のため分類できない。</p> <p>ラットのLD50値として、1,292 mg/kg (雌) (DFGOT vol. 17 (2002))、1,300 mg/kg (雄、雌) (3件) (環境省リスク評価第12巻 (2014)、DFGOT vol. 17 (2002)、SIDS (2002)、NTP TR378 (1990)、JECFA FAO Nutrition Meetings Report Series 44a (1967))、1,502 mg/kg (雄)、2,279 mg/kg (雄)、2,400 mg/kg、2,850 mg/kg (DFGOT vol. 17 (2002))、1,300~2,850 mg/kg (NITE 初期リスク評価書 (2008))との9件の報告がある。5件が区分4に、3件が区分範囲外(国連分類基準の区分5)に該当するので、最も多くのデータが該当する区分4とした。なお、1件は複数データを取りまとめた値であるので、分類には採用しなかった。</p>
<p>急性毒性(吸入:気体) 急性毒性(吸入:蒸気) 急性毒性(吸入:粉じん、ミスト) 皮膚腐食性/皮膚刺激性</p>	<p>データ不足のため分類できない。なお、ウサギのLD50値として、&gt; 1,250 mg/kg (環境省リスク評価第12巻 (2014)、NITE初期リスク評価書 (2008)、DFGOT vol. 17 (2002)、SIDS (2002)、NTP TR378 (1990))との報告があるが、このデータのみでは区分を特定できない。</p> <p>GHSの定義における液体である。 データ不足のため分類できない。 データ不足のため分類できない。</p> <p>本物質にばく露されたヒトでそう痒、熱傷、充血がみられたが、本物質を除去すると回復したとの報告(DFGOT vol. 17 (2002))がある。また、本物質(4%)をボランティアに48時間閉塞適用した結果、刺激性はみられなかったとの報告がある(DFGOT vol. 17 (2002))。動物試験においては、モルモットを用いた試験において、本物質適用による刺激性はみられなかったとの報告がある(DFGOT vol. 17 (2002))。</p>

眼に対する重篤な損傷性 ／眼刺激性	<p>以上より区分に該当しない(国連分類基準の区分3)とした。また、ウサギを用いた皮膚刺激性試験2報において、本物質を24時間適用した結果、中等度の刺激性がみられたとの報告があるが(NITE初期リスク評価書(2008))、24時間適用の試験のため分類には用いなかった。</p>
呼吸器感作性 皮膚感作性	<p>ウサギを用いた眼刺激性試験において、本物質を適用した結果、中等度の刺激性がみられたとの報告(NITE初期リスク評価書(2008))や、眼への刺激や、眼瞼痙攣、流涙、結膜の充血がみられたとの報告がある(DFGOT vol. 17(2002))。また、ウサギを用いた別の眼刺激性試験において、軽度の刺激性がみられたとの報告がある(NITE初期リスク評価書(2008)、DFGOT vol. 17(2002))。また、本物質にばく露されたボランティアにおける眼刺激性の報告(NITE初期リスク評価書(2008))がある。以上、動物試験において中等度の刺激性が報告されていることから、区分2Aとした。</p>
生殖細胞変異原性	<p>データ不足のため分類できない。 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、本物質による感作性はみられなかったとの報告や(NITE初期リスク評価書(2008)、SIDS(2002))、モルモットを用いたOpen epicutaneous試験において陰性の報告がある(NITE初期リスク評価書(2008))。一方で、マキシマイゼーション試験において陽性の報告が1報ある(NITE初期リスク評価書(2008))。ヒトにおいては、ボランティア100人にパッチテストを行った結果10人に陽性反応がみられたとの報告や(NITE初期リスク評価書(2008)、NTP TR378(1990)、SIDS(2002)、DFGOT vol. 17(2002))、ボランティア25人に対するパッチテストで感作性はみられなかったとの報告がある(NTP TR378(1990)、SIDS(2002)、DFGOT vol. 17(2002))。DFGOTは、本物質は一般的に広く使用されており、数例の感作性の報告のみから感作性を持つとの判断は出来ないと述べている(DFGOT vol. 17(2002))。以上より、本項は分類できないとした。DFGOTの記載をもとに区分を変更した。</p>
発がん性	<p>データ不足のため分類できない。すなわち、in vivo データはなく、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で陽性、染色体異常試験で陰性、陽性の結果がある(NITE初期リスク評価書(2008)、環境省リスク評価第12巻(2014)、DFGOT vol. 17(2002)、SIDS(2002)、NTP TR378(1990))。</p> <p>ヒトの発がん性に関する情報はない。実験動物ではラット又はマウスに2年間強制経口投与した発がん性試験において、ラットでは雌雄ともに400 mg/kg/dayまでの投与量で腫瘍発生の増加はみられなかったが、マウスでは雄の400 mg/kg/day、雌の300及び600 mg/kg/dayで前胃の扁平上皮乳頭腫の頻度に軽度増加がみられた。これらの群では前胃に過形成も認められており、被験物質投与による腫瘍発生とされた(NTP TR 378(1990)、NITE初期リスク評価書(2008)、環境省リスク評価第12巻(2014)、DFGOT vol. 17(2002)、SIDS(2002))。この試験結果に対し、NTPは雌雄ラットには発がん性の証拠なし、雌雄マウスにはある程度発がん性の証拠があると結論した(NTP TR 378(1990)、NITE初期リスク評価書(2008)、環境省リスク評価第12巻(2014))。一方、DFGOTはマウスの前胃の扁平上皮乳頭腫は恐らく本物質の刺激作用によるもので、種特異的な部位</p>

での腫瘍であることから、ヒトには当てはまらないとし、本物質はラット、マウスのいずれにも発がん性を示す証拠はないと結論した(DFGOT vol. 17 (2002))。以上、マウスの前胃における腫瘍発生がヒトにおける発がん性の証拠となり得るかどうかは現時点では不明であり、国際機関による分類結果もない。よって、データ不足のため分類できない。

生殖毒性

データ不足のため分類できない。なお、雌ラットに本物質を 5 mg/kgの用量で1日おきに交配期間を含めて32週間経口投与後に無処置雄と交配したが、妊娠動物数、出産児の数、生後の体重、生存率に本物質投与による影響はみられなかったとする詳細不明の報告がある(NITE初期リスク評価書(2008)、環境省リスク評価第12巻(2014)、SIDS(2002))。

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

本物質はヒトに気道刺激性があり、吸入ばく露、経口摂取で咽頭痛の報告(NITE初期リスク評価書(2008)、DFGOT vol. 17 (2002)、HSDB (Access on November 2015)、環境省リスク評価第12巻(2014))のほか、麻酔作用の報告(DFGOT vol. 17 (2002)、HSDB (Access on November 2015))がある。実験動物では、ラットの経口投与(1,000~2,850 mg/kg、区分2相当)で麻酔作用、昏睡、鎮静、振戦、後肢麻痺が認められている(DFGOT vol. 17 (2002))。以上より、本物質は中枢神経系影響のほか、気道刺激性、麻酔作用があり、区分2(中枢神経系)、区分3(気道刺激性、麻酔作用)とした。

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

ヒトに関するデータはない。実験動物では、ラットを用いた14日間吸入毒性試験において、区分2の範囲である1,000 ppm(ガイダンス値換算:0.68 mg/L)区分で、異常歩行、けいれん、挙尾など中枢神経系障害、赤血球、ヘモグロビン及びヘマトクリット値の減少、肝臓の絶対及び相対重量増加、血清中AST濃度増加がみられ、また、モルモットを用いた4週間吸入毒性試験において、区分2の範囲である500 ppm(ガイダンス値換算:0.48 mg/L)で気道上皮の化生/過形成がみられている(NITE初期リスク評価書(2008))。したがって、区分2(中枢神経系、血液系、肝臓、呼吸器)とした。なお、旧分類ではヒトにおいて「少量では沈うつが、大量では痙攣がみられる」との記載があったが、これは急性影響に関する記載と考えられる。

誤えん有害性

データ不足のため分類できない。なお、HSDB (Access on November 2015)に収載された数値データ(粘性率: 1.321 m・Pas (25 °C)、密度(比重): 1.050 (15 °C))より、動粘性率は1.258 mm<sup>2</sup>/sec (25/15 °C)と算出される。

12. 環境影響情報

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

生態毒性

データなし

残留性・分解性

データなし

生体蓄積性

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

データ不足のため分類できない。

炭酸ナトリウムとして

水生環境有害性 短期(急性)

甲殻類(ミジンコ)での48h-EC50 = 250mg/L (SIDS 2002)であることから、区分に該当しないとされた。

水生環境有害性 長期 (慢性)	難水溶性ではなく(水溶解度 = 5307mg/L、PHYSPROP Database 2008)、急性毒性が区分範囲外であることから、区分に該当しないとされた。
エトキシ化アルコール(C=16~18)として	
水生環境有害性 短期 (急性)	データがなく分類できない。
水生環境有害性 長期 (慢性)	データがなく分類できない。
オゾン層への有害性	当該物質はモントリオール議定書の附属書に列記されていないため。
エトキシ化アルコール(C=9~11)として	
水生環境有害性 短期 (急性)	甲殻類(オオミジンコ) 48時間 EC50 = 2.5 mg/L (REACH登録情報, 2021)であることから、区分2とした。
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。急速分解性に関する十分なデータが得られておらず、急性毒性区分2であることから、区分2とした。
オゾン層への有害性	当該物質はモントリオール議定書の附属書に列記されていないため。
ジデシルジメチルアンモニウムクロリドとして	
水生環境有害性 短期 (急性)	甲殻類(オオミジンコ)による48時間 LC50 = 0.034 mg/L (ECETOC TR91, 2003)であることから、区分1とした。
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。急速分解性に関する適切なデータが得られておらず、急性毒性区分1であることから、区分1とした。
オゾン層への有害性	当該物質はモントリオール議定書の附属書に列記されていないため。
イソプロピルアルコールとして	
水生環境有害性 短期 (急性)	藻類(Pseudokirchneriella subcapitata) 72時間 ErC50 > 1000 mg/L、甲殻類(オオミジンコ) 48時間 EC50 > 1000 mg/L、魚類(メダカ) 96時間 LC50 > 100 mg/L (いずれも環境庁生態影響試験, 1997)であることから、区分に該当しないとされた。
水生環境有害性 長期 (慢性)	慢性毒性データを用いた場合、急速分解性があり(BODによる分解度: 86% (既存点検, 1993))、甲殻類(オオミジンコ)の21日間 NOEC > 100 mg/L (環境庁生態影響試験(1997)、環境省リスク評価(2008))であることから、区分に該当しない。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、急性毒性が区分範囲外であり、難水溶性ではない(In water, infinitely soluble at 25 °C, HSDB, 2013)ことから区分に該当しない。以上の結果から、区分に該当しないとされた。
オゾン層への有害性	当該物質はモントリオール議定書の附属書に列記されていないため。
ベンズアルデヒドとして	
水生環境有害性 短期 (急性)	魚類(ブルーギル)96時間 LC50 = 1.07 mg/L (SIDS, 2002, ECETOC TR91, 2003, NITE初期リスク評価書, 2008, 環境省リスク評価第12巻, 2014)であることから、区分2とした。
水生環境有害性 長期 (慢性)	慢性毒性データを用いた場合、急速分解性があり(14日間でのBOD分解度 = 66%、TOC分解度 = 98%、HPLC分解度 = 100% (通産省公報, 1980))、魚類(ファットヘッドミノー)の7日間 NOEC (致死、成長) = 0.22 mg/L (NITE初期リスク評価書, 2008)であることから、区分3となる。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、甲殻類(オオミジンコ)の48時間EC50 = 50 mg/L (環境省リスク評価第12巻, 2014)であるが、急速分解

			性があり、生物蓄積性が低いと推定される (log Kow = 1.48 (PHYSPROP Database, 2009))ことから、区分に該当しない。以上の結果を比較し、区分3とした。 データなし
	オゾン層への有害性		
13. 廃棄上の注意	残余廃棄物		廃棄の前に、可能な限り無害化、安定化及び中和などの処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。
	汚染容器及び包装		内容物／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委託すること。 容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。 空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。
14. 輸送上の注意	国際規制	海上規制情報 Marine Pollutant Liquid Substance Transported in Bulk According to MARPOL 73/78, Annex II, the IBC Code	非該当 applicable Not applicable
	国内規制	航空規制情報 陸上規制 海上規制情報 海洋汚染物質 MARPOL 73/78 附 属書II 及びIBC コー ドによるばら積み輸 送される液体物質 航空規制情報	非該当 毒劇及び劇物取締法の規定に従う。 非該当 該当 非該当 非該当
	緊急時応急措置指針番号		非該当 なし
15. 適用法令	労働安全衛生法		名称等を表示すべき危険物及び有害物(法第57条第1項、施行令第18条第1号、第2号別表第9) 名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2、施行令第18条の2第1号、第2号別表第9) リスクアセスメントを実施すべき危険有害物(法第57条の3) イソプロピルアルコール(政令番号:494)(1%以上5%未満) 作業環境評価基準(法第65条の2第1項) 特殊健康診断対象物質・現行取扱労働者(法第66条第2項、施行令第22条第1項)
	労働安全衛生法(令和6年4月1日以降)		名称等を表示すべき危険物及び有害物(法第57条第1項、施行令第18条第1号～第2号別表第9) 名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2第1項、施行令第18条の2第1号～第2号別表第9) リスクアセスメントを実施すべき危険有害物(法第57条の3) イソプロピルアルコール(政令番号:494)(1%以上5%未満)

	皮膚等障害化学物質等・皮膚刺激性有害物質(安衛則第594条の2第1項、令和4年5月31日基発0531第9号、令和5年7月4日基発0704第1号・4該当物質の一覧)
毒物及び劇物取締法	劇物(指令第2条) ジデシルジメチルアンモニウムクロリド及びこれを含有する製剤(1%以上5%未満)
化学物質排出把握管理促進法(PRTR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) エトキシ化アルコール(C=16~18)(管理番号:578)(1%以上5%未満) エトキシ化アルコール(C=9~11)(管理番号:580)(1%以上5%未満) ジデシルジメチルアンモニウムクロリド(管理番号:642)(1%以上5%未満)
化審法 大気汚染防止法	優先評価化学物質(法第2条第5項) 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) 揮発性有機化合物(法第2条第4項)(平成14年度VOC排出に関する調査報告)
海洋汚染防止法	有害液体物質(Z類物質)(施行令別表第1) 有害液体物質(X類同等の物質)(環境省告示第148号第1号)
外国為替及び外国貿易法 特定有害廃棄物輸出入規制法(バーゼル法) 水道法	輸出貿易管理令別表第1の16の項 特定有害廃棄物(法第2条第1項第1号イ、平成30年6月18日省令第12号) 有害物質(法第4条第2項)、水質基準(平15省令101号)
16. その他の情報 連絡先	アズワン株式会社 ライフサイエンスグループ TEL : 06-6447-8633 電子メールアドレス: BIO@so.as-1.co.jp
その他	現時点における当該化学物質の情報を全て検証しているわけではありません。 含有量、物理化学的性質等の値は保証値ではありません。 本記載内容は、現時点で入手できる資料、データに基づいて作成しており、新しい知見により改訂されることがあります。 安全データシートの目的は当該製品を安全に取扱っていただくための情報を提供するものであり、ここに記載されたデータは製品の性能についていかなる保証を成すものではありません。