

安全データシート

(表紙)

化学品及び会社情報

化学品の名称 (製品名) : MDA Assay Kit
製品コード : M496
会社情報 : 株式会社 同仁化学研究所
〒861-2202
熊本県上益城郡益城町田原 2025-5
TEL 096-286-1515 - FAX 096-286-1525

本製品は下記の製品より構成されるキット製品である。

それぞれの構成製品の安全データシートを作成し、それを合わせたものを本製品の安全データシートとする。

構成製品名

Lysis Buffer

Dilution Buffer

Standard

Antioxidant

構成製品名

Substrate

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : Antioxidant

会社情報

株式会社 同仁化学研究所
 〒861-2202
 熊本県上益城郡益城町田原 2025-5
 TEL 096-286-1515 - FAX 096-286-1525

推奨用途及び使用上の制限

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

物理的危険性	爆発物	区分に該当しない	
	可燃性ガス	区分に該当しない	
	エアゾール	区分に該当しない	
	酸化性ガス	区分に該当しない	
	高压ガス	区分に該当しない	
	引火性液体	区分に該当しない	
	可燃性固体	区分に該当しない	
	自己反応性化学品	区分に該当しない	
	自然発火性液体	区分に該当しない	
	自然発火性固体	区分に該当しない	
	自己発熱性化学品	分類できない	
	水反応可燃性化学品	区分に該当しない	
	酸化性液体	区分に該当しない	
	酸化性固体	区分に該当しない	
	有機過氧化物	区分に該当しない	
	金属腐食性化学品	分類できない	
	鈍性化爆発物	分類できない	
	健康有害性	急性毒性（経口）	区分に該当しない
		急性毒性（経皮）	区分に該当しない
		急性毒性（吸入：気体）	区分に該当しない
急性毒性（吸入：蒸気）		区分に該当しない	
急性毒性（吸入：粉じん、ミスト）		分類できない	
皮膚腐食性／刺激性		区分に該当しない	
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性		区分に該当しない	
呼吸器感作性		分類できない	
皮膚感作性		分類できない	
生殖細胞変異原性		分類できない	
発がん性		分類できない	
生殖毒性		区分2	
特定標的臓器毒性（単回ばく露）		区分2（呼吸器系）	
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	区分に該当しない		
誤えん有害性	分類できない		
環境有害性	水生環境有害性 短期（急性）	区分2	
	水生環境有害性 長期（慢性）	区分2	

オゾン層への有害性

分類できない

絵表示 (GHS
JP)

注意喚起語 (GHS JP)

: 警告

危険有害性 (GHS JP)

: 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い (H361)
臓器の障害のおそれ (呼吸器系) (H371)
長期継続的影響によって水生生物に毒性 (H411)

注意書き (GHS JP)

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)
取扱い後は手、前腕および顔をよく洗うこと。(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)
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

: 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)
漏出物を回収すること。(P391)

保管

: 施錠して保管すること。(P405)

廃棄

: 内容物/容器を国際、国、都道府県又は市町村の規則に従って廃棄すること。
(P501)

処理時の追加危険有害性

: 通常の使用条件下では、重大な危険有害性はないと思われる。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別

: 混合物

名前	濃度 (%) * 製品規格値ではありません。	化学式	官報公示整理番号		CAS 番号
			化審法番号	安衛法番号	
2, 6-Di- <i>t</i> -butyl-4-methylphenol	5	C15H24O	(3)-540, (9)-1805	既存化学物質	128-37-0
Dimethylsulfoxide, (Lu)	95	C2H6OS	(2)-1553	既存化学物質	67-68-5

4. 応急措置

応急措置

応急措置 一般

: ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師の診断/手当てを受けること。

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。

皮膚に付着した場合

: 皮膚は多量の水で洗浄する。

眼に入った場合

: 予防措置として眼を水ですすぐ。

飲み込んだ場合

: 気分が悪いときは医師に連絡すること。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候及び症状

症状/損傷 吸入した場合

: ヒト及び動物に対する毒性データは知見されていないが、本製品は吸入危険有害性と見なされる。

症状/損傷 皮膚に付着した場合

: 通常の下条件下では特に無し。

症状/損傷 眼に入った場合

: 通常の下条件下では特に無し。

症状/損傷 飲み込んだ場合 : 通常の条件下では特に無し。

医師に対する特別な注意事項

その他の医学的アドバイスまたは治療 : 対症的に治療すること。

5. 火災時の措置

適切な消火剤 : 水噴霧、乾燥粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素

使ってはならない消火剤 : 強い水流は使用しない。

火災危険性 : 火災の危険は一切ない。

爆発の危険 : 直接に爆発する危険は全くない。

火災時の危険有害性分解生成物 : 有毒な煙を放出する可能性がある。

消火方法 : 安全な距離と保護された場所から消火活動を行う。
呼吸器の保護を含め、適切な保護装置を使用せず、火災現場に入らない。

消火時の保護具 : 適切な保護具を着用して作業する。
自給式呼吸器。
完全防護服。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

一般的措置 : 安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。
本製品が下水、または公共用水に流入した場合も、行政当局に通報する。
物的被害を防止するためにも流出したものを吸収すること。

非緊急対応者

保護具 : 推奨される個人用保護具を着用する。

応急処置 : 漏出エリアを換気する。
粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

緊急対応者

保護具 : 適切な保護具を着用して作業する。
詳細については、第8項の「ばく露防止及び保護措置」を参照。

応急処置 : 不要な職員を退避させる。
安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。

環境に対する注意事項

環境に対する注意事項 : 環境への放出を避けること。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

封じ込め方法 : 漏出物を回収すること。
流出した物質は吸着剤で回収し、下水溝や水路への侵入を防止する。
可能であればリスクなく漏出をせき止める。

浄化方法 : 吸収剤の中で拡散した液体を吸収する。
本製品が下水、または公共用水に流入した場合も、行政当局に通報する。

その他の情報 : 物質または固形残留物は公認施設で廃棄する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策 : データなし

安全取扱注意事項 : 作業所の十分な換気を確保する。
使用前に取扱説明書を入手すること。
全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。

	個人用保護具を着用する。
	粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
接触回避	: データなし
衛生対策	: この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。 製品取扱い後には必ず手を洗う。
処理時の追加危険有害性	: 通常の使用条件下では、重大な危険有害性はないと思われる。
保管	
安全な保管条件	: 容器を密閉して保管すること。 冷凍(-20℃)で保管すること。
安全な容器包装材料	: データなし
技術的対策	: 涼しくて、よく換気された場所で、熱から離して保存する。
容器包装材料	: 製品は必ず元の容器と同じ素材の容器に保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策	: 作業所の十分な換気を確保する。
保護具	
個人用保護具	: 推奨される個人用保護具を着用する。
呼吸用保護具	: [換気が不十分な場合]呼吸用保護具を着用すること。
手の保護具	: 保護用手袋
眼の保護具	: 安全メガネ
皮膚及び身体の保護具	: 適切な保護衣を着用する。
環境へのばく露の制限と監視	: 環境への放出を避けること。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	: 液体
色	: 無色液体
臭い	: 刺激臭
pH	: データなし
融点	: データなし
凝固点	: データなし
沸点	: 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
可燃性	: データなし
蒸気圧	: データなし
密度	: 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 (Log Pow)	: データなし
爆発限界 (vol %)	: データなし
動粘性率	: 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	: 通常の使用、保管、運送の状況下では、当製品は反応しません。
化学的安定性	: 通常の下では安定。

危険有害反応可能性	: 通常の使用条件下において、危険な反応は全く知られていない。
避けるべき条件	: 推奨の保存条件及び取扱条件の下では何もありません（第7項参照）。
混触危険物質	: データなし
危険有害な分解生成物	: 通常の使用条件及び保管条件下において、有害な分解生成物は生成されない。

11. 有害性情報

急性毒性（経口）	: 区分に該当しない
急性毒性（経皮）	: 区分に該当しない
急性毒性（吸入）	: 区分に該当しない(分類対象外)（気体） 区分に該当しない(分類対象外)（蒸気） 分類できない（粉じん、ミスト）

2,6-Di-t-butyl-4-methylphenol (128-37-0)	
急性毒性（経口）	ラット LD50 値について 5 件の報告がある (890 mg/kg (環境省リスク評価第 6 巻 (2008))、1,700-1,900 mg/kg (DFGOT vol.23 (2007))、2,450 mg/kg (DFGOT vol.23 (2007))、> 2,930 mg/kg (SIDS (2002))、> 10,000 mg/kg (SIDS (2002)) が、890 mg/kg (環境省リスク評価第 6 巻 (2008)) の報告は詳細不明であるため不採用とし、4 件中の 3 件が該当する区分外とした。
急性毒性（経皮）	ラット LD50 値が > 2,000 mg/kg であり、2,000 mg/kg の投与で死亡、毒性症状がない (SIDS (2002)) との報告より、区分外とした。JIS 分類基準に従い、区分 5 から区分外に変更した。
急性毒性（吸入:気体）	GHS の定義における固体である。
急性毒性（吸入:蒸気）	GHS の定義における固体である。
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。
LD50 経口	2450 mg/kg
LD50 経皮	2500 mg/kg

Dimethylsulfoxide, (Lu) (67-68-5)	
急性毒性（経口）	【分類根拠】(1)～(3) より、区分に該当しない。【根拠データ】(1) ラットの LD50: 14,500 mg/kg (環境省リスク評価書第 13 巻 (2015)、HSDB (Access on September 2019)) (2) ラットの LD50: 17,400 mg/kg (環境省リスク評価書第 13 巻 (2015)) (3) ラットの LD50: > 20,000 mg/kg (SIDS (2008))
急性毒性（経皮）	【分類根拠】(1)～(3) より、区分に該当しない。【根拠データ】(1) ラットの LD50: 40 g/kg (40,000 mg/kg) (DFGOT vol.3 (1992)) (2) ラットの LD50: > 40,000 mg/kg (SIDS (2008)) (3) ラットの LD50: 40,000 mg/kg (環境省リスク評価書第 13 巻 (2015))
急性毒性（吸入:気体）	【分類根拠】GHS の定義における液体であり、ガイダンスの分類対象外に相当し、区分に該当しない。
急性毒性（吸入:蒸気）	【分類根拠】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、区分に該当しない。【根拠データ】(1) ラットの LC50 (4 時間、蒸気とエアロゾルの混合): > 5,330 mg/m ³ (5.33 mg/L) (SIDS (2008))
LD50 経口	14500 mg/kg
LD50 経皮	40000 mg/kg
LC50 吸入 - ラット (粉じん / ミスト)	5.33 mg/l/4h

皮膚腐食性/刺激性 : 区分に該当しない

2,6-Di-t-butyl-4-methylphenol (128-37-0)	
皮膚腐食性/刺激性	ウサギの閉塞塗布試験で非常に軽度の刺激との記載があり、またヒトに軽度の刺激あり (SIDS (2002)) との記載がある。List 3 の CERI ハザードデータ集 (1997) を削除し、以上の情報に基づき、JIS 分類基準の区分外 (国連分類基準の区分 3) とした。

Dimethylsulfoxide, (Lu) (67-68-5)	
皮膚腐食性／刺激性	【分類根拠】(1) より、区分に該当しないとした。【根拠データ】(1) OECD TG 404 に準拠したウサギを用いた皮膚刺激性試験でごく軽度あるいは明らかな紅斑がみられたが、72 時間後には全て消失した (SIDS (2008)、GESTIS (Access on September 2019)、REACH 登録情報 (Access on November 2019))。【参考データ等】(2) 本物質は適用箇所(皮膚)に刺激性を示す可能性がある (HSDB (Access on September 2019))。
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	: 区分に該当しない
2, 6-Di-t-butyl-4-methylphenol (128-37-0)	
眼に対する重篤な損傷性／刺激性	ウサギを用いたドレイズ試験において、本物質 100 mg を適用 24 時間後で、結膜に軽度の炎症が 6/6 例にみられたが、72 時間後には完全に回復した (SIDS (2002)) との記載より区分 2B とした。
Dimethylsulfoxide, (Lu) (67-68-5)	
眼に対する重篤な損傷性／刺激性	【分類根拠】(1)、(2) より、区分に該当しないとした。【根拠データ】(1) OECD TG 405 に準拠したウサギを用いた眼刺激性試験で、軽度～中等度の結膜に対する刺激性反応がみられたが、72 時間後には全て消失した (SIDS (2008)、GESTIS (Access on September 2019)、REACH 登録情報 (Access on November 2019))。(2) 本物質は眼科領域において、点眼液の抗炎症成分又は溶媒として用いられ、10～30% では点眼しても影響はないが、50～90% であれば刺激を感じる (GESTIS (Access on September 2019))。
呼吸器感作性	: 分類できない
皮膚感作性	: 分類できない
2, 6-Di-t-butyl-4-methylphenol (128-37-0)	
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。SIDS (2002) と IUCLID (2000) に、モルモットを用いた試験で陰性とのデータがあるが、SIDS (2002) は限定的なデータとしている。また、ヒトに関しては、SIDS (2002) では、多数の作業員や患者に対して実施されたパッチテストにおいてすべて陰性であったとの結果があるが、本物質が完全に感作性なしとは判断できないとしている。List 3 の CERi ハザードデータ集 (1997) を削除し、入手した情報を再確認した結果に基づき、分類できないとした。
Dimethylsulfoxide, (Lu) (67-68-5)	
呼吸器感作性	【分類根拠】データ不足のため分類できない。
皮膚感作性	【分類根拠】(1)～(3) より、区分に該当しないとした。【根拠データ】(1) 本物質は OECD TG 406 に準拠したモルモットを用いた皮膚感作性試験で陰性であり、ヒトでの感作性試験でも陰性であった (SIDS (2008)、GESTIS (Access on September 2019))。(2) OECD TG 429 相当のマウス局所リンパ節試験 (LLNA) において SI 値は 3 未満であり、陰性と判定された (REACH 登録情報 (Access on November 2019))。(3) 本物質はモルモットを用いた皮内投与による皮膚感作性試験で陰性であった (DFGOT vol.3 (1992))。
生殖細胞変異原性	: 分類できない
2, 6-Di-t-butyl-4-methylphenol (128-37-0)	
生殖細胞変異原性	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。In vivo では、マウスの相互転座試験、マウス及びラットの優性致死試験、マウスの特定座位試験、マウス骨髄細胞の小核試験、マウス及びラットの骨髄細胞の染色体異常試験でいずれも陰性 (環境省リスク評価第 6 巻 (2008)、SIDS (2002)) の報告がある。In vitro では、哺乳類培養細胞の遺伝子突然変異試験は細胞毒性濃度において陽性知見が認められるものの、細菌の復帰突然変異試験では陰性であり、また、in vitro 染色体異常試験では一部陽性知見が示されている (環境省リスク評価第 6 巻 (2008)、SIDS (2002)、ACGIH (7th, 2001)、NTP DB (2013))。

Dimethylsulfoxide, (Lu) (67-68-5)	
生殖細胞変異原性	【分類根拠】(1)、(2)より、ガイドランスにおける分類できないに相当し、区分に該当しない。【根拠データ】(1) in vivoでは、腹腔内投与によるげっ歯類小核試験、優性致死試験及び姉妹染色分体交換試験（妊娠マウス骨髄及び胎児肝臓を含む）で陰性の報告がある（DFGOT vol.3 (1992)、SIDS (2008)、環境省リスク評価書第13巻 (2015)）。ラット骨髄染色体異常試験では陽性の報告があるが、細胞毒性に起因する可能性が指摘されている（DFGOT vol.3 (1992)、環境省リスク評価書第13巻 (2015)）。(2) in vitroでは、細菌の復帰突然変異試験、哺乳類培養細胞の染色体異常試験、マウスリンフォーマ試験、遺伝子突然変異試験、不定期DNA合成試験で陰性の報告がある（NTP DB (Access on September 2019)、DFGOT vol.3 (1992)、SIDS (2008)、環境省リスク評価書第13巻 (2015)）。
発がん性	: 分類できない
2,6-Di-t-butyl-4-methylphenol (128-37-0)	
発がん性	IARCでグループ3 (IARC 40 (1987))、ACGIHでA4 (ACGIH (1995))に分類されていることから、分類できないとした。ガイドランス改訂により分類区分を変更した。
Dimethylsulfoxide, (Lu) (67-68-5)	
発がん性	【分類根拠】国内外の分類機関による既存分類はない。利用可能なヒトを対象とした報告はない。(1)より、分類できないとした。【根拠データ】(1) ラット、イヌ、サル の長期間経口投与試験で、発がん性の証拠は認められていない（環境省リスク評価書第13巻 (2015)）。【参考データ等】(2) ラット又はマウスを用いた経口又は経皮投与による二段階発がん性試験において、プロモーター作用が示唆されたとの報告がある（環境省リスク評価書第13巻 (2015)）。
生殖毒性	: 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い
2,6-Di-t-butyl-4-methylphenol (128-37-0)	
生殖毒性	マウスに混餌投与した3世代試験では各世代ともに生殖発生毒性は認められなかったが、ラットに混餌投与した2世代試験で、F0において一般毒性がみられない用量で同腹児数の減少が認められた（SIDS (2002)）。妊娠マウス及びラットへの経口投与では発生毒性は生じないが、母動物に顕著な毒性（死亡率10%以上）がみられる用量で胎児に骨化遅延がみられたに過ぎない（SIDS (2002)）。したがって、本物質は発生毒性を生じないと考えられた。生殖能に対する影響については、ラットで認められたもののマウスでは認められていないことから、区分2とした。なお、ラットの2世代試験のデータについて、旧分類ではList 3の情報源を基にデータを採用し分類に用いたが、今回の分類にはSIDSのデータを採用し、最新ガイドランスにより分類したため分類結果が変わった。また、旧分類の分類根拠とされている無眼球症、小眼球症についての記載は、IARC 40 (1986)において否定されているため削除した。

Dimethylsulfoxide, (Lu) (67-68-5)

生殖毒性

【分類根拠】(1) より、生殖影響はみられておらず、(2)、(3) より、発生影響はみられていない。しかし、(1) はスクリーニング試験であることからデータ不足のため分類できないとした。【根拠データ】(1) ラットを用いた強制経口投与による簡易生殖毒性試験 (OECD TG 421) において、雌親で体重増加抑制、雄親で肝臓の絶対及び相対重量増加がみられる最高用量まで生殖能、児動物に影響はみられていない (SIDS (2008))。(2) 雌ラットの妊娠 6~15 日に強制経口投与した発生毒性試験 (OECD TG 414) において、5,000 mg/kg/day という極めて高い用量で母動物に体重増加抑制、摂餌量減少がみられ、同用量の胎児に母動物の体重増加抑制と関連したと考えられる体重減少がみられたほか、尿管拡張、肋骨の骨化遅延がみられている。また、胎児に用量依存性のない腎盂拡張がみられているが、催奇形性はみられていない (SIDS (2008)、環境省リスク評価書第 13 巻 (2015))。(3) 雌ウサギの妊娠 7~28 日に強制経口投与した発生毒性試験 (OECD TG 414) において、母動物に体重増加抑制がみられたが胎児に影響はみられていない (SIDS (2008))。【参考データ等】(4) 雌ラットの妊娠 6~15 日に強制経口投与した発生毒性試験において、5,000 mg/kg/day という極めて高用量で母動物に摂餌量の減少及び体重増加の抑制、胚/胎児に早期胚吸収及び着床後胚損失の発生率増加、生存胎仔の割合の減少、胎仔の体重は軽度~中程度低下等がみられているが催奇形性はみられていない。なお、この試験においては 1,000 mg/kg/day の用量では母動物、胚/胎児共に影響はみられていない (環境省リスク評価書第 13 巻 (2015))。

特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 臓器の障害のおそれ (呼吸器系)

2,6-Di-t-butyl-4-methylphenol (128-37-0)

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

本物質 4 g 又は 80 g を摂取した女性 2 人に上部胃痙攣、吐気、嘔吐、疲労感、神経症状が見られたとの記述 (SIDS (2002)、ACGIH (7th, 2001))、ヒトが経口摂取すると腹痛や錯乱、眩暈、吐気、嘔吐を生じるとの記述 (環境省リスク評価第 6 巻 (2008)) から、区分 1 (神経系) に分類した。

Dimethylsulfoxide, (Lu) (67-68-5)

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

【分類根拠】本物質のヒトでの単回ばく露に関する報告はない。実験動物での (1) の情報より、区分 2 (呼吸器) とした。【根拠データ】(1) ラットに本物質エアロゾル (注: SIDS Dossier (2008) にはエアロゾルと記載) を 1,600 mg/m³ (1.6 mg/L、区分 2 相当) で 4 時間単回吸入ばく露した結果、死亡例、毒性症状はみられなかったが、剖検で部分的な肺水腫がみられた (SIDS (2008))。原著者によって実施された更に高濃度 (2,000~2,900 mg/m³)、長時間 (24、40 時間) のばく露でも同様の所見がみられた (SIDS (2008))。

特定標的臓器毒性(反復ばく露) : 区分に該当しない

2,6-Di-t-butyl-4-methylphenol (128-37-0)

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

ヒトについての報告はなかった。マウスに 4 週間経皮投与した試験において、区分 2 のガイダンス値内の投与量 (45 mg/kg/day (90 日換算値)) で肺のうっ血、腫大、肺胞上皮細胞の壊死、変性が認められた (SIDS (2002))。また、ラットに混餌投与 (投与期間: 雄は交配前 5 週間及び交配期間、雌はさらに F1 児の離乳まで) した繁殖試験において、区分 2 のガイダンス値内の投与量 (100 mg/kg/day) で肝臓の組織変化 (小葉中心性肝細胞肥大、好酸性化、胆管増生) 及び甲状腺機能亢進が見られた (SIDS (2002)、環境省リスク評価第 6 巻 (2008)) との記述がある。これらの所見のうち、甲状腺機能亢進は病理組織像の詳細及び程度が明らかでなく、甲状腺を標的臓器とするには証拠が十分ではないと判断した。以上の結果、区分 2 (肺、肝臓) とした。

Dimethylsulfoxide, (Lu) (67-68-5)	
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	<p>【分類根拠】(1)～(4)より、実験動物への吸入、経口、経皮ばく露において区分2の範囲までで影響は報告されていないことから、区分に該当しないとした。【根拠データ】(1)ラットを用いた13週間の吸入ばく露試験(6時間/日、7日/週)の結果、2.783 mg/L(区分2超)の雌で鼻道の呼吸上皮に偽腺形成、扁平上皮の過形成、嗅上皮で好酸性封入体の増加がみられたほかは投与に関連した影響はみられなかった(SIDS(2008)、環境省リスク評価書第13巻(2015))。(2)ラットに本物質の50%水溶液を1～9 mL/kg(1,100～9,900 mg/kg/day)の濃度で78週間(5日/週)経口投与した結果、1 mL/kg(1,100 mg/kg/day、区分2超)以上で体重増加抑制、9 mL/kg(9,900 mg/kg/day、区分2超)の用量で軽度のヘモグロビン及びヘマトクリット値の減少、眼のレンズの屈折率に若干の変化がみられたほかは影響はみられなかった(SIDS(2008)、環境省リスク評価書第13巻(2015))。(3)ウサギ、イヌ、ブタに経皮適用した試験で、区分2超の用量で眼のレンズの変化、皮膚反応等がみられた(SIDS(2008))。(4)霊長類では本物質の眼への毒性に対する感受性は低く、ラット、ウサギ、イヌ、ブタでみられた眼への影響はヒトへの関連性はないと考えられる(SIDS(2008))。【参考データ等】(5)1,000 mg/kg/dayを90日間塗布した被験者54名では、事前に予測された皮膚の反応と呼吸の異臭以外には、投与群で好酸球増多症の割合が高く、若干の鎮静や散発的不眠、吐き気が副作用としてみられただけで、眼や肝機能、肺機能などへの影響はなかった(環境省リスク評価書第13巻(2015))。</p>
誤えん有害性	: 分類できない

2,6-Di-t-butyl-4-methylphenol (128-37-0)	
誤えん有害性	データ不足のため分類できない。
Dimethylsulfoxide, (Lu) (67-68-5)	
誤えん有害性	【分類根拠】データ不足のため分類できない。

12. 環境影響情報

生態毒性

生態系 - 全般	: 水生生物に毒性、長期継続的影響によって水生生物に毒性。
水生環境有害性 短期(急性)	: 水生生物に毒性
水生環境有害性 長期(慢性)	: 長期継続的影響によって水生生物に毒性

2,6-Di-t-butyl-4-methylphenol (128-37-0)	
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EC50=0.84 mg/L(環境庁生態影響試験, 1999; 環境省リスク評価第6巻, 2008)であることから、区分1とした。
水生環境有害性 長期(慢性)	急速分解性がなく(BODによる分解度: 4.5%(既存点検, 1979))、魚類(メダカ)のELS NOEC = 0.053 mg/L(環境省生態影響試験, 2007)であることから、区分1とした。
EC50 - 甲殻類 [1]	0.84 mg/l
NOEC 魚 慢性	0.053 mg/l

Dimethylsulfoxide, (Lu) (67-68-5)	
水生環境有害性 短期(急性)	甲殻類(ブラインシュリンプ)24時間EC50 = 6830 mg/L(環境省リスク評価第13巻, 2015)であることから、区分に該当しないとした。
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。難水溶性ではなく(水溶解度=1000 g/L(WATERNT))、急性毒性が区分に該当しないことから、区分に該当しないとした。
EC50 - 甲殻類 [1]	6830 mg/l
残留性・分解性	: データなし

2,6-Di-t-butyl-4-methylphenol (128-37-0)	
急速分解性でない	

Dimethylsulfoxide, (Lu) (67-68-5)

急速分解性でない

生体蓄積性 : 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

オゾン層への有害性 : 分類できない

その他の有害な影響 : 追加情報なし

13. 廃棄上の注意

- 推奨製品/梱包処分 : 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
- 廃棄方法 : 許可を得た収集業者の分別回収に準拠して内容物/容器を廃棄する。
- 地域の廃棄規則 : 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
- 推奨下水処理 : 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
- 追加情報 : 空の容器を再利用しない。

14. 輸送上の注意

国際規制

航空輸送

- 国連番号 : 非該当
- 容器等級 : 非該当
- 区分 : 非該当

国内規制

- 消防法 : 第4類引火性液体、第三石油類水溶性液体（法第2条第7項危険物別表第1・第4類）
指定可燃物、可燃性固体類（法第9条の4、危険物令第1条の12・別表第4）
- その他の情報 : 補足情報なし

15. 適用法令

国内法令

- 化審法 : 優先評価化学物質（法第2条第5項）
- 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）
【改正後 令和8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2号～第3号、安衛則第30条別表第2）
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）
2, 6-ジーターシャリーブチル-4-クレゾール（政令番号：262）（5.0%）
【改正後 令和8年4月1日以降】
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2号～第3号、安衛則第34条の2別表第2）
ジメチルスルホキシド（95%）
濃度基準値設定物質（安衛則第577条の2第2項、令和5年4月27日告示第177号、令和5年4月27日公示第24号）
皮膚等障害化学物質等・皮膚吸収性有害物質（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・5該当物質の一覧）
- 消防法 : 第4類引火性液体、第三石油類水溶性液体（法第2条第7項危険物別表第1・第4類）
指定可燃物、可燃性固体類（法第9条の4、危険物令第1条の12・別表第4）

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) 2, 6-ジーターシャリーブチル-4-クレゾール (管理番号 : 207) (5.0%)
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)

16. その他の情報

免責条項 当該シートに記載されている情報は信頼できる情報をもとにしてはいますが、情報の正確性について明示・暗示を問わずいかなる保証をするものではありません。法規制情報に関しましては、安衛法、化管法、毒劇法をはじめとして主な国内の化学物質に関連した法規制の該否判定を行っておりますが、国内法令を全て網羅しているわけではありません。よって記載されていない場合において、当該法規制の対象物質に非該当というところではありません。製品の取扱い、使用、保管または廃棄条件は当社の管理外であり、我々の認知するところではないことがある為、製品の取扱い、使用、保管または廃棄によって生じる損失、損害または費用に対する責任は、直接・間接を問わず一切負いかねます。当該シートは本製品にのみ使用してください。本製品がその他の製品の成分として使用される場合は、当該シートに記載されている情報が適用されないことがあります。

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : Substrate

会社情報

株式会社 同仁化学研究所

〒861-2202

熊本県上益城郡益城町田原 2025-5

TEL 096-286-1515 - FAX 096-286-1525

推奨用途及び使用上の制限

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

物理的危険性	爆発物	分類できない	
	可燃性ガス	区分に該当しない	
	エアゾール	分類できない	
	酸化性ガス	区分に該当しない	
	高压ガス	区分に該当しない	
	引火性液体	区分に該当しない	
	可燃性固体	分類できない	
	自己反応性化学品	分類できない	
	自然発火性液体	区分に該当しない	
	自然発火性固体	分類できない	
	自己発熱性化学品	分類できない	
	水反応可燃性化学品	分類できない	
	酸化性液体	区分に該当しない	
	酸化性固体	分類できない	
	有機過酸化物	分類できない	
	金属腐食性化学品	分類できない	
	鈍性化爆発物	分類できない	
	健康有害性	急性毒性（経口）	分類できない
		急性毒性（経皮）	分類できない
急性毒性（吸入：気体）		区分に該当しない	
急性毒性（吸入：蒸気）		区分に該当しない	
急性毒性（吸入：粉じん、ミスト）		分類できない	
皮膚腐食性／刺激性		分類できない	
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性		分類できない	
呼吸器感作性		分類できない	
皮膚感作性		分類できない	
生殖細胞変異原性		分類できない	
環境有害性	発がん性	分類できない	
	生殖毒性	分類できない	
	特定標的臓器毒性（単回ばく露）	分類できない	
	特定標的臓器毒性（反復ばく露）	分類できない	
	誤えん有害性	分類できない	
	水生環境有害性 短期（急性）	分類できない	
水生環境有害性 長期（慢性）	分類できない		

オゾン層への有害性

分類できない

処理時の追加危険有害性 : 通常の使用条件下では、重大な危険有害性はないと思われる。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 化学物質
化学名 : 2-チオバルビツール酸

4. 応急措置

応急措置

応急措置 一般 : 気分が悪い場合は医師の診察を受ける。
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。
皮膚に付着した場合 : 皮膚は多量の水で洗浄する。
眼に入った場合 : 予防措置として眼を水ですすぐ。
飲み込んだ場合 : 気分が悪いときは医師に連絡すること。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候及び症状

症状/損傷 吸入した場合 : 本製品から発生しうる粉じんは、吸い込み過ぎると呼吸器の炎症を引き起こす場合がある。
ヒト及び動物に対する毒性データは知見されていないが、本製品は吸入危険有害性と見なされる。
症状/損傷 皮膚に付着した場合 : 通常の下条件下では特に無し。
粉じんは皮膚のひだまたは密着した衣服に接触することで刺激を起こすことがある。
症状/損傷 眼に入った場合 : 通常の下条件下では特に無し。
本製品の粉じんは、目の炎症を引き起こす場合がある。
症状/損傷 飲み込んだ場合 : 通常の下条件下では特に無し。

医師に対する特別な注意事項

その他の医学的アドバイスまたは治療 : 対症的に治療すること。

5. 火災時の措置

適切な消火剤 : 水噴霧、乾燥粉末消火剤、泡消火剤
使ってはならない消火剤 : 強い水流は使用しない。
火災危険性 : 火災の危険は一切ない。
爆発の危険 : 直接に爆発する危険は全くない。
火災時の危険有害性分解生成物 : 有毒な煙を放出する可能性がある。
消火方法 : 安全な距離と保護された場所から消火活動を行う。
呼吸器の保護を含め、適切な保護装置を使用せず、火災現場に入らない。
消火時の保護具 : 適切な保護具を着用して作業する。
自給式呼吸器。
完全防護服。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

一般的措置 : 本製品が下水、または公共用水に流入した場合も、行政当局に通報する。
物的被害を防止するためにも流出したものを吸収すること。

非緊急対応者

- 保護具 : 推奨される個人用保護具を着用する。
- 応急処置 : 漏出エリアを換気する。
- 緊急対応者**
- 保護具 : 適切な保護具を着用して作業する。
詳細については、第8項の「ばく露防止及び保護措置」を参照。
- 応急処置 : 不要な職員を退避させる。

環境に対する注意事項

- 環境に対する注意事項 : 環境への放出を避けること。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

- 封じ込め方法 : 清潔なショベルを使用して、ドライコンテナに物質を入れ、圧縮せずに覆います。
- 浄化方法 : 製品は機械的に回収する。
- その他の情報 : 物質または固形残留物は公認施設で廃棄する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

- 技術的対策 : データなし
- 安全取扱注意事項 : 作業所の十分な換気を確保する。
個人用保護具を着用する。
- 接触回避 : データなし
- 衛生対策 : この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
製品取扱い後には必ず手を洗う。
- 処理時の追加危険有害性 : 通常の使用条件下では、重大な危険有害性はないと思われる。

保管

- 安全な保管条件 : 容器を密閉して保管すること。
冷凍(-20℃)で保管すること。
- 安全な容器包装材料 : データなし
- 技術的対策 : 涼しくて、よく換気された場所で、熱から離して保存する。
- 容器包装材料 : 製品は必ず元の容器と同じ素材の容器に保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

- 設備対策 : 作業所の十分な換気を確保する。

保護具

- 個人用保護具 : 推奨される個人用保護具を着用する。
- 呼吸用保護具 : 換気が不十分である場合、適切な呼吸器を着用する。
- 手の保護具 : 保護用手袋
- 眼の保護具 : 安全メガネ
- 皮膚及び身体の保護具 : 適切な保護衣を着用する。
- 環境へのばく露の制限と監視 : 環境への放出を避けること。

9. 物理的及び化学的性質

- 物理状態 : 固体
- 色 : 白～淡橙色粉末
- 臭い : 悪臭
- pH : データなし
- 融点 : データなし
- 凝固点 : データなし

沸点	: 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
可燃性	: データなし
蒸気圧	: データなし
密度	: 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 (Log Pow)	: データなし
爆発限界 (vol %)	: データなし
動粘性率	: 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	: 通常の使用、保管、運送の状況下では、当製品は反応しません。
化学的安定性	: 通常の条件下では安定。
危険有害反応可能性	: 通常の使用条件下において、危険な反応は全く知られていない。
避けるべき条件	: 推奨の保存条件及び取扱条件の下では何もありません（第7項参照）。
混触危険物質	: データなし
危険有害な分解生成物	: 通常の使用条件及び保管条件下において、有害な分解生成物は生成されない。

11. 有害性情報

急性毒性（経口）	: 分類できない
急性毒性（経皮）	: 分類できない
急性毒性（吸入）	: 区分に該当しない(分類対象外) (気体) 区分に該当しない(分類対象外) (蒸気) 分類できない (粉じん、ミスト)
皮膚腐食性／刺激性	: 分類できない
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	: 分類できない
呼吸器感作性	: 分類できない
皮膚感作性	: 分類できない
生殖細胞変異原性	: 分類できない
発がん性	: 分類できない
生殖毒性	: 分類できない
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	: 分類できない
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	: 分類できない
誤えん有害性	: 分類できない

12. 環境影響情報

生態毒性

生態系 - 全般	: 本物質は水生生物に対して有害とは考慮されず、また、環境に対しても長期的な有害な影響を及ぼさない。
水生環境有害性 短期（急性）	: 分類できない
水生環境有害性 長期（慢性）	: 分類できない
残留性・分解性	: データなし
生体蓄積性	: 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

オゾン層への有害性 : 分類できない
その他の有害な影響 : 追加情報なし

13. 廃棄上の注意

推奨製品/梱包処分 : 固体廃棄物については適用法令を遵守する。
管轄当局の規制に準拠して廃棄する。

廃棄方法 : 許可を得た収集業者の分別回収に準拠して内容物/容器を廃棄する。

地域の廃棄規則 : 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。

推奨下水処理 : 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。

追加情報 : 空の容器を再利用しない。

14. 輸送上の注意

国際規制

航空輸送

国連番号 : 非該当
容器等級 : 非該当
区分 : 非該当

国内規制

その他の情報 : 補足情報なし

15. 適用法令

国内法令

該当なし

16. その他の情報

免責条項 当該シートに記載されている情報は信頼できる情報をもとにしていますが、情報の正確性について明示・暗示を問わずいかなる保証をするものではありません。法規制情報に関しましては、安衛法、化管法、毒劇法をはじめとして主な国内の化学物質に関連した法規制の該否判定を行っておりますが、国内法令を全て網羅しているわけではありません。よって記載されていない場合において、当該法規制の対象物質に非該当というところではありません。製品の取扱い、使用、保管または廃棄条件は当社の管理外であり、我々の認知するところではないことがある為、製品の取扱い、使用、保管または廃棄によって生じる損失、損害または費用に対する責任は、直接・間接を問わず一切負いかねます。当該シートは本製品にのみ使用してください。本製品がその他の製品の成分として使用される場合は、当該シートに記載されている情報が適用されないことがあります。

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : Standard

会社情報

株式会社 同仁化学研究所

〒861-2202

熊本県上益城郡益城町田原 2025-5

TEL 096-286-1515 - FAX 096-286-1525

推奨用途及び使用上の制限

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

物理的危険性	爆発物	分類できない	
	可燃性ガス	区分に該当しない	
	エアゾール	分類できない	
	酸化性ガス	区分に該当しない	
	高压ガス	区分に該当しない	
	引火性液体	区分に該当しない	
	可燃性固体	区分に該当しない	
	自己反応性化学品	分類できない	
	自然発火性液体	区分に該当しない	
	自然発火性固体	区分に該当しない	
	自己発熱性化学品	分類できない	
	水反応可燃性化学品	分類できない	
	酸化性液体	区分に該当しない	
	酸化性固体	区分に該当しない	
	有機過酸化物	分類できない	
	金属腐食性化学品	分類できない	
	鈍性化爆発物	分類できない	
	健康有害性	急性毒性（経口）	分類できない
		急性毒性（経皮）	分類できない
		急性毒性（吸入：気体）	区分に該当しない
急性毒性（吸入：蒸気）		区分に該当しない	
急性毒性（吸入：粉じん、ミスト）		分類できない	
皮膚腐食性／刺激性		分類できない	
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性		分類できない	
呼吸器感作性		分類できない	
皮膚感作性		分類できない	
生殖細胞変異原性		分類できない	
発がん性		分類できない	
生殖毒性		分類できない	
特定標的臓器毒性（単回ばく露）	区分2（呼吸器系）		
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	分類できない		
誤えん有害性	分類できない		
環境有害性	水生環境有害性 短期（急性）	分類できない	
	水生環境有害性 長期（慢性）	分類できない	

オゾン層への有害性

分類できない

絵表示 (GHS
JP)

- 注意喚起語 (GHS JP) : 警告
- 危険有害性 (GHS JP) : 臓器の障害のおそれ (呼吸器系) (H371)
- 注意書き (GHS JP)
- 安全対策 : 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。(P260)
取扱い後は手、前腕および顔をよく洗うこと。(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)
- 応急措置 : 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)
- 保管 : 施錠して保管すること。(P405)
- 廃棄 : 内容物/容器を国際、国、都道府県又は市町村の規則に従って廃棄すること。(P501)
- 処理時の追加危険有害性 : 通常の使用条件下では、重大な危険有害性はないと思われる。

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 : 1, 1, 3, 3-テトラメトキシプロパン

名前	濃度 (%) *製品規格値ではありません。	化学式	官報公示整理番号		CAS 番号
			化審法番号	安衛法番号	
Dimethylsulfoxide, (Lu)	99.983	C2H6OS	(2)-1553	既存化学物質	67-68-5

4. 応急措置

応急措置

- 応急措置 一般 : ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診断/手当てを受けること。
- 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。
- 皮膚に付着した場合 : 皮膚は多量の水で洗浄する。
- 眼に入った場合 : 予防措置として眼を水ですすぐ。
- 飲み込んだ場合 : 気分が悪いときは医師に連絡すること。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候及び症状

- 症状/損傷 吸入した場合 : ヒト及び動物に対する毒性データは知見されていないが、本製品は吸入危険有害性と見なされる。
- 症状/損傷 皮膚に付着した場合 : 通常の条件下では特に無し。
- 症状/損傷 眼に入った場合 : 通常の条件下では特に無し。
- 症状/損傷 飲み込んだ場合 : 通常の条件下では特に無し。

医師に対する特別な注意事項

- その他の医学的アドバイスまたは治療 : 対症的に治療すること。

5. 火災時の措置

- 適切な消火剤 : 水噴霧、乾燥粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素
- 使ってはならない消火剤 : 強い水流は使用しない。
- 火災危険性 : 火災の危険は一切ない。
- 爆発の危険 : 直接に爆発する危険は全くない。
- 火災時の危険有害性分解生成物 : 有毒な煙を放出する可能性がある。
- 消火方法 : 安全な距離と保護された場所から消火活動を行う。
呼吸器の保護を含め、適切な保護装置を使用せず、火災現場に入らない。
- 消火時の保護具 : 適切な保護具を着用して作業する。
自給式呼吸器。
完全防護服。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

- 一般的措置 : 安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。
本製品が下水、または公共用水に流入した場合も、行政当局に通報する。
物的被害を防止するためにも流出したものを吸収すること。

非緊急対応者

- 保護具 : 推奨される個人用保護具を着用する。
- 応急処置 : 漏出エリアを換気する。
粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。

緊急対応者

- 保護具 : 適切な保護具を着用して作業する。
詳細については、第8項の「ばく露防止及び保護措置」を参照。
- 応急処置 : 不要な職員を退避させる。
安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。

環境に対する注意事項

- 環境に対する注意事項 : 環境への放出を避けること。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

- 封じ込め方法 : 砂または土により、すべての拡散した製品を吸収する。
流出した物質は吸着剤で回収し、下水溝や水路への侵入を防止する。
可能であればリスクなく漏出をせき止める。
- 浄化方法 : 吸収剤の中で拡散した液体を吸収する。
- その他の情報 : 物質または固形残留物は公認施設で廃棄する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

- 技術的対策 : データなし
- 安全取扱注意事項 : 作業所の十分な換気を確保する。
個人用保護具を着用する。
粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
- 接触回避 : データなし
- 衛生対策 : この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
製品取扱い後には必ず手を洗う。
- 処理時の追加危険有害性 : 通常の使用条件下では、重大な危険有害性はないと思われる。

保管

- 安全な保管条件 : 容器を密閉して保管すること。

	冷凍(-20℃)で保管すること。
安全な容器包装材料	: データなし
技術的対策	: 涼しくて、よく換気された場所で、熱から離して保存する。
容器包装材料	: 製品は必ず元の容器と同じ素材の容器に保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策	: 作業所の十分な換気を確保する。
保護具	
個人用保護具	: 推奨される個人用保護具を着用する。
呼吸用保護具	: 換気が不十分である場合、適切な呼吸器を着用する。
手の保護具	: 保護用手袋
眼の保護具	: 安全メガネ
皮膚及び身体の保護具	: 適切な保護衣を着用する。
環境へのばく露の制限と監視	: 環境への放出を避けること。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	: 液体
色	: 無色液体
臭い	: 刺激臭
pH	: データなし
融点	: データなし
凝固点	: データなし
沸点	: 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
可燃性	: データなし
蒸気圧	: データなし
密度	: 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 (Log Pow)	: データなし
爆発限界 (vol %)	: データなし
動粘性率	: 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	: 通常の使用、保管、運送の状況下では、当製品は反応しません。
化学的安定性	: 通常の条件下では安定。
危険有害反応可能性	: 通常の使用条件下において、危険な反応は全く知られていない。
避けるべき条件	: 推奨の保存条件及び取扱条件の下では何もありません (第7項参照)。
混触危険物質	: データなし
危険有害な分解生成物	: 通常の使用条件及び保管条件下において、有害な分解生成物は生成されない。

11. 有害性情報

急性毒性 (経口)	: 分類できない
急性毒性 (経皮)	: 分類できない

急性毒性（吸入）： 区分に該当しない(分類対象外)（気体）
 区分に該当しない(分類対象外)（蒸気）
 分類できない（粉じん、ミスト）

Dimethylsulfoxide, (Lu) (67-68-5)	
急性毒性（経口）	【分類根拠】(1)～(3)より、区分に該当しない。【根拠データ】(1) ラットのLD50: 14,500 mg/kg（環境省リスク評価書第13巻（2015）、HSDB（Access on September 2019））(2) ラットのLD50: 17,400 mg/kg（環境省リスク評価書第13巻（2015））(3) ラットのLD50: > 20,000 mg/kg（SIDS（2008））
急性毒性（経皮）	【分類根拠】(1)～(3)より、区分に該当しない。【根拠データ】(1) ラットのLD50: 40 g/kg (40,000 mg/kg)（DFGOT vol.3（1992））(2) ラットのLD50: > 40,000 mg/kg（SIDS（2008））(3) ラットのLD50: 40,000 mg/kg（環境省リスク評価書第13巻（2015））
急性毒性（吸入:気体）	【分類根拠】GHSの定義における液体であり、ガイダンスの分類対象外に相当し、区分に該当しない。
急性毒性（吸入:蒸気）	【分類根拠】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、区分に該当しない。【根拠データ】(1) ラットのLC50（4時間、蒸気とエアロゾルの混合）: > 5,330 mg/m ³ （5.33 mg/L）（SIDS（2008））
LD50 経口	14500 mg/kg
LD50 経皮	40000 mg/kg
LC50 吸入 - ラット（粉じん / ミスト）	5.33 mg/l/4h

皮膚腐食性/刺激性： 分類できない

Dimethylsulfoxide, (Lu) (67-68-5)	
皮膚腐食性/刺激性	【分類根拠】(1)より、区分に該当しないとされた。【根拠データ】(1) OECD TG 404に準拠したウサギを用いた皮膚刺激性試験でごく軽度あるいは明らかな紅斑がみられたが、72時間後には全て消失した（SIDS（2008）、GESTIS（Access on September 2019）、REACH登録情報（Access on November 2019））。【参考データ等】(2) 本物質は適用箇所の皮膚に刺激性を示す可能性がある（HSDB（Access on September 2019））。

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性： 分類できない

Dimethylsulfoxide, (Lu) (67-68-5)	
眼に対する重篤な損傷性/刺激性	【分類根拠】(1)、(2)より、区分に該当しないとされた。【根拠データ】(1) OECD TG 405に準拠したウサギを用いた眼刺激性試験で、軽度～中等度の結膜に対する刺激性反応がみられたが、72時間後には全て消失した（SIDS（2008）、GESTIS（Access on September 2019）、REACH登録情報（Access on November 2019））。(2) 本物質は眼科領域において、点眼液の抗炎症成分又は溶媒として用いられ、10～30%では点眼しても影響はないが、50～90%であれば刺激を感じる（GESTIS（Access on September 2019））。

呼吸器感作性： 分類できない

皮膚感作性： 分類できない

Dimethylsulfoxide, (Lu) (67-68-5)	
呼吸器感作性	【分類根拠】データ不足のため分類できない。
皮膚感作性	【分類根拠】(1)～(3)より、区分に該当しないとされた。【根拠データ】(1) 本物質はOECD TG 406に準拠したモルモットを用いた皮膚感作性試験で陰性であり、ヒトでの感作性試験でも陰性であった（SIDS（2008）、GESTIS（Access on September 2019））。(2) OECD TG 429相当のマウス局所リンパ節試験（LLNA）においてSI値は3未満であり、陰性と判定された（REACH登録情報（Access on November 2019））。(3) 本物質はモルモットを用いた皮内投与による皮膚感作性試験で陰性であった（DFGOT vol.3（1992））。

生殖細胞変異原性： 分類できない

Dimethylsulfoxide, (Lu) (67-68-5)

生殖細胞変異原性

【分類根拠】(1)、(2) より、ガイドランスにおける分類できないに相当し、区分に該当しない。【根拠データ】(1) in vivo では、腹腔内投与によるげっ歯類小核試験、優性致死試験及び姉妹染色分体交換試験（妊娠マウス骨髄及び胎児肝臓を含む）で陰性の報告がある（DFGOT vol.3 (1992)、SIDS (2008)、環境省リスク評価書第13巻 (2015)）。ラット骨髄染色体異常試験では陽性の報告があるが、細胞毒性に起因する可能性が指摘されている（DFGOT vol.3 (1992)、環境省リスク評価書第13巻 (2015)）。(2) in vitro では、細菌の復帰突然変異試験、哺乳類培養細胞の染色体異常試験、マウスリンフォーマ試験、遺伝子突然変異試験、不定期 DNA 合成試験で陰性の報告がある（NTP DB (Access on September 2019)、DFGOT vol.3 (1992)、SIDS (2008)、環境省リスク評価書第13巻 (2015)）。

発がん性 : 分類できない

Dimethylsulfoxide, (Lu) (67-68-5)

発がん性

【分類根拠】国内外の分類機関による既存分類はない。利用可能なヒトを対象とした報告はない。(1) より、分類できないとした。【根拠データ】(1) ラット、イヌ、サル の長期間経口投与試験で、発がん性の証拠は認められていない（環境省リスク評価書第13巻 (2015)）。【参考データ等】(2) ラット又はマウスを用いた経口又は経皮投与による二段階発がん性試験において、プロモーター作用が示唆されたとの報告がある（環境省リスク評価書第13巻 (2015)）。

生殖毒性 : 分類できない

Dimethylsulfoxide, (Lu) (67-68-5)

生殖毒性

【分類根拠】(1) より、生殖影響はみられておらず、(2)、(3) より、発生影響はみられていない。しかし、(1) はスクリーニング試験であることからデータ不足のため分類できないとした。【根拠データ】(1) ラットを用いた強制経口投与による簡易生殖毒性試験（OECD TG 421）において、雌親で体重増加抑制、雄親で肝臓の絶対及び相対重量増加がみられる最高用量まで生殖能、児動物に影響はみられていない（SIDS (2008)）。(2) 雌ラットの妊娠6～15日に強制経口投与した発生毒性試験（OECD TG 414）において、5,000 mg/kg/day という極めて高い用量で母動物に体重増加抑制、摂餌量減少がみられ、同用量の胎児に母動物の体重増加抑制と関連したと考えられる体重減少がみられたほか、尿管拡張、肋骨の骨化遅延がみられている。また、胎児に用量依存性のない腎盂拡張がみられているが、催奇形性はみられていない（SIDS (2008)、環境省リスク評価書第13巻 (2015)）。(3) 雌ウサギの妊娠7～28日に強制経口投与した発生毒性試験（OECD TG 414）において、母動物に体重増加抑制がみられたが胎児に影響はみられていない（SIDS (2008)）。【参考データ等】(4) 雌ラットの妊娠6～15日に強制経口投与した発生毒性試験において、5,000 mg/kg/day という極めて高用量で母動物に摂餌量の減少及び体重増加の抑制、胚/胎児に早期胚吸収及び着床後胚損失の発生率増加、生存胎仔の割合の減少、胎仔の体重は軽度～中程度低下等がみられているが催奇形性はみられていない。なお、この試験においては1,000 mg/kg/day の用量では母動物、胚/胎児共に影響はみられていない（環境省リスク評価書第13巻 (2015)）。

特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 臓器の障害のおそれ(呼吸器系)

Dimethylsulfoxide, (Lu) (67-68-5)

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

【分類根拠】本物質のヒトでの単回ばく露に関する報告はない。実験動物での(1)の情報より、区分2(呼吸器)とした。【根拠データ】(1) ラットに本物質エアロゾル（注：SIDS Dossier (2008)にはエアロゾルと記載）を1,600 mg/m³ (1.6 mg/L、区分2相当)で4時間単回吸入ばく露した結果、死亡例、毒性症状はみられなかったが、剖検で部分的な肺水腫がみられた（SIDS (2008)）。原著者によって実施された更に高濃度(2,000～2,900 mg/m³)、長時間(24、40時間)のばく露でも同様の所見がみられた（SIDS (2008)）。

特定標的臓器毒性(反復ばく露) : 分類できない

Dimethylsulfoxide, (Lu) (67-68-5)	
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	<p>【分類根拠】(1)～(4)より、実験動物への吸入、経口、経皮ばく露において区分2の範囲までで影響は報告されていないことから、区分に該当しないとした。【根拠データ】(1)ラットを用いた13週間の吸入ばく露試験(6時間/日、7日/週)の結果、2.783 mg/L(区分2超)の雌で鼻道の呼吸上皮に偽腺形成、扁平上皮の過形成、嗅上皮で好酸性封入体の増加がみられたほかは投与に関連した影響はみられなかった(SIDS(2008)、環境省リスク評価書第13巻(2015))。(2)ラットに本物質の50%水溶液を1～9 mL/kg(1,100～9,900 mg/kg/day)の濃度で78週間(5日/週)経口投与した結果、1 mL/kg(1,100 mg/kg/day、区分2超)以上で体重増加抑制、9 mL/kg(9,900 mg/kg/day、区分2超)の用量で軽度のヘモグロビン及びヘマトクリット値の減少、眼のレンズの屈折率に若干の変化がみられたほかは影響はみられなかった(SIDS(2008)、環境省リスク評価書第13巻(2015))。(3)ウサギ、イヌ、ブタに経皮適用した試験で、区分2超の用量で眼のレンズの変化、皮膚反応等がみられた(SIDS(2008))。(4)霊長類では本物質の眼への毒性に対する感受性は低く、ラット、ウサギ、イヌ、ブタでみられた眼への影響はヒトへの関連性はないと考えられる(SIDS(2008))。【参考データ等】(5)1,000 mg/kg/dayを90日間塗布した被験者54名では、事前に予測された皮膚の反応と呼吸の異臭以外には、投与群で好酸球増多症の割合が高く、若干の鎮静や散発的不眠、吐き気が副作用としてみられただけで、眼や肝機能、肺機能などへの影響はなかった(環境省リスク評価書第13巻(2015))。</p>

誤えん有害性 : 分類できない

Dimethylsulfoxide, (Lu) (67-68-5)	
誤えん有害性	【分類根拠】データ不足のため分類できない。

12. 環境影響情報

生態毒性

生態系 - 全般 : 本物質は水生生物に対して有害とは考慮されず、また、環境に対しても長期的な有害な影響を及ぼさない。

水生環境有害性 短期(急性) : 分類できない

水生環境有害性 長期(慢性) : 分類できない

Dimethylsulfoxide, (Lu) (67-68-5)	
水生環境有害性 短期(急性)	甲殻類(ブラインシュリンプ)24時間EC50 = 6830 mg/L(環境省リスク評価書第13巻, 2015)であることから、区分に該当しないとした。
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。難水溶性ではなく(水溶解度=1000 g/L(WATERNT))、急性毒性が区分に該当しないことから、区分に該当しないとした。
EC50 - 甲殻類 [1]	6830 mg/l
残留性・分解性	: データなし

Dimethylsulfoxide, (Lu) (67-68-5)	
急速分解性でない	
生体蓄積性	: 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

オゾン層への有害性 : 分類できない

その他の有害な影響 : 追加情報なし

13. 廃棄上の注意

推奨製品/梱包処分 : 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。

廃棄方法	: 許可を得た収集業者の分別回収に準拠して内容物／容器を廃棄する。
地域の廃棄規則	: 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
推奨下水処理	: 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
追加情報	: 空の容器を再利用しない。

14. 輸送上の注意

国際規制

航空輸送

国連番号	: 非該当
容器等級	: 非該当
区分	: 非該当

国内規制

消防法	: 第4類引火性液体、第三石油類水溶性液体（法第2条第7項危険物別表第1・第4類）
その他の情報	: 補足情報なし

15. 適用法令

国内法令

労働安全衛生法	: 【改正後 令和8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2号～第3号、安衛則第30条別表第2） 危険物・引火性の物（施行令別表第1第4号） 【改正後 令和8年4月1日以降】 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2号～第3号、安衛則第34条の2別表第2） ジメチルスルホキシド（100%） 皮膚等障害化学物質等・皮膚吸収性有害物質（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・5該当物質の一覧）
消防法	: 第4類引火性液体、第三石油類水溶性液体（法第2条第7項危険物別表第1・第4類）

16. その他の情報

免責条項 当該シートに記載されている情報は信頼できる情報をもとにしていますが、情報の正確性について明示・暗示を問わずいかなる保証をするものではありません。法規制情報に関しましては、安衛法、化管法、毒劇法をはじめとして主な国内の化学物質に関連した法規制の該否判定を行っておりますが、国内法令を全て網羅しているわけではありません。よって記載されていない場合において、当該法規制の対象物質に非該当というところではありません。製品の取扱い、使用、保管または廃棄条件は当社の管理外であり、我々の認知するところではないことがある為、製品の取扱い、使用、保管または廃棄によって生じる損失、損害または費用に対する責任は、直接・間接を問わず一切負いかねます。当該シートは本製品にのみ使用してください。本製品がその他の製品の成分として使用される場合は、当該シートに記載されている情報が適用されないことがあります。

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : Dilution Buffer

会社情報

株式会社 同仁化学研究所

〒861-2202

熊本県上益城郡益城町田原 2025-5

TEL 096-286-1515 - FAX 096-286-1525

推奨用途及び使用上の制限

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

物理的危険性	爆発物	分類できない	
	可燃性ガス	区分に該当しない	
	エアゾール	分類できない	
	酸化性ガス	区分に該当しない	
	高压ガス	区分に該当しない	
	引火性液体	分類できない	
	可燃性固体	区分に該当しない	
	自己反応性化学品	分類できない	
	自然発火性液体	分類できない	
	自然発火性固体	区分に該当しない	
	自己発熱性化学品	分類できない	
	水反応可燃性化学品	分類できない	
	酸化性液体	分類できない	
	酸化性固体	区分に該当しない	
	有機過酸化物	分類できない	
	金属腐食性化学品	分類できない	
	鈍性化爆発物	分類できない	
	健康有害性	急性毒性（経口）	分類できない
		急性毒性（経皮）	分類できない
急性毒性（吸入：気体）		区分に該当しない	
急性毒性（吸入：蒸気）		区分に該当しない	
急性毒性（吸入：粉じん、ミスト）		分類できない	
皮膚腐食性／刺激性		区分 1	
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性		区分 1	
呼吸器感作性		分類できない	
皮膚感作性		分類できない	
生殖細胞変異原性		分類できない	
発がん性		分類できない	
環境有害性	生殖毒性	分類できない	
	特定標的臓器毒性（単回ばく露）	区分 2	
	特定標的臓器毒性（反復ばく露）	分類できない	
	誤えん有害性	分類できない	
	水生環境有害性 短期（急性）	区分に該当しない	
水生環境有害性 長期（慢性）	区分に該当しない		

オゾン層への有害性

分類できない

絵表示 (GHS
JP)

注意喚起語 (GHS JP)

: 危険

危険有害性 (GHS JP)

: 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷 (H314)
臓器の障害のおそれ (H371)

注意書き (GHS JP)

安全対策

: 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。(P260)
取扱い後は手、前腕および顔をよく洗うこと。(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)
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: 口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
(P301+P330+P331)
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。
皮膚を水で洗うこと。(P303+P361+P353)
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)
直ちに医師に連絡すること。(P310)
特別な処置が必要である(このラベルの補足的な応急措置の説明を見よ)。(P321)
汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。(P363)

保管

: 施錠して保管すること。(P405)

廃棄

: 内容物/容器を国際、国、都道府県又は市町村の規則に従って廃棄すること。(P501)

処理時の追加危険有害性

: 通常の使用条件下では、重大な危険有害性はないと思われる。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別

: 混合物

名前	濃度 (%) *製品規格値ではありません。	化学式	官報公示整理番号		CAS 番号
			化審法番号	安衛法番号	
氷酢酸	5	C2H4O2	(2)-688	既存化学物質	64-19-7

4. 応急措置

応急措置 一般

: 直ちに医師の診察を受ける。

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。

皮膚に付着した場合

: 皮膚を流水/シャワーで洗うこと。
汚染された衣類を直ちに全て脱ぐこと。
直ちに医師の診察を受ける。

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。
- 直ちに医師の診察を受ける。
- 飲み込んだ場合
- ： 口をすすぐこと。
 - 無理に吐かせてはいけない。
 - 直ちに医師の診察を受ける。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候及び症状

- 症状/損傷 吸入した場合
- ： ヒト及び動物に対する毒性データは知見されていないが、本製品は吸入危険有害性と見なされる。
- 症状/損傷 皮膚に付着した場合
- ： 火傷。
- 症状/損傷 眼に入った場合
- ： 眼に重度の損傷を与える。
- 症状/損傷 飲み込んだ場合
- ： 火傷。

医師に対する特別な注意事項

- その他の医学的アドバイスまたは治療
- ： 対症的に治療すること。

5. 火災時の措置

- 適切な消火剤
- ： 水噴霧、乾燥粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素
- 使ってはならない消火剤
- ： 強い水流は使用しない。
- 火災危険性
- ： 火災の危険は一切ない。
- 爆発の危険
- ： 直接に爆発する危険は全くない。
- 火災時の危険有害性分解生成物
- ： 有毒な煙を放出する可能性がある。
- 消火方法
- ： 安全な距離と保護された場所から消火活動を行う。
 - 呼吸器の保護を含め、適切な保護装置を使用せず、火災現場に入らない。
- 消火時の保護具
- ： 適切な保護具を着用して作業する。
 - 自給式呼吸器。
 - 完全防護服。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

- 一般的措置
- ： 安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。
 - 本製品が下水、または公共用水に流入した場合も、行政当局に通報する。
 - 物的被害を防止するためにも流出したものを吸収すること。

非緊急対応者

- 保護具
- ： 推奨される個人用保護具を着用する。
- 応急処置
- ： 漏出エリアを換気する。
 - 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
 - 皮膚、眼との接触を避ける。

緊急対応者

- 保護具
- ： 適切な保護具を着用して作業する。
 - 詳細については、第8項の「ばく露防止及び保護措置」を参照。
- 応急処置
- ： 不要な職員を退避させる。
 - 安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。

環境に対する注意事項

- 環境に対する注意事項
- ： 環境への放出を避けること。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

- 封じ込め方法
- ： 砂または土により、すべての拡散した製品を吸収する。
 - 流出した物質は吸着剤で回収し、下水溝や水路への侵入を防止する。

	可能であればリスクなく漏出をせき止める。
浄化方法	: 吸収剤の中で拡散した液体を吸収する。
その他の情報	: 物質または固形残留物は公認施設で廃棄する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策	: データなし
安全取扱注意事項	: 作業所の十分な換気を確保する。 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。 皮膚、眼との接触を避ける。 個人用保護具を着用する。
接触回避	: データなし
衛生対策	: 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。 製品取扱い後には必ず手を洗う。
処理時の追加危険有害性	: 通常の使用条件下では、重大な危険有害性はないと思われる。

保管

安全な保管条件	: 容器を密閉して保管すること。 冷凍(-20℃)で保管すること。
安全な容器包装材料	: データなし
技術的対策	: 涼しくて、よく換気された場所で、熱から離して保存する。
容器包装材料	: 製品は必ず元の容器と同じ素材の容器に保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策	: 作業所の十分な換気を確保する。
保護具	
個人用保護具	: 推奨される個人用保護具を着用する。
呼吸用保護具	: 換気が不十分である場合、適切な呼吸器を着用する。
手の保護具	: 保護用手袋
眼の保護具	: 安全メガネ
皮膚及び身体の保護具	: 適切な保護衣を着用する。
環境へのばく露の制限と監視	: 環境への放出を避けること。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	: 液体
色	: 無色液体
臭い	: 刺激臭
pH	: 2.2 - 2.5
融点	: データなし
凝固点	: データなし
沸点	: 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
可燃性	: データなし
蒸気圧	: データなし
密度	: 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 (Log Pow)	: データなし
爆発限界 (vol %)	: データなし
動粘性率	: 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	: 通常の使用、保管、運送の状況下では、当製品は反応しません。
化学的安定性	: 通常の条件下では安定。
危険有害反応可能性	: 通常の使用条件下において、危険な反応は全く知られていない。
避けるべき条件	: 推奨の保存条件及び取扱条件の下では何もありません（第7項参照）。
混触危険物質	: データなし
危険有害な分解生成物	: 通常の使用条件及び保管条件下において、有害な分解生成物は生成されない。

11. 有害性情報

急性毒性（経口）	: 分類できない
急性毒性（経皮）	: 分類できない
急性毒性（吸入）	: 区分に該当しない(分類対象外) (気体) 区分に該当しない(分類対象外) (蒸気) 分類できない (粉じん、ミスト)

氷酢酸 (64-19-7)	
急性毒性（経口）	ラットの LD50 値=3310、3530 mg/kg (PATTY (5th, 2001)) に基づき、JIS 分類基準の区分外 (国連分類基準の区分 5) とした。
急性毒性（経皮）	ウサギの LD50 値=1060 mg/kg (PATTY (5th, 2001)) から区分 4 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 LCLo=16000 ppm (PATTY (5th, 2001)) は区分 4 あるいは区分外に相当することから分類できないとした。なお、飽和蒸気圧濃度の 90% (20394.7ppmV * 0.90 = 18355ppmV) より低いので、分類にはガスの基準値を適用した。
急性毒性（吸入: 粉じん、ミスト）	データなし。
LD50 経口	3310 mg/kg
LD50 経皮	1060 mg/kg

皮膚腐食性／刺激性 : 重篤な皮膚の薬傷

Dilution Buffer	
pH	2.2 - 2.5

氷酢酸 (64-19-7)	
皮膚腐食性／刺激性	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 であることから、区分 1 とした。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 : 重篤な眼の損傷性

Dilution Buffer	
pH	2.2 - 2.5

氷酢酸 (64-19-7)	
眼に対する重篤な損傷性／刺激性	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 (IUCRID (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)) もあり、区分 1 とした。
呼吸器感作性	: 分類できない
皮膚感作性	: 分類できない
氷酢酸 (64-19-7)	
呼吸器感作性	酢酸による惹起に陽性反応を示した気管支喘息の患者や、アルコールまたは酢酸にばく露され I 型過敏性反応類似の反応を呈したヒトが報告されている (PATTY (5th, 2001))。またエタノールにアナフィラキシー反応と酢酸に即時型アレルギーを示したとの報告もある (HSDB (2005))。しかし、以上の報告は極めて稀な症例であり、またその他にヒトに対しての報告や動物による試験報告などはなくデータ不足のため分類できない。なお、当該物質と喘息発作の関連性は否定できないため、取り扱いには十分な注意を要する。
皮膚感作性	データなし。
生殖細胞変異原性	: 分類できない
氷酢酸 (64-19-7)	
生殖細胞変異原性	in vivo の試験結果がないので分類できないとした。in vitro 変異原性試験ではエームス試験および CHO 細胞を用いた染色体異常試験でいずれも陰性の結果 (PATTY (5th, 2001)) が報告されている。
発がん性	: 分類できない
氷酢酸 (64-19-7)	
発がん性	酢酸・無水酢酸生産工場の大規模な疫学調査 (PATTY (5th, 2001)) が実施され、労働者 1359 人のコホートで癌による死亡を評価の結果、前立腺がんでの増加 (6 例) を除き全ての癌による死亡が減少した。前立腺がんによる死亡の解釈は困難と結論されている (PATTY (5th, 2001)) が、いずれにしてもデータ不足のため分類できない。
生殖毒性	: 分類できない
氷酢酸 (64-19-7)	
生殖毒性	ラットを用い出産から 18 日齢までばく露した試験 (PATTY (5th, 2001)) およびマウスの器官形成期に経口投与した試験 (HSDB (2005)) 授乳影響あるいは仔の発生に対する悪影響の記載はない。しかし、交配前からのばく露による親動物の性機能および生殖能に及ぼす影響に関してはデータがないので分類できない。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	: 臓器の障害のおそれ
氷酢酸 (64-19-7)	
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	ヒトで氷酢酸または大量の酢酸を摂取後、播種性血管内凝固障害、重度の溶血、虚血性腎不全を起こした症例報告が複数あり (PATTY (5th, 2001)、ACGIH (2004))、区分 1 (血液) とした。また、ヒトで吸入暴露による鼻、上気道、肺に対する刺激性の記載 (PATTY (5th, 2001))、「ヒトが蒸気を吸入すると気道腐食性、肺水腫が見られることがある」との記述 (ICSC (J) (1997)) があり、実際に石油化学工場での事故によるばく露で気道閉塞と間質性肺炎を発症した報告 (ACGIH (2004)) があるので区分 1 (呼吸器系) とした。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	: 分類できない

氷酢酸 (64-19-7)	
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	ラットに3%の被験物質を6ヶ月間胃内投与した試験で食道粘膜の慢性炎症がみられ(PATTY(5th, 2001))、また、職業ばく露により、労働者が胸焼けや便秘などの消化器症状の訴え(PATTY(5th, 2001))、また、女性労働者117人の横断研究においてばく露を受けた労働者が対照に比べ慢性咳嗽、胸部ひっ迫、鼻カタル、副鼻腔炎の有病率が有意に高かったとの報告(ACGIH(2004))もあるが、いずれもデータ不足で分類できない。
誤えん有害性	: 分類できない
氷酢酸 (64-19-7)	
誤えん有害性	データなし。

12. 環境影響情報

生態毒性

生態系 - 全般	: 中和していない場合、水生生物に有害であることがある。
水生環境有害性 短期(急性)	: 区分に該当しない
水生環境有害性 長期(慢性)	: 区分に該当しない

氷酢酸 (64-19-7)	
水生環境有害性 短期(急性)	甲殻類(オオミジンコ)での48時間EC50 = 65000 µg/L(AQUIRE, 2010)であることから、区分3とした。
水生環境有害性 長期(慢性)	急速分解性があり(BODによる分解度:74%(既存点検, 1993))、かつ生物蓄積性が低いと推定される(log Kow=-0.17(PHYSROP Database, 2009))ことから、区分外とした。
EC50 - 甲殻類 [1]	65 mg/l
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

オゾン層への有害性	: 分類できない
その他の有害な影響	: 追加情報なし

13. 廃棄上の注意

推奨製品/梱包処分	: 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
廃棄方法	: 許可を得た収集業者の分別回収に準拠して内容物/容器を廃棄する。
地域の廃棄規則	: 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
推奨下水処理	: 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
追加情報	: 空の容器を再利用しない。

14. 輸送上の注意

国際規制

航空輸送

国連番号	: 非該当
容器等級	: 非該当
区分	: 非該当

国内規制

その他の情報	: 補足情報なし
--------	----------

15. 適用法令

国内法令

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） 危険物・引火性の物（施行令別表第1第4号） 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） 酢酸（政令番号：176）（5.0%） 腐食性液体（労働安全衛生規則第326条） 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・5該当物質の一覧）
海洋汚染防止法	: 有害でない物質（施行令別表第1の2） 有害液体物質（Z類物質）（施行令別表第1）

16. その他の情報

免責条項 当該シートに記載されている情報は信頼できる情報をもとにしていますが、情報の正確性について明示・暗示を問わずいかなる保証をするものではありません。法規制情報に関しましては、安衛法、化管法、毒劇法をはじめとして主な国内の化学物質に関連した法規制の該否判定を行っておりますが、国内法令を全て網羅しているわけではありません。よって記載されていない場合において、当該法規制の対象物質に非該当というところではありません。製品の取扱い、使用、保管または廃棄条件は当社の管理外であり、我々の認知するところではないことがある為、製品の取扱い、使用、保管または廃棄によって生じる損失、損害または費用に対する責任は、直接・間接を問わず一切負いかねます。当該シートは本製品にのみ使用してください。本製品がその他の製品の成分として使用される場合は、当該シートに記載されている情報が適用されないことがあります。

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : Lysis Buffer

会社情報

株式会社 同仁化学研究所

〒861-2202

熊本県上益城郡益城町田原 2025-5

TEL 096-286-1515 - FAX 096-286-1525

推奨用途及び使用上の制限

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

物理的危険性	爆発物	分類できない
	可燃性ガス	区分に該当しない
	エアゾール	分類できない
	酸化性ガス	区分に該当しない
	高压ガス	区分に該当しない
	引火性液体	分類できない
	可燃性固体	区分に該当しない
	自己反応性化学品	分類できない
	自然発火性液体	分類できない
	自然発火性固体	区分に該当しない
	自己発熱性化学品	分類できない
	水反応可燃性化学品	分類できない
	酸化性液体	分類できない
	酸化性固体	区分に該当しない
	有機過酸化物	分類できない
	金属腐食性化学品	分類できない
	鈍性化爆発物	分類できない
健康有害性	急性毒性（経口）	分類できない
	急性毒性（経皮）	区分 4
	急性毒性（吸入：気体）	区分に該当しない
	急性毒性（吸入：蒸気）	区分に該当しない
	急性毒性（吸入：粉じん、ミスト）	分類できない
	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
	呼吸器感作性	分類できない
	皮膚感作性	分類できない
	生殖細胞変異原性	分類できない
	発がん性	分類できない
	生殖毒性	分類できない
	特定標的臓器毒性（単回ばく露）	区分 1
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	区分 2	
誤えん有害性	分類できない	
環境有害性	水生環境有害性 短期（急性）	区分 2
	水生環境有害性 長期（慢性）	区分 3

オゾン層への有害性

分類できない

絵表示 (GHS JP)



注意喚起語 (GHS JP)

: 危険

危険有害性 (GHS JP)

: 皮膚に接触すると有害 (H312)
 皮膚刺激 (H315)
 重篤な眼の損傷 (H318)
 臓器の障害 (H370)
 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ (H373)
 水生生物に毒性 (H401)
 長期継続的影響によって水生生物に有害 (H412)

注意書き (GHS JP)

安全対策

: 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。(P260)
 取扱い後は手、前腕および顔をよく洗うこと。(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)
 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

: 皮膚に付着した場合: 多量の水で洗うこと。(P302+P352)
 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)
 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(このラベルの補足的な応急措置の説明を見よ)。(P321)
 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)
 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)

保管

: 施錠して保管すること。(P405)

廃棄

: 内容物/容器を国際、国、都道府県又は市町村の規則に従って廃棄すること。(P501)

処理時の追加危険有害性

: 通常の使用条件下では、重大な危険有害性はないと思われる。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別

: 混合物

名前	濃度 (%) *製品規格値ではありません。	化学式	官報公示整理番号		CAS 番号
			化審法番号	安衛法番号	
ラウリル硫酸ナトリウム	10	C12H25NaO4S	(2)-1679	既存化学物質	151-21-3

4. 応急措置

応急措置

応急措置 一般

: ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師の診断/手当てを受けること。
 気分が悪いときは医師に連絡すること。

- 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。
- 皮膚に付着した場合 : 皮膚は多量の水で洗浄する。
汚染された衣類を脱ぐこと。
皮膚刺激が生じた場合：医師の診断／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。
直ちに医師の診察を受ける。
- 飲み込んだ場合 : 気分が悪いときは医師に連絡すること。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候及び症状

- 症状/損傷 吸入した場合 : ヒト及び動物に対する毒性データは知見されていないが、本製品は吸入危険有害性と見なされる。
- 症状/損傷 皮膚に付着した場合 : 刺激性。
- 症状/損傷 眼に入った場合 : 眼に重度の損傷を与える。
- 症状/損傷 飲み込んだ場合 : 通常の条件下では特に無し。

医師に対する特別な注意事項

- その他の医学的アドバイスまたは治療 : 対症的に治療すること。

5. 火災時の措置

- 適切な消火剤 : 水噴霧、乾燥粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素
- 使ってはならない消火剤 : 強い水流は使用しない。
- 火災危険性 : 火災の危険は一切ない。
- 爆発の危険 : 直接に爆発する危険は全くない。
- 火災時の危険有害性分解生成物 : 有毒な煙を放出する可能性がある。
- 消火方法 : 安全な距離と保護された場所から消火活動を行う。
呼吸器の保護を含め、適切な保護装置を使用せず、火災現場に入らない。
- 消火時の保護具 : 適切な保護具を着用して作業する。
自給式呼吸器。
完全防護服。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

- 一般的措置 : 安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。
本製品が下水、または公共用水に流入した場合も、行政当局に通報する。
物的被害を防止するためにも流出したものを吸収すること。

非緊急対応者

- 保護具 : 推奨される個人用保護具を着用する。
- 応急処置 : 漏出エリアを換気する。
粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
皮膚、眼、あるいは衣服との接触を避ける。

緊急対応者

- 保護具 : 適切な保護具を着用して作業する。
詳細については、第8項の「ばく露防止及び保護措置」を参照。
- 応急処置 : 不要な職員を退避させる。
安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。

環境に対する注意事項

- 環境に対する注意事項 : 環境への放出を避けること。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

- 封じ込め方法 : 漏出物を回収すること。
流出した物質は吸着剤で回収し、下水溝や水路への侵入を防止する。
可能であればリスクなく漏出をせき止める。
- 浄化方法 : 吸収剤の中で拡散した液体を吸収する。
- その他の情報 : 物質または固形残留物は公認施設で廃棄する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

- 技術的対策 : データなし
- 安全取扱注意事項 : 作業所の十分な換気を確保する。
粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
眼、皮膚、衣類につけないこと。
個人用保護具を着用する。
- 接触回避 : データなし
- 衛生対策 : 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
製品取扱い後には必ず手を洗う。
- 処理時の追加危険有害性 : 通常の使用条件下では、重大な危険有害性はないと思われる。

保管

- 安全な保管条件 : 容器を密閉して保管すること。
冷凍(-20℃)で保管すること。
- 安全な容器包装材料 : データなし
- 技術的対策 : 涼しくて、よく換気された場所で、熱から離して保存する。
- 容器包装材料 : 製品は必ず元の容器と同じ素材の容器に保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

- 設備対策 : 作業所の十分な換気を確保する。

保護具

- 個人用保護具 : 推奨される個人用保護具を着用する。
- 呼吸用保護具 : 換気が不十分である場合、適切な呼吸器を着用する。
- 手の保護具 : 保護用手袋
- 眼の保護具 : 安全メガネ
- 皮膚及び身体の保護具 : 適切な保護衣を着用する。
- 環境へのばく露の制限と監視 : 環境への放出を避けること。

9. 物理的及び化学的性質

- 物理状態 : 液体
- 色 : 無色液体
- 臭い : 無臭
- pH : データなし
- 融点 : データなし
- 凝固点 : データなし
- 沸点 : 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

可燃性	: データなし
蒸気圧	: データなし
密度	: 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 (Log Pow)	: データなし
爆発限界 (vol %)	: データなし
動粘性率	: 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	: 通常の使用、保管、運送の状況下では、当製品は反応しません。
化学的安定性	: 通常の条件下では安定。
危険有害反応可能性	: 通常の使用条件下において、危険な反応は全く知られていない。
避けるべき条件	: 推奨の保存条件及び取扱条件の下では何もありません（第7項参照）。
混触危険物質	: データなし
危険有害な分解生成物	: 通常の使用条件及び保管条件下において、有害な分解生成物は生成されない。

11. 有害性情報

急性毒性（経口）	: 分類できない
急性毒性（経皮）	: 皮膚に接触すると有害
急性毒性（吸入）	: 区分に該当しない(分類対象外) (気体) 区分に該当しない(分類対象外) (蒸気) 分類できない (粉じん、ミスト)

Lysis Buffer	
ATE JP (経皮)	2000 mg/kg BW
ラウリル硫酸ナトリウム (151-21-3)	
急性毒性（経口）	ラットの LD50 値として、1,200 mg/kg (OECD TG 401) (SIDS (2009))、2,730 mg/kg (EHC 169 (1996)) との2件の報告がある。1件が区分4に、1件が区分外 (国連分類基準の区分5) に該当するが、OECD TG 401 準拠であり、かつ LD50 値の最小値が該当する区分4とした。
急性毒性（経皮）	ウサギの LD50 値として、約 200 mg/kg との報告 (SIDS (2009)、EHC 169 (1996)) に基づき、区分2とした。旧分類のデータは希釈したもののデータであったため、純品の LD 値を採用し、区分を変更した。
急性毒性（吸入: 気体）	GHS の定義における固体である。
急性毒性（吸入: 蒸気）	GHS の定義における固体である。
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。
LD50 経口	1200 mg/kg
LD50 経皮	200 mg/kg

皮膚腐食性/刺激性 : 皮膚刺激

ラウリル硫酸ナトリウム (151-21-3)	
皮膚腐食性/刺激性	ウサギを用いた皮膚刺激性試験 (OECD TG 404) において、本物質 (50%) を 0.5 mL 適用した結果、紅斑及び浮腫がみられ、観察期間中 (3日間) 持続したとの報告や (ECETOC TR66 (1995))、中等度の刺激性がみられたとの報告がある (BUA 189 (1996))。また別の報告では、本物質を4時間、半閉塞適用した結果、中等度から強度の刺激性がみられたとの報告があるが回復性の記載はない (SIDS (2009))。以上より、区分2とした。

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 重篤な眼の損傷性

ラウリル硫酸ナトリウム (151-21-3)	
眼に対する重篤な損傷性／刺激性	ウサギを用いた眼刺激性試験 (OECD TG 405) において、本物質 (25%水溶液) の適用により、非可逆的な影響がみられたとの報告がある (SIDS (2009))。また、別の眼刺激性試験の報告では本物質 (3%) の適用により、角膜混濁、結膜発赤、結膜浮腫などがみられたが7日目までに回復したとの報告がある (ECETOC TR48 (1992))。25%を適用した試験において、非可逆的な症状が観察されたことから、区分1とした。情報を追加し区分を見直した。
呼吸器感受性	: 分類できない
皮膚感受性	: 分類できない
ラウリル硫酸ナトリウム (151-21-3)	
呼吸器感受性	データ不足のため分類できない。
皮膚感受性	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陰性の報告がある (ECETOC TR77 (1999)、BUA 189 (1996))。また、マウスを用いた LLNA 試験において、本物質適用による陽性結果が2報、陰性が1報報告されている (SIDS (2009))。ヒトについて感受性を示すとの報告はみあたらず、SIDS (2009) 及び ECETOC TR77 (1999) は、本物質は感受性の懸念がないと結論している (SIDS (2009)、ECETOC TR77 (1999))。以上より、区分外とした。
生殖細胞変異原性	: 分類できない
ラウリル硫酸ナトリウム (151-21-3)	
生殖細胞変異原性	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、マウスの優性致死試験、ラット骨髄細胞の小核試験、染色体異常試験で陰性である (SIDS (2009)、HSDB (Access on November 2015))。In vitro では、細菌の復帰突然変異試験、哺乳類培養細胞のマウスリンフォーマ試験、染色体異常試験、姉妹染色分体交換試験で陰性である (SIDS (2009)、NTP DB (Access on November 2015))。旧分類に記載された EHC の情報は確認できなかった。
発がん性	: 分類できない
ラウリル硫酸ナトリウム (151-21-3)	
発がん性	本物質自体の発がん性試験報告はない。しかし、EPA は C12~C15 のアルキル硫酸塩の2件の試験結果から、本物質は飼料中 1.5% (15,000 ppm) の濃度で投与しても発がん性のポテンシャルを示す証拠はないとの見解を示した (EPA Final Registration (2010))。また、SIDS には C12~C15 のアルキル硫酸ナトリウム (CAS 番号: 68890-70-0) を被験物質として、ラットを用いた2年間混餌投与試験が同一条件で2回行われ、2回の試験のいずれも高用量の 15,000 ppm (約 1,125 mg/kg/day) では雌雄ともに体重増加抑制、摂餌/摂水量減少に加え、肝臓、腎臓等に非腫瘍性病変や血液毒性がみられているが、腫瘍発生率の増加はみられなかったと記述されている (SIDS (2009))。以上、類似物質の発がん性試験結果からは、本物質も経口経路では区分外相当と考えられるが、他経路での本物質関連の発がん性情報はなく、国際機関による既存分類結果もない。したがって、本項はデータ不足のため分類できない。
生殖毒性	: 分類できない

ラウリル硫酸ナトリウム (151-21-3)	
生殖毒性	ヒトの生殖影響に関する情報はない。実験動物では本物質を雄マウスに 10,000 ppm で 2 週間、又は 1,000 ppm で 6 週間混餌投与後、無処置雌と交配したが、受胎率に有害影響はみられず、著者らは親動物に有意な体重増加抑制を生じる用量まで投与しても、受胎能への有害影響は示されなかったと報告したとの記述がある (SIDS (2009))。妊娠ラットに本物質を妊娠 6～15 日に強制経口投与した 2 件の発生毒性試験では、母動物に死亡例が生じた 500 mg/kg/day (Wistar ラット)、及び 600 mg/kg/day (SD ラット) のいずれも胎児に有害影響はみられていない (SIDS (2009))。また、妊娠マウスの妊娠 6～15 日、妊娠ウサギの妊娠 6～18 日に最大 600 mg/kg/day を強制経口投与した試験でも、母動物に死亡例が発生した 600 mg/kg/day では総胚吸収/同腹胎児損失の頻度増加がみられたが、300 mg/kg/day では母動物にマウスで 1/20 例、ウサギで 1/13 例が死亡し、ウサギでは体重減少、下痢などがみられているが、胎児に有害影響はみられていない (SIDS (2009))。以上、マウスを用いた経口経路での受胎能への影響は雄マウス投与に対しては影響がないとの結果であるが、雌マウスに投与した場合の受胎能への影響については報告例がなく不明であり、よって本項はデータ不足のため分類できない。なお、EPA は本物質の生殖毒性については、類似物質である α -アルキルオレフィン硫酸塩をラットに経口投与した 2 世代生殖毒性試験結果に基づき、最高用量 285 mg/kg/day 相当量まで投与に関連した生殖毒性及び全身毒性影響を生じないとしてデータギャップを埋めた (EPA Final Registration (2010))。

特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 臓器の障害

ラウリル硫酸ナトリウム (151-21-3)	
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	ヒトにおけるデータはない。実験動物では、ラットの経口投与 (1,200 mg/kg bw、区分 2 相当) で下痢、自発運動低下、努力呼吸、呼吸数減少、昏睡、ウサギの経皮適用 (LD50=200 mg/kg、区分 1 相当) で振戦、強直間代性痙攣、呼吸困難が認められている (SIDS (2009))。以上より、本物質は中枢神経系に影響を与え、区分 1 (中枢神経系) とした。旧分類に記載された気道刺激性のデータは認められなかった。

特定標的臓器毒性(反復ばく露) : 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ

ラウリル硫酸ナトリウム (151-21-3)	
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	ヒトに関する情報はない。実験動物では、ラットを用いた 4 週間混餌投与毒性試験において、区分 2 の用量である 0.5% (90 日換算 : 76.2 mg/kg/day) 以上の投与群の雌で ALT 及びアルカリホスファターゼ活性の増加、肝臓及び左側腎臓の重量増加がみられ、肝臓では肝細胞のわずかな肥大、分裂細胞の増加がみとめられた。また、区分 2 の範囲を超える用量である 1% (152.4 mg/kg/day) 以上の投与群で尿円柱、尿細管上皮細胞の空胞変性、尿細管の PAS 染色陽性物質、糸球体の萎縮がみられている (EHC 169 (1996))。以上のように、肝臓に区分 2 の範囲で影響がみられた。したがって、区分 2 (肝臓) とした。なお、旧分類では、腎臓の所見を区分 2 の範囲内として分類を実施していたが、確認した結果、区分 2 の範囲を超えていたため分類結果が変更となった。

誤えん有害性 : 分類できない

ラウリル硫酸ナトリウム (151-21-3)	
誤えん有害性	データ不足のため分類できない。

12. 環境影響情報

生態毒性

生態系 - 全般 : 水生生物に毒性、長期継続的影響によって水生生物に有害。
 水生環境有害性 短期 (急性) : 水生生物に毒性
 水生環境有害性 長期 (慢性) : 長期継続的影響によって水生生物に有害

ラウリル硫酸ナトリウム (151-21-3)	
水生環境有害性 短期 (急性)	甲殻類 (アカルチア) の 96 時間 EC50/LC50 = 0.12 mg/L (SIDS, 2009) であることから、区分 1 とした。
水生環境有害性 長期 (慢性)	急速分解性があり (14 日間での BOD 分解度 = 85.0%、TOC 分解度 = 99.3% (J-CHECK 2016))、甲殻類 (ネコゼミジンコ) の 7 日間 NOEC (繁殖) = 0.88 mg/L (SIDS, 2009) から、区分 3 とした。
EC50 - 甲殻類 [1]	0.12 mg/l
NOEC 甲殻類 慢性	0.88 mg/l

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

オゾン層への有害性 : 分類できない

その他の有害な影響 : 追加情報なし

13. 廃棄上の注意

推奨製品/梱包処分 : 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。

廃棄方法 : 許可を得た収集業者の分別回収に準拠して内容物/容器を廃棄する。

地域の廃棄規則 : 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。

推奨下水処理 : 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。

追加情報 : 空の容器を再利用しない。

14. 輸送上の注意

国際規制

航空輸送

国連番号 : 非該当

容器等級 : 非該当

区分 : 非該当

国内規制

その他の情報 : 補足情報なし

15. 適用法令

国内法令

化審法 : 優先評価化学物質 (法第 2 条第 5 項)

労働安全衛生法 : 【改正後 令和 7 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 5 7 条第 1 項、施行令第 1 8 条第 2 号～第 3 号、安衛則第 3 0 条別表第 2)

【改正後 令和 7 年 4 月 1 日以降】
名称等を通知すべき危険物及び有害物 (法第 5 7 条の 2 第 1 項、施行令第 1 8 条の 2 第 2 号～第 3 号、安衛則第 3 4 条の 2 別表第 2)
ドデシル硫酸ナトリウム (10%)

皮膚等障害化学物質等・皮膚刺激性有害物質 (安衛則第 5 9 4 条の 2 第 1 項、令和 4 年 5 月 3 1 日基発 0 5 3 1 第 9 号、令和 5 年 7 月 4 日基発 0 7 0 4 第 1 号・5 該当物質の一覧)

海洋汚染防止法 : 有害でない物質 (施行令別表第 1 の 2)

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)
ドデシル硫酸ナトリウム (管理番号 : 275) (10%)

16. その他の情報

免責条項 当該シートに記載されている情報は信頼できる情報をもとにしていますが、情報の正確性について明示・暗示を問わずいかなる保証をするものではありません。法規制情報に関しましては、安衛法、化管法、毒劇法をはじめとして主な国内の化学物

質に関連した法規制の該否判定を行っておりますが、国内法令を全て網羅しているわけではありません。よって記載されていない場合において、当該法規制の対象物質に非該当というところではありません。製品の取扱い、使用、保管または廃棄条件は当社の管理外であり、我々の認知するところではないことがある為、製品の取扱い、使用、保管または廃棄によって生じる損失、損害または費用に対する責任は、直接・間接を問わず一切負いかねます。当該シートは本製品にのみ使用してください。本製品がその他の製品の成分として使用される場合は、当該シートに記載されている情報が適用されないことがあります。