



安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	: ティシュー・テック エクスプレス® x50 専用薬液 第一薬液 ティシュー・テック エクスプレス® x120 専用薬液 第一薬液
製品コード	: 7731 (3.8 L)
供給者の会社名称	: サクラファインテックジャパン株式会社
住所	: 〒103-0007 東京都中央区日本橋浜町2-31-1 浜町センタービル
担当部門	: 開発企画部
電話番号 / FAX 番号	: 03-5643-2629 フリーダイヤル:0120-392-874 / 03-5643-3382
緊急連絡電話番号	: 03-5643-2629
e-mail	: general@sakura-finetek.com
推奨用途	: 連続迅速自動固定包埋装置ティシュー・テック エクスプレス® エックス 50/エックス 120 専用薬液
使用上の制限	: 推奨用途以外への使用は禁止する。

2. 危険有害性の要約

化学品のGHS分類

物理化学的危険性	: 引火性液体	区分2
健康に対する有害性	: 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分2A
	生殖毒性	区分2
	特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分1(全身毒性、中枢神経系)
		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1(血液系、呼吸器、消化管、中枢神経系)
		区分2(肝臓、脾臓)
	誤えん有害性	区分1

上記に記載のない分類項目については、区分に該当しない又は分類できない

GHS ラベル要素

絵表示又はシンボル : 炎、感嘆符、健康有害性



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
[H304] 飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ
[H319] 強い眼刺激
[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
[H370] 全身毒性、中枢神経系の障害
[H372] 長期にわたる、又は反復ばく露による血液系、呼吸器、消化管、中枢神経系の障害
[H373] 長期にわたる、又は反復ばく露による肝臓、脾臓の障害のおそれ

注意書き

安全対策 : [P201] 使用前に本製品もしくは用いる装置の取扱説明書等があれば入手すること。

- [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。
 [P210] 熱、高温のもの、火花、裸火及び他の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] 必要に応じて容器を接地しアースをとること。
 [P241] 防爆型の電気機器／換気装置／照明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措置を講ずること。
 [P260] 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
 [P264] 取扱い後はよく手と眼を洗うこと。
 [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だけ使用すること。
 [P280] 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。
- 応急措置 : [P301+P310] 飲み込んだ場合:直ちに医師に連絡すること。
 [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。皮膚を水又はシャワーで洗うこと。
 [P304+P340] 吸入した場合:空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
 [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。
 [P308+P313] 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。
 [P312+P314] 気分が悪いときは医師に連絡し、医師の診察／手当てを受けること。
 [P321] 特別な処置が必要である。(本SDSの4章、本製品のラベルを参照すること)。
 [P331] 無理に吐かせないこと。
 [P337+P313] 眼の刺激が続く場合:医師の診察／手当てを受けること。
 [P370+P378] 火災の場合:消火するために適切な消火剤を使用すること。
- 保管 : [P403+P233+P235] 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。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、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。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 混合物

化学名または一般名	化学式	濃度又は濃度範囲 (w/w%)	官報公示整理番号		CAS No.
			化審法	安衛法	
アセトン	CH ₃ COCH ₃	60	(2)-542	既存	67-64-1
2-プロパノール(注1)	CH ₃ CH(OH)CH ₃	20	(2)-207	2-(8)-319	67-63-0
ジメチルスルホキシド	C ₂ H ₆ OS	1.4	(2)-1553	既存	67-68-5
酢酸(注2)	CH ₃ COOH	<1(注3)	(2)-688	既存	64-19-7
その他	非開示	約18	非開示	非開示	非開示

(注1)政令名称 : イソプロピルアルコール

(注2)別名 : 氷酢酸

(注3)営業上の秘密のため濃度範囲を記載しています。

GHS 分類に寄与する成分(不純物及び安定化添加物も含む) : 情報なし(この成分表に記載なき成分について)

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 : 皮膚又は髪に付着した場合、直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぎ又は取り除くこと。皮膚を

	流水又はシャワーで洗うこと。 皮膚に付着した場合、多量の水と石鹼で洗うこと。 皮膚刺激が生じた場合、医師の診察、手当てを受けること。 ばく露又はその懸念がある場合、医師の診察、手当てを受けること。
眼に入った場合	: 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。 眼の刺激が続く場合、医師の診断、手当てを受けること。 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。 無理に吐かせないこと。 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。
急性症状及び遅延性症状の最も重要な徴候症状	: 【アセトンとして】 唾液分泌過多、顔面紅潮、咳、めまい、し眠、頭痛、咽頭痛、意識喪失、吐気、嘔吐 【2-プロパノールとして】 高濃度のばく露では、目、鼻、のど、気道に刺激を引き起こす。 眠気、頭痛、協調運動不能を引き起こす。 皮膚への長期のばく露では、脱脂性があり、乾燥、ひび、皮膚炎を引き起こす。 【酢酸として】 蒸気を吸入すると、肺水腫を引き起こすことがある。胃腸管に影響を与え、胸焼け、便秘を含む消化障害を生じることがある。 【ジメチルスルホキシドとして】 吸入: 頭痛、吐き気 皮膚: 吸収される可能性あり、皮膚の乾燥 眼: 充血、かすみ眼 経口摂取: 吐き気、嘔吐、嗜眠
応急措置をする者の保護に必要な注意事項	: 救助者は8章の保護具の欄を参照し、適切な保護具を使用すること。 【アセトンとして】 救助者は、状況に応じて適切な保護具を着用する。 【2-プロパノールとして】 火気に注意する。有機溶剤用の防毒マスクが有ればそれを着用する。 【その他3章に挙げる各成分について】 データなし
医師に対する特別な注意事項	: この SDS、製品容器やラベルを見せること 【酢酸として】 肺水腫の症状は 2~3 時間経過するまで現われない場合が多く、安静を保たないと悪化する。したがって、安静と経過観察が不可欠である。医師または医師が認定した者による適切な吸入療法の迅速な施行を検討する。 【その他3章に挙げる各成分について】 データなし

5. 火災時の措置

適切な消火剤	: 粉末消火薬剤、泡消火薬剤、二酸化炭素、砂
使ってはならない消火剤	: 棒状水
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。

関係者以外は安全な場所に退去させる。

消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置 : 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 : 少量の場合、吸着剤(土・砂・ウエスなど)で吸着させ取り除いた後、残りをウエス、雑巾などでよく拭き取る。大量の水で洗い流す。
多量の場合、盛り土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いてからドラムなどに回収する。
有害でなければ、火気、換気などに充分注意して蒸発、拡散させる。又は、散水して蒸発を促進させてもよい。

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。
床に漏れた状態で放置すると、滑り易くスリップ事故の原因となるため注意する。
漏出物の上をむやみに歩かない。

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。
火花を発生させない工具を使用すること。
防爆型の電気機器、換気装置、照明機器等を使用すること。
静電気放電に対する予防措置を講ずること。
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 : 使用前に本製品もしくは用いる装置の取扱説明書等があれば入手すること。
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。
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。
涼しい所に置くこと。
粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。

接触回避衛生対策 : 『10. 安定性及び反応性』を参照。
眼、皮膚、衣類につけないこと。
取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
取扱い後はよく手を洗う。

保管

安全な保管条件 : 『10. 安定性及び反応性』を参照。
直射日光を避け、容器を密閉して換気の良い涼しい場所で保管すること。
施錠して保管すること。

安全な容器包装材料 : 【アセトンとして】
消防法及び国連輸送法規で規定されている容器を使用する。
鋼、ステンレス鋼及びアルミニウムは容器として耐久性がある。
【ジメチルスルホキシドとして】
消防法で規定された容器を使用する。

【その他3章に挙げる各成分について】
 データなし

8. ばく露防止及び保護措置

職業ばく露限界

物質名	管理濃度(安衛法)	許容濃度(日本産業衛生学会)	TLV(ACGIH)
アセトン	500 ppm	200 ppm (475 mg/m ³)	STEL 500 ppm, TWA 250 ppm
2-プロパノール	200 ppm	400 ppm (980 mg/m ³)	STEL 400 ppm, TWA 200 ppm
酢酸	未設定	10 ppm (25 mg/m ³)	STEL 15 ppm, TWA 10 ppm
ジメチルスルホキシド	未設定	未設定	未設定
その他	未設定	未設定	未設定

濃度基準値(厚生労働大臣が定める濃度の基準)

物質名	八時間濃度基準値	短時間濃度基準値 / 天井値
アセトン	未設定	未設定
2-プロパノール	未設定	未設定
酢酸	未設定	15 ppm
ジメチルスルホキシド	未設定	未設定
その他	未設定	未設定

ばく露防止

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。
 機器類は防爆構造とし、設備は静電気対策を実施する。

保護具

呼吸用保護具 : リスクアセスメント等の結果に応じて、適正な呼吸用保護具を選択し、着用すること。
 手の保護具 : リスクアセスメント等の結果に応じて、適正な保護手袋を選択し、着用すること。
 状況に応じて、不浸透性、不透過性の保護手袋等適切な保護具を着用すること。
 眼及びまたは顔面の保護具 : リスクアセスメント等の結果に応じて、適正な眼および顔面の保護具を選択し、着用すること。
 皮膚及び身体の保護具 : リスクアセスメント等の結果に応じて、適正な保護衣、履物を選択し、着用すること。
 状況に応じて、不浸透性、不透過性の保護衣、履物等適切な保護具を着用すること。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態 : 液体
 色 : 無色透明
 臭い : 刺激臭
 融点/凝固点 : -95°C
 沸点又は初留点 : 56.5°C (at 760 mmHg)
 および沸点範囲 :
 可燃性 : データなし
 爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界 : 可燃限界下限 2.5 vol %
 可燃限界上限 12.8 vol %
 引火点 : -20°C
 自然発火点 : 465°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	:	水に可溶
n-オクタノール/水分配係数(log 値)	:	データなし
蒸気圧	:	400 mmHg (at 39.5°C)
密度及び/又は相対密度	:	0.7915 (at 20°C)
相対ガス密度	:	2 (空気=1)
粒子特性	:	データなし
その他のデータ	:	蒸発速度 7.7(酢酸ブチル=1)

10. 安定性及び反応性

反応性	:	通常の使用、保管、輸送条件下では安定しており、反応しない。
化学的安定性	:	通常の下では安定である。 【アセトンとして】 日光や空気にさらされると過酸化物質を生成し爆発性となる。 -9°C~15°C付近の温度で爆発性混合気を生成する。
危険有害反応可能性	:	危険な重合は起こらない。
避けるべき条件	:	直射日光、熱、裸火、スパーク、発火源
混触危険物質	:	高濃度の硝酸及び硫酸の酸化化合物、酸化剤、クロロホルム、アルカリ類、臭素
危険有害な分解生成物	:	一酸化炭素、二酸化炭素

11. 有害性情報

急性毒性	:	急性毒性(経口) 【アセトンとして】 ラットのLD50値として、 5,800 mg/kg (環境省リスク評価第6巻: 暫定的有害性評価シート (2008)、SIDS (2002)、ACGIH (7th, 2001)、EHC 207 (1998)、ATSDR (1994))、8,400 mg/kg (SIDS (2002)、ACGIH (7th, 2001)、EHC 207 (1998)、ATSDR (1994))、7,138 mg/kg (若成獣)、6,667 mg/kg (老成獣) (IRIS (2003)、SIDS (2002)、EHC 207 (1998)、ATSDR (1994))、9,800 mg/kg (ACGIH (7th, 2001))、9,883 mg/kg (ATSDR (1994))、1,726-9,833 mg/kg (ATSDR (1994))、5,800-10,000 mg/kg (PATTY (6th, 2012)) との報告に基づき、区分に該当しないとされた。なお、1,726-9,833 mg/kg及び5,800-10,000 mg/kgは集約データであるために該当数に含めなかった。 【2-プロパノールとして】 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 (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された。 今回の調査で入手したEPA Pesticides (1995)、PATTY (6th, 2012)、環境省リスク初期評価第6巻 (2006)の情報を追加し、JIS分類基準に従い、区分5から区分に該当しないに変更した。 【酢酸として】 ラットのLD50値=3310、3530 mg/kg (PATTY (5th, 2001))に基づき、JIS分類基準の区分に該当しない(国連分類基準の区分5)とした。 【ジメチルスルホキシドとして】 (1)~(3) より、区分に該当しない。 (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)

【アセトンとして】

ウサギのLD50値として、> 7,400mg/kg (SIDS (2002))、> 15,700 mg/kg (SIDS (2002)、ATSDR (1994))、20,000 mg/kg (PATY (6th, 2012)、ACGIH (7th, 2001)) との報告に基づき、区分に該当しないとしました。

【2-プロパノールとして】

ウサギのLD50=12,870 mg/kg (EHC 103 (1990)、(PATY (6th, 2012)、(SIDS (2002)))に基づき、区分に該当しないとしました。なお、文献の優先度変更により、今回の調査で入手したPATY (6th, 2012)のデータを根拠データとした。

【酢酸として】

ウサギのLD50値=1060 mg/kg (PATY (5th, 2001))から区分4とした。

【ジメチルスルホキシドとして】

(1)~(3)より、区分に該当しない。

(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)

【3章に挙げる各成分について】

GHSの定義における液体である。

急性毒性(吸入:蒸気)

【アセトンとして】

ラットのLC50 (4時間)として、32,000 ppm (PATY (6th, 2012)、SIDS (2002)、EHC 207 (1998)、ATSDR (1994))、LC50 (8時間)からの4時間換算値LC50として、29,698 ppm (PATY (6th, 2012)、SIDS (2002)、EHC 207 (1998)、ATSDR (1994))、70,852 ppm (環境省リスク評価第6巻:暫定的有害性評価シート (2008)、SIDS (2002))との報告に基づき、区分に該当しないとしました。なお、LC50値が飽和蒸気圧濃度 (236,920 ppm)の90%より低いいため、ミストを含まないものとしてppmを単位とする基準値を適用した。

【2-プロパノールとして】

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ました。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。なお、今回の調査で入手したEPA Pesticides (1995)のデータを根拠とした。今回の調査で得たより信頼性の高い情報源から分類した。

【酢酸として】

ラットのLCLo=16000 ppm (PATY (5th, 2001))は区分4あるいは区分に該当しない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。

【ジメチルスルホキシドとして】

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)

【アセトン、及び2-プロパノールとして】

データ不足のため分類できない。

【酢酸として】

データなし。

【ジメチルスルホキシドとして】

皮膚腐食性/刺激性	<p>(1) より、区分に該当しない。</p> <p>(1) ラットのLC50 (4時間、蒸気とエアロゾルの混合): > 5,330 mg/m³ (5.33 mg/L) (SIDS (2008))</p> <p>【アセトンとして】 ウサギに本物質 0.01 mL を適用した皮膚刺激性試験において、刺激性はみられなかったとの報告がある (SIDS (2002)、EHC 207 (1998)) ことから、区分に該当しないとした。</p> <p>【2-プロパノールとして】 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。</p> <p>【酢酸として】 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。</p> <p>【ジメチルスルホキシドとして】 (1) より、区分に該当しないとした。</p> <p>(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))。</p> <p>(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))。</p>
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	<p>【アセトンとして】 ウサギを用いた多数の眼刺激性試験において、強い刺激性が認められており (SIDS (2002)、EHC 207 (1998)、ACGIH (7th, 2001))、結膜浮腫や角膜壊死 (EHC 207 (1998))、角膜中心部の厚さの増大 (ACGIH (7th, 2001)) などがみられた。SIDS (2002) には、本物質の適用により角膜上皮は破壊されるが、基質までは至らず 4-6 日で回復性を示し、本物質は腐食性の眼刺激性ではないとの記載がある (SIDS (2002))。以上の結果から区分 2B とした。また、ヒトの疫学情報において、本物質の蒸気ばく露により眼刺激性を示したとの報告がある (環境省リスク評価第 6 巻: 暫定的有害性評価シート (2008)、EHC 207 (1998))。なお、本物質は、EU DSD 分類において「Xi; R36」、EU CLP 分類において「Eye. Irrit. 2 H319」に分類されている。</p> <p>【2-プロパノールとして】 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。</p> <p>【酢酸として】 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)) もあり、区分 1 とした。</p> <p>【ジメチルスルホキシドとして】 (1)、(2) より、区分に該当しないとした。</p> <p>(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))。</p> <p>(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))。</p>
呼吸器感作性又は皮膚感	<p>呼吸器感作性</p>

作性

【酢酸として】

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。

【その他3章に挙げる各成分について】

データなし

皮膚感作性

【アセトンとして】

マウス耳介腫脹試験及び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を示したとの報告があり、SIDS(2002)及びEHC 207(1998)において本物質は感作性物質ではないとの記載がある。以上の結果より区分に該当しないと判断した。

【2-プロパノールとして】

データ不足のため分類できない。

【酢酸として】

データなし。

【ジメチルスルホキシドとして】

(1)~(3)より、区分に該当しないとした。

(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

【アセトンとして】

ガイダンスの改訂により「区分に該当しない」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、マウス及びハムスターの赤血球を用いる小核試験で陰性(SIDS(2002)、EHC 207(1998)、NTP DB(Access on July 2014))、in vitroでは、哺乳類培養細胞を用いる染色体異常試験の非代謝活性化系でのみ一例の陽性結果(ACGIH(7th, 2001))があるが、その他、細菌を用いる復帰突然変異試験、哺乳類培養細胞を用いる遺伝子突然変異試験、染色体異常試験、姉妹染色分体交換試験でいずれも陰性(SIDS(2002)、ACGIH(7th, 2001)、EHC 207(1998)、PATTY(6th, 2012)、NTP DB(Access on July 2014))である。

【2-プロパノールとして】

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hgprt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。分類ガイダンスの改訂により区分を変更した。

【酢酸として】

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。

【ジメチルスルホキシドとして】

(1)、(2)より、ガイダンスにおける分類できないに相当し、区分に該当しない

(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 : 【アセトンとして】
ACGIHでA4(ACGIH(7th, 2001))、EPAでD(IRIS(2003))のため、「分類できない」とした。
【2-プロパノールとして】
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。分類ガイダンスの改訂により区分を変更した。
【酢酸として】
酢酸・無水酢酸生産工場の大規模な疫学調査(PATY(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(PATY(5th, 2001))が、いずれにしてもデータ不足のため分類できない。
【ジメチルスルホキシドとして】
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。
(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))。
(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 : 【アセトンとして】
疫学調査で流産への影響なし(ATSDR(1994))という報告がある。ラットを用いた吸入経路での催奇形性試験において母動物毒性(体重増加抑制)がみられる高濃度ばく露(11,000 ppm(26.1mg/L))で胎児体重減少がみられ、胎児の奇形の発現率に有意な増加はみられなかったが、1つ以上の奇形のある児を持つ母動物の増加(11.5%(対照群3.8%)(EHC 207(1998))が報告されている。また、マウスを用いた吸入経路での催奇形性試験において母動物毒性(肝臓の相対重量増加)がみられる高濃度ばく露(6,600 ppm(15.6 mg/L))で胎児体重減少、後期吸収胚の増加(EHC 207(1998))が報告されている。EHCでは、ヒトと動物で更に検討が必要であるとの記載がある。したがって、区分2とした。
【2-プロパノールとして】
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(PATY(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(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(PATY(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。
【酢酸として】
ラットを用い出産から18日齢までばく露した試験(PATY(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。

【ジメチルスルホキシドとして】

(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。

(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))。

(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)

【アセトンとして】

ヒトにおいては、吸入経路では、アセトン蒸気のばく露で中等度の気道刺激性の報告 (PATTY (6th, 2012)、SIDS (2002)、環境省リスク評価第 6 巻: 暫定的有害性評価シート (2008))、100 ppm (6h) の蒸気ばく露で喉及び気管の刺激 (ACGIH (7th, 2001))、500、1000 ppm のばく露で鼻、喉、気管の刺激 (EHC 207 (1998))、100-12,000 ppm、2分-6時間のばく露で、鼻、喉、気管、肺の刺激の報告、めまい、嘔吐、非協調動作、協調会話の喪失、眠気、意識消失、昏睡など中枢神経抑制が報告されている (ATSDR (1994)、ACGIH (7th, 2001)、SIDS (2002)、環境省リスク評価第 6 巻: 暫定的有害性評価シート (2008))。ほとんどの症状は一過性であり回復性がある (SIDS (2002)) が、わずかに死亡例の報告もある (PATTY (6th, 2012))。

経口経路では、吐き気、嘔吐、誤飲のような大量ばく露で、けん怠感、刺激、めまい、呼吸のムラ、嘔吐、胃腸障害の進行、意識障害、無反応といった中枢神経抑制、刺激が主である (環境省リスク評価第 6 巻: 暫定的有害性評価シート (2008)、SIDS (2002)、IRIS TR (2003))。

実験動物では、アセトン蒸気ばく露の急性影響は、ヒト中毒の症例で見られる中枢神経系抑制と同じである。眠気、協調欠如、自律反射の喪失、昏睡、呼吸器障害、死亡が報告されている (SIDS (2002)、ACGIH (7th, 2001))。

以上より、アセトンは気道に対する中等度の刺激性及び軽度の中枢神経抑制作用があり、区分 3 (気道刺激性、麻酔作用) とした。

【2-プロパノールとして】

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。なお、旧分類では区分 1 (腎臓) を採用したが、根拠となるデータは List 3 の情報源からのヒトの症例報告によるもので、原著は古く、List 1 及び 2 の複数の情報源では採用されておらず、標的臓器としての腎臓は不適切と判断し削除した。

【酢酸として】

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。

【ジメチルスルホキシドとして】

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。

(1) ラットに本物質エアゾル(注: SIDS Dossier(2008)にはエアゾルと記載)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)

【アセトンとして】

ヒトでは本物質700 ppmに3時間/日、7-15年間、吸入ばく露された作業員において、職業ばく露による影響として、めまい、脱力感とともに呼吸器、胃及び十二指腸に炎症がみられた(ACGIH(7th, 2001)、DFGOT vol.7(1996))との記述があり、ATSDR Addendum(2011)による再評価でも、ヒトでの本物質ばく露による標的臓器は呼吸器、消化管、神経系が中心であると報告されている(ATSDR Addendum(2011))。また、ATSDR Addendum(2011)は本物質を含む製品のばく露により腎炎、腎不全を生じた症例報告(慢性中毒症例としては糸球体腎症と尿管間質性腎炎を発症例1例(原著報告年:2002年)、ばく露期間が不明で急性中毒症例の可能性が高い腎不全症例1例(原著報告年:2003年))から、腎臓も標的臓器に挙げているが、症例数が1ないし2件と少なく、標的臓器として今回の分類に加えるには証拠は十分とは言いがたい。一方、ACGIH(7th, 2001)にはボランティアに500 ppmの濃度で6時間/日、6日間吸入ばく露した結果、血液系への影響(白血球数及び好酸球数の増加、好中球の貪食作用の減少)がみられたとの記述があり、旧分類における区分2(血液系)の根拠とされたが、ACGIH(7th, 2001)には血液影響はみられないとの報告も併記されており、本物質の600又は1,000 ppmに5年以上ばく露を受けた群と対照群を比較した疫学研究では血液影響を生じないことが確認された(DFGOT vol.7(1996))との記述、さらにこれらより新しいIRIS(2003)、ATSDR Addendum(2011)による有害性評価ではヒトばく露による血液影響の記述がないことから、血液系は標的臓器から除外することとした。したがって、ヒトでの新しい知見に基づき、分類は区分1(中枢神経系、呼吸器、消化管)とした。

なお、実験動物ではラット及びマウスを用いた13週間飲水投与試験、並びにラットの13週間強制経口投与試験において、いずれも区分2までの用量範囲で、明らかな毒性影響はみられていない(SIDS(2002))。

【2-プロパノールとして】

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/m³(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/m³(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))。

【酢酸として】

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。

【ジメチルスルホキシドとして】

(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。

(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))。
(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気の異臭以外には、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))。

誤えん有害性

：【アセトンとして】
データ不足のため分類できない。なお、動粘性率は計算値で0.426 mm²/sec (20°C、CERI 計算値) であり、吸引による化学性肺炎を生じるとのデータはないが、C13以下のケトンであることより国連分類基準では区分2相当である。
【2-プロパノールとして】
データ不足のため分類できない。旧分類のデータが確認できないこと、分類ガイダンスの変更により分類を見直した。
【酢酸として】
データなし。
【ジメチルスルホキシドとして】
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

水生環境有害性 短期 (急性) : 【アセトンとして】
魚類(ファットヘッドミノー)の96時間LC50>100mg/L (EHC207, 1998) から、区分に該当しないとした。
【2-プロパノールとして】
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した。
【酢酸として】
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。
【ジメチルスルホキシドとして】
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) : 【アセトンとして】
難水溶性でなく(水溶解度=1.00×10⁶mg/L (PHYSROP Database, 2005))、急性毒性が低いことから、区分に該当しないとした。
【2-プロパノールとして】
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、区分に該当しないとした。
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

が区分に該当しないであり、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となる。

以上の結果から、区分に該当しないとした。

【酢酸として】

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(PHYSPROP Database、2009))ことから、区分に該当しないとした。

【ジメチルスルホキシドとして】

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であることから、区分に該当しないとした。

残留性・分解性

: 【2-プロパノールとして】
急速分解性あり (BODによる分解度:86%(既存点検 1993))

【酢酸として】

BODによる分解度:74%(既存点検)

【その他3章に挙げる各成分について】

データなし

生体蓄積性

: 【アセトンとして】
log Pow=-0.24 (ICSC, 2009)

【2-プロパノールとして】

log Pow=0.05 (ICSC, 1999)

【酢酸として】

log Pow=-0.17 (PHYSPROP DB, 2005)

【ジメチルスルホキシドとして】

データなし

土壤中の移動性

: 【3章に挙げる各成分について】

データなし

オゾン層への有害性

: 【アセトン、2-プロパノール、酢酸として】
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分類できない。

【ジメチルスルホキシドとして】

データなし

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。

焼却に際しては引火性物質を含むので注意して行う。

14. 輸送上の注意

国際規制

陸上輸送(ADR/RID/ANDの規定に従う)

国連番号 : 1993
品名 : その他の引火性液体(他の危険性を有しないもの)
国連分類 : 3
容器等級 : II

海上輸送(IMOの規定に従う)

国連番号 : 1993
品名 : その他の引火性液体(他の危険性を有しないもの)

国連分類 : 3
容器等級 : II
海洋汚染物質 : 非該当
MARPOL73/78 附属書 : 該当
2及びIBCコードによるばら積み輸送される液体物質(該当・非該当)

航空輸送(ICAO/IATAの規定に従う)

国連番号 : 1993
品名 : その他の引火性液体(他の危険性を有しないもの)
国連分類 : 3
容器等級 : II

特別の安全対策 : 輸送に際しては直射日光を避け、容器の破損や漏れ等ないことを確かめ、落下、転倒、損傷がないように積み込み、荷崩れの防止を確実にする。

国内規制

陸上規制情報 : 消防法に従う。
海上規制情報 : 船舶安全法に従う。
海洋汚染物質 : 非該当
航空規制情報 : 航空法に従う。
緊急時応急措置指針番号 : 127

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)
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)
アセトン(政令番号:17)
プロピルアルコール(政令番号:494)
施行令 別表第1 危険物(第一条、第六条、第九条の三関係)
四 引火性の物(2 ノルマルヘキサン、エチレンオキシド、アセトン、ベンゼン、メチルエチルケトンその他の引火点が零下三〇度以上零度未満の物)
第2種有機溶剤等(施行令別表第6の2・有機溶剤中毒予防規則第1条第1項第4号)
腐食性液体(安衛則第326条)
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)
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・4該当物質の一覧)
ジメチルスルホキシド
労働安全衛生法に基づくラベル表示・SDS交付等の義務対象物質(令和8年4月1日施行予定分)
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(政令番号:1035)
毒物及び劇物取締法 : 非該当

化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)	: 非該当
化学物質審査規制法	: 優先評価化学物質(法第2条第5項) アセトン(通し番号:114) イソプロピルアルコール(通し番号:102)
消防法	: 第4類 引火性液体 第一石油類(水溶性) 危険等級II(法第2条、10条、11条の四、別表第1)
船舶安全法	: 引火性液体類(危規則第3条、危険物告示別表第1)
港則法	: その他の危険物・引火性液体類(法第20条第2、規則第12条、危険物の種類を定める告示別表)
海洋汚染防止法	: 危険物(施行令別表第1の4) 有害液体物質(Z類物質)(施行令別表第1) アセトン、イソプロピルアルコール、酢酸
航空法	: 引火性液体(施行規則第194条、危険物告示別表第1)
外国為替及び外国貿易法(外為法)	: 輸出貿易管理令別表第2(輸出の承認) 21の3 麻薬、向精神薬原材料等
麻薬及び向精神薬取締法	: 麻薬向精神薬原料(法第2条(7)、別表第4)

16. その他の情報

参考文献	: 化学品の分類および表示に関する世界調和システム (GHS) OECD テストガイドライン JIS Z 7252 : 2019 JIS Z 7253 : 2019 NITE(独立行政法人製品評価技術基盤機構) 職場のあんぜんサイト(厚生労働省) 日本産業衛生学会 許容濃度等の勧告 TLVs and BEIs (ACGIH) 国連危険物輸送勧告 (TDG) 欧州危険物国際道路輸送協定 (ADR) 欧州危険物国際鉄道輸送規則 (RID) 危険物の内陸水路による国際輸送に関する欧州協定 (ADN) 国際海上危険物規程 (IMDG Code) 危険物の航空安全輸送に係る技術指針 (ICAO TI) IATA 危険物規則書 (IATA DGR) 危険物輸送のための緊急時応急措置指針 (ERG)
免責事項	: この安全データシートは、JIS Z 7252:2019、JIS Z 7253:2019 に準拠し、作成時における入手可能な製品情報、危険有害性情報に基づいて作成されているが、必ずしも十分ではない可能性があるため、本製品の取り扱いには十分に注意が必要である。この安全データシートの記載内容については、法令の改正及び新しい知見等に基づき改訂が必要となる場合があるため、含有量、物理/化学的性質、危険有害性などの記載内容は情報提供であり、いかなる保証をなすものではない。この安全データシートの内容は通常の手続きを前提としたものであるため、特別な取り扱いをする場合には、専門家等の判断を踏まえて用途や条件に適した安全対策等を実施することが必要である。

卸店