

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) : ポナールキット-F 補充薬品
製品コード : PK12-50
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

抽出液

発色試薬錠

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : 発色試薬錠

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）	区分に該当しない
	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 2
	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 1B
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）	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)

: 危険

危険有害性 (GHS JP)

: 皮膚刺激 (H315)
強い眼刺激 (H319)
生殖能又は胎児への悪影響のおそれ (H360)
臓器の障害 (H370)

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)
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)
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)
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)
眼の刺激が続く場合: 医師の診察/手当てを受けること。(P337+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	
ほう酸	19.5	BH303	(1)-63	既存化学物質	10043-35-3

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。

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。
眼の刺激が続く場合：医師の診断／手当てを受けること。
- 飲み込んだ場合：
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で見なされる。
- 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：
眼刺激。
- 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
- 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：
出動は、適切な保護装備を身につけた有資格者に限られる。
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。

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。
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。

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。 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。 皮膚、眼との接触を避ける。
接触回避	: データなし
衛生対策	: 作業服と外出着とを分ける。個別に洗う。 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。 常温で保管すること。
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	: 固体
色	: 淡紫色錠剤
臭い	: なし
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) 区分に該当しない(分類対象外) (粉じん、ミスト)

ほう酸 (10043-35-3)	
急性毒性（経口）	ラットのLD50値として、2,660-5,140 mg/kg (NITE 初期リスク評価書 (2008)、> 4,000 mg/kg (NTP TR324 (1987)、(ATSDR (2007))、3,765 mg/kg (EU-RAR (2007))、2,660 mg/kg (水溶液)、5,140 mg/kg (20%水懸濁液)、3,160 mg/kg (50%水懸濁液)、3,450 mg/kg (50%水懸濁液)、4,080 mg/kg (50%水懸濁液)、5,000 mg/kg (水懸濁液) (以上6件 DFGOT vol.5 (1993)) の報告に基づき、JIS 分類基準の区分外 (国連分類基準の区分5) とした。なお、今回の調査で入手したNITE 初期リスク評価書 (2008)、NTP TR-324 (1987)、EU-RAR (2007) のデータを追加し、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（経皮）	ラットのLD50値> 2,000 mg/kg (EU-RAR (2007)) 及びウサギのLD50値> 2,000 mg/kg (EPA Pesticides “Reregistration Eligibility Decision” TRED (2006)) に基づき、区分外とした。なお、本調査で入手したEU-RAR (2007) 及びEPA Pesticides “Reregistration Eligibility Decision” TRED (2006) のデータに基づき、分類した。
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。なお、ラットに本物質の2.12 mg/L を4時間吸入ばく露して死亡が発生しなかった (EU-RAR (2007))、ラットのLCLo 28 mg/m ³ /4h (0.028 mg/L/4h) (DFGOT vol.5 (1993)) との報告がある。当該物質の20℃における飽和蒸気圧は無視することが可能である (HSDB (Access on September 2013)) との記載から粉じんによる試験とみなした。
LD50 経口	2660 mg/kg
LD50 経皮	2500 mg/kg

皮膚腐食性/刺激性	: 皮膚刺激
-----------	--------

ほう酸 (10043-35-3)

皮膚腐食性／刺激性	4時間適用試験は不明であるが、モルモット及びウサギを用いた、本物質の10%水溶液を5 mL 適用した皮膚刺激性試験において、「24、72 時間後に判定した試験で、モルモット及びウサギのいずれにも刺激性がみられた」(NITE 初期リスク評価書 (2008))、「軽度から中等度の皮膚刺激性がみられた (PATTY (4th, 2000) 、PATTY (6th, 2012))」との記載から、区分2とした。
-----------	--

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性 : 強い眼刺激性

ほう酸 (10043-35-3)

眼に対する重篤な損傷性／刺激性	ウサギ6匹を用いた眼刺激性/腐食性試験では、本物質100 mg を24時間適用後、洗眼した結果、結膜に水疱がみられたが、7日以内に回復した (IUCLID (2000))。また、ATSDR (2007) 、ACGIH (7th, 2005) のヒトへの健康影響の記述において、その程度、回復期間については不明だが、刺激性があるとの報告が得られていることから、区分2とした。本事業において新しく得られた情報を分類根拠に用い、見直した。
-----------------	---

呼吸器感作性 : 分類できない

皮膚感作性 : 分類できない

ほう酸 (10043-35-3)

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 : 分類できない

ほう酸 (10043-35-3)

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。すなわち、in vivo では、マウス骨髄細胞を用いる小核試験で陰性である (NITE 初期リスク評価書 (2008) 、EU-RAR (2007) 、IUCLID (2000) 、ACGIH (7th, 2005) 、EPA Pesticide (1994) 、ECETOC-TR 63 (1995))。in vitro では、細菌の復帰突然変異試験 (NITE 初期リスク評価書 (2008) 、EU-RAR (2007) 、IUCLID (2000) 、ACGIH (7th, 2005) 、EPA Pesticide (1994) 、NTP DB (Access on June 2013))、哺乳類培養細胞を用いる遺伝子突然変異試験 (NITE 初期リスク評価書 (2008) 、EHC 204 (1998) 、IUCLID (2000) 、ACGIH (7th, 2005) 、NTP DB (Access on June 2013) 、EPA Pesticide (1994))及び染色体異常試験 (NITE 初期リスク評価書 (2008) 、EHC 204 (1998) 、EU-RAR (2007) 、NTP DB (Access on June 2013))のいずれも陰性である。
----------	---

発がん性 : 分類できない

ほう酸 (10043-35-3)

発がん性	ACGIH (2005) でA4 (無機ほう酸化合物として) に、また、IRIS (2004) でグループEに分類されている。そのうち、IRIS の分類基準は1999年のものであり、その後基準改訂がされておりこれは古い区分である。そのため、新しい情報であるACGIHを採用し、「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。
------	--

生殖毒性 : 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ

ほう酸 (10043-35-3)	
生殖毒性	<p>マウスを用いた連続交配試験では雄の生殖能に対する影響がみられ、精(胎)能力低下、不妊、出生児数減少、出生児体重減少がみられている。ラットを用いた3世代生殖毒性試験では精巣萎縮、排卵数減少、雌の生殖能に対する影響によると考えられる不妊がみられている(NITE 初期リスク評価書(2008)、ACGIH(7th, 2005)、EHC(1998)、DFGOT vol. 5(1993))。発生毒性については、ラットを用いた催奇形性試験において母動物に影響がみられない用量で胎児体重減少、第13肋骨短縮及び波状肋骨の増加がみられている(NITE 初期リスク評価書(2008)、EHC 204(1998)、ACGIH(7th, 2005)、DFGOT vol. 5(1993)、NTP DB (Access on Aug. 2013))。また、母動物毒性のみられる用量でラットでは胎児死亡率増加、胎児体重減少、頭蓋顔面の奇形(主として無眼球、小眼球)、中枢神経系の奇形増加(主として脳室拡張、水頭症)(NTP DB (Access on Aug. 2013))、ウサギでは胎児死亡率増加、心血管系の奇形増加(主としてVSD)(NITE 初期リスク評価書(2008)、ACGIH(7th, 2005)、EHC(1998)、NTP DB (Access on Aug. 2013))がみられている。したがって、区分1Bとした。なお、旧分類からの変更として、List3の情報源を削除し、List1の情報源を追加した。</p>

特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 臓器の障害

ほう酸 (10043-35-3)	
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	<p>ヒトについて、吐き気、嘔吐、腹痛、下痢、中枢神経系の抑制、痙攣、呼吸刺激の記述(ACGIH(7th, 2005)、DFGOT vol. 5(1993))があり、また、実験動物については、わずかな気道刺激性がみられた(ECETOC TR 63(1995))。以上より、分類は区分1(中枢神経系、消化管)、区分3(気道刺激性)とした。</p>

特定標的臓器毒性(反復ばく露) : 分類できない

ほう酸 (10043-35-3)	
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	<p>ヒトでの反復ばく露影響に関する報告はない。実験動物ではマウス及びラットに13週間又は2年間混餌投与した試験において、区分2のガイドランス値範囲を上回る用量(150 mg/kg/day 相当以上)で、精巣(萎縮、精細管萎縮)、脾臓(髓外造血亢進)、血液系(ヘモグロビン、ヘマトクリットの減少)への影響が見られた(NITE 初期リスク評価書(2008))との記述より、経口経路では区分外相当であるが、他の経路による毒性情報がなく、データ不足のため分類できないとした。なお、旧分類ではList 3の情報源からのヒト症例データに基づき、区分1(腎臓)に分類されているが、今回調査したList 1及び2の情報源からは「腎臓」を標的臓器とする根拠データは得られず、「腎臓」は標的臓器から削除した。</p>

誤えん有害性 : 分類できない

ほう酸 (10043-35-3)	
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 : 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

ほう酸 (10043-35-3)	
水生環境有害性 短期(急性)	<p>藻類(Pseudokirchneriella subcapitata) 72時間 ErC50 = 290 mg/L (環境省生態影響試験, 2008)、甲殻類(オオミジンコ) 48時間 LC50 = 133 mg/L (NITE 初期リスク評価書, 2008; 環境省リスク評価第6巻, 2008)、魚類(ギンザケ) 96時間 LC50 = 447 mg/L (NITE 初期リスク評価書, 2008)であることから、区分外とした。</p>

ほう酸 (10043-35-3)	
水生環境有害性 長期 (慢性)	本物質は無機化合物であり水中での挙動が不明であるが、魚類 (ニジマス) の 87 日間 NOEC=2.1 mg/L (NITE 初期リスク評価書, 2008; 環境省リスク評価第 6 巻, 2008) であることから、区分外とした。
LC50 - 魚 [1]	447 mg/l
EC50 - 甲殻類 [1]	133 mg/l
ErC50 藻類	290 mg/l
NOEC 魚 慢性	2.1 mg/l
残留性・分解性	: データなし
ほう酸 (10043-35-3)	
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 : 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

消防法 : 第 1 類酸化性固体、硝酸塩類 (法第 2 条第 7 項危険物別表第 1・第 1 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 : 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 1 号~第 2 号別表第 9)

【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)

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 1 号~第 2 号別表第 9)

ほう酸及びそのナトリウム塩 (政令番号 : 544) (20%)

【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)

ほう酸及びそのナトリウム塩 (20%)

消防法 : 第 1 類酸化性固体、硝酸塩類 (法第 2 条第 7 項危険物別表第 1・第 1 類)

海洋汚染防止法	: 有害液体物質 (Y類同等の物質) (環境省告示第148号第2号)
大気汚染防止法	: 有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質 (中央環境審議会第9次答申)
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) ほう素化合物 (管理番号: 405) ほう素として(3.4%)
水質汚濁防止法	: 有害物質 (法第2条、施行令第2条、排水基準を定める省令第1条)
土壌汚染対策法	: 特定有害物質 (法第2条第1項、施行令第1条)

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 : 抽出液

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	
	有機過酸化物	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）		区分に該当しない	
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 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		区分 2	
特定標的臓器毒性（単回ばく露）		区分 3（麻酔作用）	
特定標的臓器毒性（単回ばく露）		区分 3（気道刺激性）	
特定標的臓器毒性（反復ばく露）		区分 1	
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 3	

水生環境有害性 長期（慢性）
オゾン層への有害性

区分 3
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） : 重篤な眼の損傷（H318）
呼吸器への刺激のおそれ（H335）
眠気又はめまいのおそれ（H336）
生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い（H361）
長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害（H372）
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 : 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）
屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。（P271）
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 : 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）

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）
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	
アセトン	44.3	C3H6O	(2)-542	既存化学物質	67-64-1
イソペンチルアルコール	53	C5H12O	(2)-217	既存化学物質	123-51-3
N, N-ジエチルアニリン	2.7	C10H15N	(3)-114, (3)-129	4-(12)-964	91-66-7

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。
気分が悪いときは医師に連絡すること。
- 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 : 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 : 眠気又はめまいのおそれ。
- 症状/損傷 吸入した場合 : 呼吸器への刺激のおそれ。
- 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 : 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。 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	: 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。 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。 皮膚、眼との接触を避ける。
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。 常温で保管すること。
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	: 特徴的な臭気
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)	: 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) 区分に該当しない(分類対象外) (粉じん、ミスト)

アセトン (67-64-1)	
急性毒性 (経口)	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 (7 t h, 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、区分外とした。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。
急性毒性 (経皮)	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 (PATTY (6th, 2012)、ACGIH (7th, 2001)) との報告に基づき、区分外とした。
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)として、32,000 ppm (PATTY (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 (PATTY (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、区分外とした。なお、LC50値が飽和蒸気圧濃度 (236,920 ppm) の90%より低いため、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。
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	6667 mg/kg
LD50 経皮	20000 mg/kg

イソペンチルアルコール (123-51-3)	
急性毒性 (経口)	ラットの LD50 値として、1,300 mg/kg (HSDB (Access on June 2016))、1,300~4,000 mg/kg (PATTY (6th, 2012))、5,770 mg/kg (ACGIH (7th, 2001)、PATTY (6th, 2012)) の 3 件の報告がある。1 件が区分 4 に、1 件が区分 4~区分外 (国連分類基準の区分 5) に、1 件が区分外に該当する。有害性の高い区分を採用し、区分 4 とした。新たに入手した情報に基づき、区分を見直した。なお、旧分類時に用いた IUCLID (2000)、RTECS (2000) のデータは詳細不明であるため、採用しなかった。
急性毒性 (経皮)	ウサギの LD50 値として、3,240 mg/kg (ACGIH (7th, 2001)、PATTY (6th, 2012))、3,970 mg/kg (HSDB (Access on June 2016)) の 2 件の報告に基づき、区分外 (国連分類基準の区分 5) とした。新たに入手した情報に基づき、区分を見直した。
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 値 (8 時間) として、> 2,000 ppm (4 時間換算値 : > 2,828 ppm) (ACGIH (7th, 2001)) との報告があるが、この値のみでは区分の特定ができないため、分類できない。なお、LC50 値が飽和蒸気圧濃度 (3,128 ppm) の 90%より低い場合、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。
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	1300 mg/kg
LD50 経皮	3240 mg/kg
N, N-ジエチルアニリン (91-66-7)	
急性毒性 (経口)	ラットの LD50 値、606、782、720 mg/kg (以上、IUCLID (2000)) に基づき区分 4 とした。
急性毒性 (経皮)	ラットの LD50 値、>5000 mg/kg (IUCLID (2000)) に基づき区分外とした。
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)	データなし。
急性毒性 (吸入:粉じん、ミスト)	ラットの LC50 値、1.92 mg/L (4 時間) (IUCLID (2000)) に基づき区分 4 とした。なお、毒性値は飽和蒸気圧濃度 (4.3E-05 mg/L) より高いのでミストの基準値で分類した。
LD50 経口	606 mg/kg
LD50 経皮	5000 mg/kg
LC50 吸入 - ラット (粉じん / ミスト)	1.92 mg/l/4h
皮膚腐食性/刺激性	: 区分に該当しない
アセトン (67-64-1)	
皮膚腐食性/刺激性	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、区分外とした。
イソペンチルアルコール (123-51-3)	
皮膚腐食性/刺激性	ウサギに局所塗布した場合の刺激性はごく軽度であったことから (ACGIH (7th, 2001)、(PATTY (6th, 2012))、区分外 (国連分類基準の区分 3) とした。
N, N-ジエチルアニリン (91-66-7)	
皮膚腐食性/刺激性	ウサギの試験 (OECD TG404) において slightly irritating (IUCLID (2000)) の記述に基づき、区分外とした。
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	: 重篤な眼の損傷性

アセトン (67-64-1)	
眼に対する重篤な損傷性/刺激性	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。
イソペンチルアルコール (123-51-3)	
眼に対する重篤な損傷性/刺激性	ウサギの眼に滴下した結果、角膜の壊死が認められたことから (ACGIH (7th, 2001))、区分 1 とした。なお旧分類では、同情報に基づき区分 2A としているが、「severe burns with moderately severe corneal necrosis」より、角膜の壊死と記載されていることから区分 1 に変更した。
N, N-ジエチルアニリン (91-66-7)	
眼に対する重篤な損傷性/刺激性	ウサギの試験 (Draize 試験・OECD TG405 等) において、little irritative /not irritating の結果 (IUCLID (2000)) に基づき区分外とした。
呼吸器感作性	: 分類できない
皮膚感作性	: 分類できない
アセトン (67-64-1)	
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	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外と判断した。
イソペンチルアルコール (123-51-3)	
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。なお、ボランティア 25 人のマキシマイゼーション試験で感作性を示さなかったとの報告があるが、試験の詳細は不明である (GESTIS (Access on June 2016)) ため、採用しなかった。
N, N-ジエチルアニリン (91-66-7)	
呼吸器感作性	データなし。
皮膚感作性	モルモットの試験において not sensitizing とする報告 (IUCLID (2000)) があるが試験詳細が不明であり分類できないとした。
生殖細胞変異原性	: 分類できない
アセトン (67-64-1)	
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。
イソペンチルアルコール (123-51-3)	
生殖細胞変異原性	データ不足のため分類できない。なお、旧分類で採用した IUCLID は現在公開されていないため、確認できなかった。
N, N-ジエチルアニリン (91-66-7)	
生殖細胞変異原性	マウスを用いた腹腔内投与による小核試験 (OECD TG474 ; GLP 準拠) (体細胞 in vivo 変異原性試験) における陰性結果 (IUCLID (2000)) に基づき区分外とした。なお、Ames 試験 (in vitro 変異原性試験) において陰性とする報告 (NTP DB (access on September 2009)) がある。

発がん性 : 分類できない

アセトン (67-64-1)	
発がん性	ACGIHでA4 (ACGIH (7th, 2001)), EPAでD (IRIS (2003)) のため、「分類できない」とした。

イソペンチルアルコール (123-51-3)	
発がん性	データ不足のため分類できない。なお、ラットに経口又は皮下投与した生涯試験の記述があるが、発がん評価に不十分な試験である (PATTY (6th, 2012))。

N, N-ジエチルアニリン (91-66-7)	
発がん性	データなし。

生殖毒性 : 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い

アセトン (67-64-1)	
生殖毒性	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。

イソペンチルアルコール (123-51-3)	
生殖毒性	データ不足のため分類できない。なお、妊娠ウサギを用いた器官形成期吸入ばく露試験で、母動物毒性 (体重増加抑制) がみられる用量においても、胎児に発生毒性影響はみられなかったとの記述がある (PATTY (6th, 2012)) が、本物質の生殖能・性機能への影響に関する情報がない。

N, N-ジエチルアニリン (91-66-7)	
生殖毒性	ラットの器官形成期 (妊娠6-15日) に経口投与した試験において母獣に摂餌行動の退行など一般毒性影響は認められ胎仔に外観上の奇形や、催奇形性および胎仔毒性は認められなかったとする報告 (IUCLID (2000)) があるが、親動物の性機能・生殖能に関するデータが無く分類できないとした。

特定標的臓器毒性 (単回ばく露) : 眠気又はめまいのおそれ
呼吸器への刺激のおそれ

アセトン (67-64-1)	
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	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。

イソペンチルアルコール (123-51-3)	
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	ヒトではボランティアによる本物質の単回吸入ばく露試験で、上気道の刺激作用が報告されている (ACGIH (7th, 2001)、PATTY (6th, 2012))。また、50~100 ml の本物質を経口摂取したヒトでは、中枢神経系の抑制、脱力感、疼痛、胸部と腹部の灼熱感、吐き気、頭痛、入眠が10~15分以内に起こり、1時間から6日間以内に昏睡と死に至ることが報告されている (PATTY (6th, 2012))。動物実験ではウサギを用いた単回経口ばく露試験で、約半数の被験動物で昏睡と自発運動の喪失が報告されている (ACGIH (7th, 2001))。以上より区分3 (気道刺激性、麻酔作用) とした。

N, N-ジエチルアニリン (91-66-7)	
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	ラットの試験で、経口投与 (LD50; 606 mg/kg) によりチアノーゼ、感覚の失調、掌蹠攣縮などの報告、また、吸入試験 (LC50; 1.92 mg/L) による運動失調や振戦などの報告 (以上、IUCLID (2000)) に基づき、区分2 (中枢神経系) とした。

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

アセトン (67-64-1)	
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	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細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いえない。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、好中球の食食作用の減少) 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))。

イソペンチルアルコール (123-51-3)	
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 3~17 週間反復投与毒性試験 (投与経路不明であるがおそらく経口投与) において、投与 3 週目に 1,000 mg/kg/day 群で摂餌量の減少に伴う体重増加抑制、精巣相対重量の減少がみられたが、6 週及び 17 週にはみられておらず、NOAEL は 1,000 mg/kg/day との報告がある (HSDB (Access on June 2016))。以上のように、区分 2 を超える用量においても GHS 分類根拠となる影響がみられていない。しかし、他の経路の有害性情報が得られていないことから分類できないとした。

N, N-ジエチルアニリン (91-66-7)	
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	ラットの経口投与による試験 (OECD TG407) において、全投与群 (28 日間: 10、50、250 mg/kg/日: 90 日換算 3 mg/kg/日~) で脾臓やクッパー細胞へのモジデリン沈着、脾臓における髄外造血や充血などの報告 (IUCLID (2000)) に基づき、区分 1 に該当する用量だが、リスト 2 のデータであることから区分 2 (血液) とした。

誤えん有害性 : 分類できない

アセトン (67-64-1)	
誤えん有害性	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 mm ² /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。

イソペンチルアルコール (123-51-3)	
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 June 2015) に記載された数値データ (粘性率: 3.74 mPa・s (25°C)、密度 (比重): 0.813 (15/4°C)) より、動粘性率は 4.60 mm ² /sec (25/15°C) と算出される。

N, N-ジエチルアニリン (91-66-7)	
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 : 水生生物に有害、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) : 水生生物に有害
 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

アセトン (67-64-1)	
水生環境有害性 短期 (急性)	魚類 (ファットヘッドミノー) の 96 時間 LC50>100mg/L (EHC207、1998) から、区分外とした。
水生環境有害性 長期 (慢性)	難水溶性でなく (水溶解度=1.00×106mg/L (PHYSPROP Database、2005))、急性毒性が低いことから、区分外とした。

イソペンチルアルコール (123-51-3)	
水生環境有害性 短期 (急性)	データなし
水生環境有害性 長期 (慢性)	データなし

N, N-ジエチルアニリン (91-66-7)	
水生環境有害性 短期 (急性)	甲殻類 (オオミジンコ) の 48 時間 EC50=1.3 mg/L (AQUIRE, 2010) から区分 2 とした。
水生環境有害性 長期 (慢性)	急性毒性区分 2 であり、急速分解性がない (難分解性、BOD による分解度: 0% (既存点検, 1977)) ことから区分 2 とした。
EC50 - 甲殻類 [1]	1.3 mg/l

残留性・分解性 : データなし

アセトン (67-64-1)	
急速分解性でない	

イソペンチルアルコール (123-51-3)	
急速分解性でない	

N, N-ジエチルアニリン (91-66-7)	
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 : 1992
 容器等級 : II
 区分 : 3 (6.1)

国内規制

消防法	: 第4類引火性液体、第一石油類水溶性液体（法第2条第7項危険物別表第1・第4類） 第4類引火性液体、第二石油類非水溶性液体（法第2条第7項危険物別表第1・第4類）
海上規制情報	: 船舶安全法の規定に従う。
航空規制情報	: 航空法の規定に従う。
緊急時応急措置指針番号	: 131
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	: 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） 作業環境評価基準（法第65条の2第1項） 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） 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） アセトン（政令番号：17）（44%） イソペンチルアルコール（政令番号：48）（53%） 【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） N，N-ジエチルアニリン（2.7%） 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）
消防法	: 第4類引火性液体、第一石油類水溶性液体（法第2条第7項危険物別表第1・第4類） 第4類引火性液体、第二石油類非水溶性液体（法第2条第7項危険物別表第1・第4類）
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（Y類物質）（施行令別表第1） 有害液体物質（Z類物質）（施行令別表第1）
船舶安全法	: 引火性液体類（危規則第2，3条危険物告示別表第1）
航空法	: 引火性液体（施行規則第194条危険物告示別表第1）
大気汚染防止法	: 揮発性有機化合物（法第2条第4項）（有機溶剤中毒予防規則中の該当物質） 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）

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。