

安全データシート

作成日 2021年 3月 25日

改訂日 2022年 5月 23日 (第2版)

1. 化学品及び会社情報

製品名称 消毒用エタノール IPA
推奨用途 手指・皮膚の洗浄・消毒
会社名 健栄製薬株式会社
住所 大阪市中央区伏見町2丁目5番8号
担当部門 学術情報部
電話番号 06-6231-5822
FAX 番号 06-6204-0750
連絡先 健栄製薬株式会社 学術情報部

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2B

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 (単回ばく露) : 区分3 (麻酔作用)

注) 上記のGHS分類で区分の記載がない危険有害性項目については、「分類対象外」、「区分外」または「分類できない」に該当する。

GHS ラベル要素

【絵表示又はシンボル】



【注意喚起語】

危険

【危険有害性情報】

引火性の高い液体及び蒸気

眼刺激

呼吸器への刺激のおそれ

眠気又はめまいのおそれ

【注意書き】**[安全対策]**

- 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。
- 容器を密閉しておくこと。
- 容器を接地しアースをとること。
- 防爆型の電気機器／換気装置／照明機器／その他機器を使用すること。
- 火花を発生させない工具を使用すること。
- 静電気放電に対する措置を講ずること。
- ミスト、蒸気の吸入を避けること。
- 取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。
- 屋外又は換気の良い場所だけで使用すること。
- 保護手袋及び保護面を着用すること。

[応急措置]

- 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。
- 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。
- 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：医師の診察／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。

[貯蔵]

- 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。
- 換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。
- 施錠して保管すること。

[廃棄]

- 内容物、容器を国、都道府県又は市町村の規則に従って廃棄すること。

特定の物理的及び化学的危険性

非常に燃えやすい液体である。蒸気が滞留すると爆発の恐れがある。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 混合物

成分名	CAS 登録番号	含有量	化審法番号
エタノール	64-17-5	76.9～81.4vol%	2-202
イソプロパノール	67-63-0	非開示	2-207

注記：この値は製品規格値ではありません。

GHS 分類に寄与する成分 : 安衛法「表示すべき有害物」該当成分
エタノール、イソプロパノール
安衛法「通知すべき有害物」該当成分
エタノール、イソプロパノール

4. 応急措置

吸入した場合	: 空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。 気分が悪いときは医師に連絡すること。
皮膚（又は髪）に付着した場合	: 直ちに汚染された衣服を全て脱ぐこと。皮膚を水又はシャワーで洗うこと。
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は医師の診察／手当てを受けること。
飲み込んだ場合	: 口をすすぐこと。 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徴候症状	: 吸入したとき ; 咳、頭痛、疲労感、嗜眠 皮膚に触れたとき ; 皮膚の乾燥 眼に入ったとき ; 発赤、痛み、灼熱感 経口摂取したとき ; 灼熱感、頭痛、錯乱、めまい、意識喪失

5. 火災時の措置

【消火剤】

適切な消火剤	: 霧状水、粉末、泡（耐アルコール泡）、炭酸ガスを使用すること。
使ってはならない消火剤	: 棒状放水（本品があふれ出し、火災を拡大させるおそれがある。）

【特有の危険有害性】

特有の危険有害性	: 加熱すると容器が爆発するおそれがある。 火災によって刺激性、有毒及び／又は腐食性のガスを発生するおそれがある。
----------	--

【消火を行う者への勧告】

特有の消火方法	: 初期の火災には霧状水、粉末、炭酸ガス等を使用する。 大規模火災には泡（耐アルコール泡）消火剤を用いて空気を遮断する。
消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置	: 防火服、防災服、耐火服を着用すること。 保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。 消火作業従事者は全面型陽圧の自給式呼吸保護具を着用する。

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	: 関係者以外の立入りを禁止する。 高濃度の蒸気にさらされないように適切な保護具を着用する。
環境に対する注意事項	: 流出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。大量の水で希釈する場合は、汚染された排水が適切に処理されずに環境へ流出しないように注意する。
封じ込め及び浄化の方法及び機材	: 少量の場合には、こぼれた場所を速やかに大量の水で洗い流す。 大量の場合には、漏出液を密閉式の空容器に出来るだけ回収し、回収出来なかった場所を大量の水で洗い流す。
二次災害の防止策	: 浸透性及び揮発性があるので、付近の着火源となるものは速やかに取り除く。

7. 取扱い及び保管上の注意

【取扱い】

- 技術的対策 : (取扱者のばく露防止)
ミスト、蒸気を吸入しないこと。
(火災・爆発の防止)
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。
防爆型の電気機器／換気装置／照明機器を使用すること。
火花を発生させない工具を使用すること。
静電気放電に対する措置を講ずること。
- 局所排気・全体換気 : 防爆型の換気装置を設置し、局所排気又は全体換気を行う。
- 安全取扱い注意事項 : 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
保護手袋及び保護面を着用すること。
取扱中は飲食、喫煙してはならない。
眼に入らないようにする。
- 接触回避 : 炎、火花又は高温体との接触を避ける。
- 衛生対策 : 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。

【保管】

- 安全な保管条件 : 容器を密閉しておくこと。
直射日光を避け、換気の良い涼しいところで保管する。
乳幼児の手の届かないところに保管すること。
なお、事業所や倉庫などで製品を多量に保管する場合は、消防法上の貯蔵設備で行い、通風をよくし、蒸気が滞留しないようにする。
また、指定数量未満であっても、火気その他危険な場所から遠ざけ通風をよくし、温度、湿度、遮光に注意し、暗所に保管する。
- 安全な容器包装材料 : 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。

8. ばく露防止及び保護措置

【管理指標】

- 管理濃度 : (エタノール)
データなし
(イソプロパノール)
作業環境評価基準; 200ppm
- 許容濃度 : 日本産衛学会の許容濃度
(エタノール)
データなし
(イソプロパノール)
最大許容濃度; 400ppm (980mg/m³)
アメリカ合衆国産業衛生専門官会議 (ACGIH) の許容濃度
(エタノール)
STEL; 1,000ppm (上気道刺激)
(イソプロパノール)
TLV-TWA; 200ppm、TLV-STEL; 400ppm

【ばく露防止】

設備対策	: 適切な換気のある場所で取扱う。 洗眼設備を設ける。 手洗い／洗顔設備を設ける。
保護具	: (呼吸用保護具) 呼吸用保護具を着用する。 (手の保護具) 保護手袋を着用する。 (眼の保護具) 保護眼鏡／顔面保護具を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	: 液体
色	: 無色澄明
臭い	: 特異なにおい
融点／凝固点	: -50.5℃
沸点又は初留点及び沸騰範囲	: 80.0℃
可燃性	: データなし
爆発下限界及び爆発上限界／	: (爆発範囲)
可燃限界	下限 3.3vol% 上限 19vol% (100%エタノールとして)
引火点	: 21.5℃
自然発火点	: 384℃ (100%エタノールとして)
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	: (水に対する溶解度) 混和する
n-オクタノール／水分配係数	: log Pow = -0.32 (100%エタノールとして)
蒸気圧	: 5.58kPa (20℃) (100%エタノールとして)
密度及び／又は相対密度	: 0.8676g/cm ³ (20℃)
相対ガス密度 (空気=1)	: 1.6 (100%エタノールとして)
粒子特性	: 適用外

10. 安定性及び反応性

反応性	: データなし
化学的安定性	: 通常の保管条件／取扱い条件において安定である。
危険有害反応可能性	: 硝酸、硝酸銀、硝酸水銀、過塩素酸マグネシウムなどの強酸化剤と激しく反応し、火災や爆発の危険をもたらす。 ある種のプラスチック、ゴム、被膜剤を侵す。
避けるべき条件	: 混触危険物質との接触 火源との接触
混触危険物質	: 強酸化剤
危険有害な分解生成物	: 情報なし

11. 有害性情報

急性毒性	: 区分に該当しない (エタノール) データなし (イソプロパノール) (経口) LD50 (ラット): 4,384 mg/kg (吸入) LC50 (ラット): 68.5 mg/l 曝露時間:4h 試験環境:蒸気 (経皮) LD50 (ウサギ): 12,870 mg/kg
皮膚腐食性/刺激性	: 区分に該当しない (エタノール) データなし (イソプロパノール) 種:ウサギ 結果:軽度の皮膚刺激
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	: 区分 2B (エタノール) ラビット 7 日以内に回復 (ECETOC TR No. 48 (2), 1998 et al) (イソプロパノール) 種:ウサギ 結果: 眼への刺激
呼吸器感作性又は皮膚感作性	: 分類できない (エタノール、イソプロパノール) データなし
生殖細胞変異原性	: 分類できない (エタノール、イソプロパノール) データなし
発がん性	: 分類できない (エタノール) cat. 1A (ACGIH 7th, 2012, IARC, 2010) (エタノール) 日本政府による GHS 分類はアルコール飲料の疫学データに基づいてエタノールを『発がん性: 区分 1A』に分類しているが、本製品は飲用するものではないため、エタノールに起因する発がん性については『分類できない』とした。 (イソプロパノール) IARC Group 3 ACGIH A4 ヒト発がん性としては格づけできない。
生殖毒性	: 分類できない (エタノール) cat. 1A; human: PATTY 6th, 2012 (エタノール) 日本政府による GHS 分類はアルコール飲料の疫学データに基づいてエタノールを『生殖毒性: 区分 1A』に分類しているが、本製品は飲用するものではないため、エタノールに起因する生殖毒性については『分類できない』とした。 (イソプロパノール) 動物実験によると性的機能および繁殖力および/または発育への悪影響があることが一部立証されており、『生殖毒性: 区分 2』に分類できるが、含有量が微量のため『分類できない』とした。

特定標的臓器毒性

単回ばく露

: 区分3 (気道刺激性)
(エタノール)
気道刺激性 (PATTY 6th, 2012)
(イソプロパノール) データなし
区分3 (麻酔作用)
(エタノール)
麻酔作用 (PATTY 6th, 2012; SIDS, 2005)
(イソプロパノール)
データなし

反復ばく露

: 区分1
(エタノール)
肝臓 (DFGOT vol.12, 1999)
(イソプロパノール) データなし
区分2
(エタノール)
中枢神経系 (HSDB, Access on Jun. 2013)
(エタノール)
日本政府による GHS 分類はアルコール飲料の疫学データに基づいてエタノールを『特定標的臓器毒性 (反復ばく露) : 区分1、区分2』に分類しているが、本品は飲用するものではないため、エタノールに起因する特定標的臓器毒性 (反復ばく露) については『分類できない』とした。
(イソプロパノール) データなし

誤えん有害性

: データなし

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性 短期 (急性) : (エタノール)

藻類 (クロレラ) EC50=1,000 mg/L/96hr (SIDS, 2005)
(イソプロパノール)

魚毒性

LC50 (Oryzias latipes (ヒメダカ)): > 100 mg/l 曝露時間: 96 h
ミジンコ等の水生無脊椎動物に対する毒性

EC50 (Daphnia magna (オオミジンコ)): > 1,000 mg/l 曝露時間: 48 h
藻類/水生植物に対する毒性

ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (緑藻類)): > 1,000 mg/l
曝露時間: 72 h

水生環境有害性 長期 (慢性) : (エタノール)

甲殻類 (ニセネコゼミジンコ属) NOEC=9.6 mg/L/10days (SIDS, 2005)
(イソプロパノール)

NOEC (Daphnia magna (オオミジンコ)): > 100 mg/l 曝露時間: 21 d

残留性・分解性

: (エタノール)

急速分解性あり (BODによる分解度: 89%(既存点検, 1993))
(イソプロパノール)

生物化学的酸素要求 (量) 生分解: 86 % 結果: 易分解性

生体蓄積性	: (エタノール) n-オクタノール/水分配係数 $\log Pow = -0.32$ (イソプロパノール) n-オクタノール/水分配係数 $\log Pow: 0.05$
土壌中の移動性	: データなし
オゾン層への有害性	: データなし

13. 廃棄上の注意

【化学品、汚染容器及び包装の安全で、かつ環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報】

廃棄物の処理方法	: 廃棄においては、関連法規ならびに地方自治体の基準に従うこと。 都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこへ委託して処理する。 廃棄物の処理を委託する場合、処理業者等に本製品の危険性、有害性を十分告知すること。
汚染容器及び包装	: 清浄にしてリサイクルするか、関連法規ならびに地方自治体の基準に従って適切に処分する。 使用後の容器又は配管等を廃棄処分する時は、内容物を水洗してから処理する。

14. 輸送上の注意

【国際規制】

	エタノール	イソプロパノール
国連番号、国連分類		
国連番号	: 1170	: 1219
正式輸送名	: エタノール又はエタノール溶液	: イソプロパノール
分類または区分	: 3	: 3
容器等級	: II	: II
指針番号	: 127	: 129
特別規定番号	: 144	
IMDG Code (国際海上危険物規程)		
国連番号	: 1170	: 1219
正式輸送名	: エタノール又はエタノール溶液	: イソプロパノール
分類または区分	: 3	: 3
容器等級	: II	: II
特別規定番号	: 144	
IATA 航空危険物規則書		
国連番号	: 1170	: 1219
正式輸送名	: エタノール又はエタノール溶液	: イソプロパノール
分類または区分	: 3	: 3
危険性ラベル	: Flamm. Liquid	: Flamm. liquid
容器等級	: II	: II
特別規定番号	: A3; A58; A180	: A180

環境有害性

MARPOL 条約附属書Ⅲ－個品有害物質による汚染防止		
海洋汚染物質（該当／非該当）	: 非該当	: 非該当
MARPOL 条約附属書Ⅴ－廃物排出による汚染防止		
発がん性	: 区分 1, 1A, 1B 該当物質 エタノール	: 非該当
生殖毒性	: 区分 1, 1A, 1B 該当物質 エタノール	: 非該当
特定標的臓器毒性、反復ばく露	: 区分 1 該当物質 エタノール	: 区分 1 該当物質 イソプロパノール
バルク輸送における MARPOL 条約附属書Ⅱ	: 有害液体物質 (Z 類) エタノール	: 有害液体物質 (Z 類) イソプロパノール
改訂有害液体物質及び IBC コード		
【国内規制がある場合の規制情報】		
船舶安全法	: 引火性液体類 分類 3	: 引火性液体類 分類 3
航空法	: 引火性液体 分類 3	: 引火性液体 分類 3

15. 適用法令

【当該製品に特有の安全、健康及び環境に関する規則／法令】

労働安全衛生法	: 有機則 第 2 種有機溶剤等 イソプロパノール 名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物 名称表示危険／有害物 エタノール、イソプロパノール 名称通知危険／有害物 エタノール、イソプロパノール
	: 別表第 1 危険物（第 1 条、第 6 条、第 9 条の 3 関連） 危険物・引火性の物 (0°C ≤ 引火点 < 30°C)
消防法	: 第 4 類 引火性液体 アルコール類 危険等級Ⅱ（指定数量 400L）
大気汚染防止法	: 揮発性有機化合物 (VOC) エタノール、イソプロパノール
化学物質排出把握管理促進法	: 該当しない
毒物及び劇物取締法	: 該当しない
化審法	: 優先評価化学物質 イソプロパノール

16. その他の情報

【参考文献】

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, (6th ed., 2015), UN
Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 20th edit., 2017 UN
IMDG Code, 2018 Edition (Incorporating Amendment 39-18)
IATA 航空危険物規則書 第61版 (2020年)
Classification, labelling and packaging of substances and mixtures (table3-1 ECN06182012)
2016 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)
2019 TLVs and BEIs. (ACGIH)
<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>
JIS Z 7253:2019
JIS Z 7252:2019
2020 許容濃度等の勧告 (日本産業衛生学会)
Supplier's data/information
GESTIS-Stoffdatenbank
Pub Chem (OPEN CHEMISTRY DATABASE)
<http://www.alcohol.jp/>

【責任の限定について】

本記載内容は現時点で入手できる資料、データに基づいて作成しており、新しい知見により改訂されることがあります。また、注意事項は通常の実施を前提としたものであって、特殊な取扱いの場合には用途に適した安全対策を実施の上でご利用下さい。記載内容は情報提供であって保証をなすものではありません。
