

安全データシート

作成日 2010年 4月 1日

改訂日 2024年 3月 28日 (第4版)

1. 化学品及び会社情報

製品名称 ケンエー燃料用アルコール
推奨用途 アルコールランプやコーヒーサイフォンの燃料に
使用上の制限 推奨用途以外には使用しないこと
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2A

生殖毒性 : 区分1B

特定標的臓器毒性 (単回ばく露) : 区分1 (中枢神経系、視覚器、全身毒性)
区分3 (気道刺激性、麻酔作用)

特定標的臓器毒性 (反復ばく露) : 区分1 (中枢神経系、視覚器)

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、「区分に該当しない」又は「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
強い眼刺激
生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
中枢神経系、視覚器、全身毒性の障害
呼吸器への刺激のおそれ
眠気又はめまいのおそれ
長期にわたる、又は反復ばく露による中枢神経系、視覚器の障害

【注意書き】

【安全対策】

- 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。
- 熱、高温のもの、火花、裸火およ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、スプレーを吸入しないこと。
- 取扱い後は手をよく洗うこと。
- この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
- 屋外又は換気の良い場所だけで使用すること。
- 保護手袋、保護眼鏡、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。
- 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。
- 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、医師の診察／手当てを受けること。

【保管】

- 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。
- 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。
- 施錠して保管すること。

【廃棄】

- 内容物／容器を地方／国の規制に従って廃棄すること。

【その他の注意】

- 飲み込んだ場合：無理に吐かせないこと。直ちに医師の診察／手当てを受けること。
- 容器から出す時は、こぼさないこと。
- 本品を追加注入する場合、必ず火を完全に消した後、安全を確認の上注入すること。
- 子供の手の届かない所に保管すること。
- 本品は燃料用として製造しており、それ以外には使用しないこと。

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
メタノール	67-56-1	76.6%	2-201
エタノール	64-17-5	21.4%	2-202
イソプロパノール	67-63-0	0.3%	2-207

注記：この値は製品規格値ではありません。

この成分表に記載なき成分は、日本政府による GHS 分類結果一覧に掲載されていません。

GHS 分類に寄与する成分 : 毒物及び劇物取締法「劇物」該当成分

メタノール

安衛法「表示すべき有害物」該当成分

メタノール、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

メタノール、エタノール、イソプロパノール

4. 応急措置

吸入した場合 : 直ちに医師に連絡すること。

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 : 直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を多量の水と石鹸で洗うこと。

皮膚刺激が生じた場合は医師の診察／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。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。

無理して吐かせないこと。

直ちに医師の診察／手当てを受けること。

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、めまい、頭痛、疲労感、し眠、吐き気、脱力感、視力障害

皮膚に触れたとき；皮膚の乾燥、発赤

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、錯乱、腹痛、息切れ、嘔吐、痙攣、意識喪失、咳、めまい、頭痛、吐き気、脱力感、視力障害

眼、皮膚、気道を刺激する。

意識を喪失することがある。

失明することがあり、場合によっては死に至る。

持続性あるいは反復性の頭痛、視力障害を生じることがある。

医師に対する特別な注意事項 : 症状は遅れて発現することがあり、過剰にばく露したときは、医学的な経過観察が必要である。

5. 火災時の措置

【消火剤】

適切な消火剤 : (初期火災) 粉末消火剤、泡消火剤、炭酸ガス、乾燥砂類
(大規模火災) 粉末消火剤、泡消火剤

使ってはならない消火剤 : 棒状水。水の使用は火災を拡大させ、危険な場合がある。

【特有の危険有害性】

特有の危険有害性 : 加熱により容器が爆発するおそれがある。
極めて燃え易い、熱、火花、火炎で容易に発火する。
消火後再び発火するおそれがある。
火災時は黒煙、一酸化炭素、ホルムアルデヒド等が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 : 危険でなければ火災区域から容器を移動する。
容器が熱に晒されているときは移さない。
安全に対処できるならば着火源を除去すること。

消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置 : 適切な空気呼吸器、防護服 (耐熱性) を着用する。
爆発の危険性に応じ、離れた場所から消火すること。

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 : 全ての着火源を取り除く。
直ちに全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。
関係者以外の立入りを禁止する。
屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。

環境に対する注意事項 : 環境中に放出してはならない。
封じ込め及び浄化の方法及び機材 : 不活性材料 (例えば、乾燥砂又は土等) で流出物を吸収して、密閉できる容器に回収する。
回収後の少量の残留物はウエス、雑巾等によくふき取る。

二次災害の防止策 : すべての発火源を速やかに取除く (近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)。
排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

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。

局所排気・全体換気 : 『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の設備対策を行い、換気に注意する。
安全取扱い注意事項 : 消防法の規制に従う。
熱、高温のもの、火花、裸火および他の着火源から遠ざけること。禁煙。
全ての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
飲み込まないこと。
皮膚と接触しないこと。
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だけ使用すること。
眼に入れないこと。

接触回避 : 『10. 安定性及び反応性』を参照。

衛生対策 : 取扱い後は手をよく洗うこと。
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 : 消防法の規制に従う。
 密閉して保管すること。
 換気の良い冷所で保管すること。
 施錠して保管すること。
- 安全な容器包装材料 : 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こと。

8. ばく露防止及び保護措置**【管理指標】**

		メタノール	エタノール	イソプロパノール
管理濃度	:			
許容濃度	:			
		200ppm	設定されていない	200ppm
		200ppm	設定されていない	400ppm*
		TLV-TWA 200ppm TLV-STEL 250ppm	TLV-STEL 1000ppm	TLV-TWA 200ppm TLV-STEL 400ppm

*最大許容濃度

【ばく露防止】

- 設備対策 : 消防法の規制に従う。
 この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。
 ばく露を防止するため、防爆タイプの局所排気設備を設置すること。
- 保護具 : (呼吸用保護具)
 適切な呼吸用保護具を着用すること。
 (手の保護具)
 適切な保護手袋を着用する。
 (眼の保護具)
 適切な保護眼鏡／顔面保護具を着用する。
 (皮膚及び身体の保護具)
 適切な保護衣を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

- 物理状態 : 液体
 色 : 無色
 臭い : アルコール臭
 pH : データなし
 沸点又は初留点及び沸騰範囲 : 65～82℃ (個別成分の最小値と最大値)
 融点／凝固点 : データなし
 分解温度 : データなし
 可燃性 (ガス、液体及び固体) : データなし
 引火点 : 12℃ (タグ密閉式) (個別成分の最小値)
 自然発火点 : データなし (参考値 : 363℃(エタノール))

爆発下限界及び爆発上限界／	: データなし
可燃限界	
蒸気圧	: データなし
相対ガス密度 (空気=1)	: データなし
密度及び/又は相対密度	: 0.791 (20°C/20°C、比重)
動粘性率	: データなし
溶解度	: 水と任意に混合
n-オクタノール/水分配係数	: データなし
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	: 通常の条件においては安定である。
危険有害反応可能性	: 酸化剤と激しく反応し、火災、爆発の危険をもたらす。 メタノールの蒸気と空気はよく混合し、爆発性混合物を生成しやすい。
避けるべき条件	: 高温へのばく露
混触危険物質	: 酸化剤
危険有害な分解生成物	: 一酸化炭素、ホルムアルデヒドなどを生じる。

11. 有害性情報

急性毒性 (経口)	: (メタノール) ヒト LD50=1400mg/kg (DFGOT vol.16 (2001)) (エタノール) ラット LD50=6200mg/kg (PATTY (6th, 2012)) (イソプロパノール) ラット LD50=4384mg/kg (EPA Pesticides (1995))
急性毒性 (経皮)	: (メタノール) ウサギ LD50=15800mg/kg (DFGOT vol.16 (2001)) (エタノール) ウサギ LD50=20000mg/kg (SIDS (2005)) (イソプロパノール) ウサギ LD50=12870mg/kg (PATTY (6th, 2012))
急性毒性 (吸入)	: (メタノール) ラット LC50>22500ppm (DFGOT vol.16 (2001)) (エタノール) ラット LC50=63000ppmV (DFGOT vol.12 (1999)) (イソプロパノール) ラット LC50=27908ppmV (EPA Pesticides (1995))
皮膚腐食性/刺激性	: (メタノール) 分類できない (エタノール) 区分に該当しない (イソプロパノール) 区分に該当しない

- 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : (メタノール)
区分2 (EHC 196 (1997))
(エタノール)
区分2B (SIDS (2005))
(イソプロパノール)
区分2 (SIDS (2002)、PATTY (6th, 2012))
(混合物)
加成性「(眼区分2A/2Bの濃度の合計)が10%以上」を満たすため、
区分2Aとした。
- 呼吸器感作性又は皮膚感作性 : (メタノール)
分類できない
(エタノール)
分類できない
(イソプロパノール)
分類できない
- 生殖細胞変異原性 : (メタノール)
区分に該当しない
(エタノール)
分類できない
(イソプロパノール)
分類できない
- 発がん性 : (メタノール)
分類できない
(エタノール)
区分1A (IARC (2010))
(イソプロパノール)
分類できない
(混合物)
エタノールの発がん性(区分1A)は飲用のアルコールの疫学データをもとに評価されているが、本品は飲用を目的としたものでないため、本品の発がん性を「分類できない」とした。
- 生殖毒性 : (メタノール)
区分1B (PATTY (5th, 2001))
(エタノール)
区分1A (PATTY (6th, 2012))
(イソプロパノール)
区分2 (PATTY (6th, 2012)、SIDS (2002))
(混合物)
エタノールの生殖毒性(区分1A)は飲用のアルコールの疫学データをもとに評価されているが、本品は飲用を目的としたものでない。
(混合物)
メタノールの生殖毒性が区分1Bに分類され、それが0.3%以上含まれるため、本品の生殖毒性を「区分1B」とした。
- 催奇形性 : データなし

特定標的臓器毒性

単回ばく露

: (メタノール)

区分1 (視覚器、全身毒性、中枢神経系) (DFGOT vol. 16 (2001)、EHC 196 (1997))

区分3 (麻酔作用) (EHC 196 (1997)、PATTY (5th, 2001))

(エタノール)

区分3 (気道刺激性、麻酔作用) (PATTY (6th, 2012)、SIDS (2005))

(イソプロパノール)

区分1 (全身毒性、中枢神経系) (環境省リスク評価第6巻 (2005))

区分3 (気道刺激性) (環境省リスク評価第6巻 (2005))

(混合物)

メタノール及びイソプロパノールが区分1に分類され、それが10%以上含まれるため、「区分1」(中枢神経系、視覚器、全身毒性)とした。

反復ばく露

: (メタノール)

区分1 (視覚器、中枢神経系) (EHC 196 (1997)、ACGIH (7th, 2001))

(エタノール)

区分1 (肝臓) (DFGOT vol. 12 (1999))

区分2 (中枢神経系) (HSDB (Access on June 2013))

(イソプロパノール)

区分1 (血液系) (EHC 103 (1990))

区分2 (呼吸器、肝臓、脾臓) (EHC 103 (1990))

(混合物)

エタノールの反復ばく露 (区分1及び区分2) は飲用のアルコールを長期摂取したときの疫学データに基づき評価されたものであるが、本品は飲用を目的としたものではない。

(混合物)

メタノールの反復ばく露が区分1に分類され、それが10%以上含まれているため、「区分1」(視覚器、中枢神経系)とした。

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)

: (メタノール)

魚類 LC50=15400mg/L、甲殻類 EC50=1340mg/L (EHC 196 (1998))

(エタノール)

甲殻類 EC50=5463mg/L (ECETOC TR 91 2003)

(イソプロパノール)

データなし

水生環境有害性 長期 (慢性)

: (メタノール)

データなし

(エタノール)

甲殻類 NOEC50=9.6mg/L (SIDS, 2005)

(イソプロパノール)

データなし

残留性・分解性

: データなし

生体蓄積性	: データなし
土壌中の移動性	: 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	: 焼却炉で少量ずつ焼却処理するか、都道府県知事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に委託して処理する。 焼却に際しては引火性物質なので注意して行う。 廃棄物の処理を委託する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上で処理を委託する。 特別管理産業廃棄物処理基準に従うこと。
汚染容器及び包装	: 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。 洗浄水等は、活性汚泥等の処理により清浄にしてから排出する。

14. 輸送上の注意

【国際規制】

国連番号、国連分類

国連番号	: 1987
正式輸送名	: ALCOHOL、N. O. S.
分類または区分	: 3
容器等級	: II

IMDG Code (国際海上危険物規程)

国連番号	: 1987
正式輸送名	: ALCOHOL、N. O. S.
分類または区分	: 3
容器等級	: III

IATA 航空危険物規則書

国連番号	: 1987
正式輸送名	: ALCOHOL、N. O. S.
分類または区分	: 3
容器等級	: III
特別規定番号	: A3、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

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 該当物質
エタノール

生殖毒性 : 区分1, 1A, 1B 該当物質
メタノール、エタノール

特定標的臓器毒性、反復ばく露 : 区分1 該当物質
メタノール、エタノール、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 (Y 類)
改訂有害液体物質及び IBC コード メタノール
 有害液体物質 (Z 類)
 エタノール、イソプロパノール

【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

航空法 : 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
 メタノール、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、名称通知危険/有害物
 メタノール、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)

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
 メタノール、イソプロパノール

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)
 メタノール、エタノール、イソプロパノール
 施行令第10条 特定物質
 メタノール

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62版 (2021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

【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、注意事項は通常取扱いを対象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。
