

製品安全データシート

作成日：2012年2月27日

1. 化学物質等及び会社情報

1-1) 化学物質等の名称

製品名：消毒用エタノールMIX「カネイチ」

1-2) 会社情報

会社名：兼一薬品工業株式会社

住所：〒555-0033 大阪府大阪市西淀川区姫島3丁目5番23号

担当部門：医薬情報室

電話番号：06-6471-3548

FAX番号：06-6471-5659

連絡先：兼一薬品工業株式会社 医薬情報室

1-3) 推奨用及び使用上の制限

外皮消毒剤（医薬部外品（新指定医薬部外品））

2. 危険有害性の要約

2-1) GHS分類区分

物理化学的危険性	引火性液体	区分2
	自然発火性液体	区分外
	自己発熱性化学品	分類できない
健康に対する有害性	金属腐食性物質	分類できない
	急性毒性（経口）	区分外
	急性毒性（経皮）	区分外
	急性毒性（蒸気）	区分外
	急性毒性（吸入：粉塵・ミスト）	分類できない
	皮膚腐食性・刺激性	区分外
	眼に対する重篤な損傷・刺激性	区分2B
	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	区分1B
	発がん性	分類できない
	生殖毒性	区分1A
	特定標的臓器・全身毒性（単回暴露）	区分3（気道刺激性、麻酔作用）
	特定標的臓器・全身毒性（反復暴露）	区分1（肝臓）、区分2（神経）
	吸引性呼吸器有害性	分類できない
環境に対する有害性	水生環境急性有害性	区分外
	水生環境慢性有害性	区分外

上記で記載がない危険有害性は、分類対象外

2-2) GHSラベル要素

絵表示又はシンボル：



注 意 喚 起 語： 危険、警告

危険有害性情報： 引火性の高い液体及び蒸気
強い眼刺激
遺伝性疾患のおそれ
生殖能または胎児への悪影響のおそれ
呼吸器への刺激のおそれ

眠気またはめまいのおそれ

長期または反復暴露による臓器（肝臓）の障害

長期または反復暴露による臓器（神経）の障害のおそれ

注 意 書 き： すべ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、飲食又は喫煙をしないこと（禁煙）

熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から遠ざけること

防爆型の電気製品、換気装置、照明機器を使用すること

静電気放電及び火花による引火を防止すること

保護具又は換気装置を使用し、暴露を避けること

保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること

屋外又は換気のよい区域でのみ使用すること

3. 組成及び成分情報

3-1) 単一物質・混合物の区別： 混合物

3-2) 成分情報

化学名又は一般名	化学式	分子量	CAS.No.	官報公示整理番号 〈EINECS No.〉	濃度又は濃度範囲 (vol%)
エタノール	C ₂ H ₆ O	46.07	64-17-5	化審法(2)-202 〈200-578-6〉	76.9~81.4
イソプロパノール	C ₃ H ₈ O	60.10	67-63-0	化審法(2)-207 〈200-661-7〉	3.7

3-3) 危険有害成分： エタノール、イソプロパノール

4. 応急措置

- 吸入した場合 : 患者を直ちに空気の新鮮な場所に移し、安静にする。ひどい場合は直ちに医師の手当てを受ける。
- 皮膚に付着した場合 : アルコールの湿潤した衣服を直ちに脱がせ、アルコールに触れた部分を水で流しながら洗浄する。石鹼を使ってよく落とす。
- 眼に入った場合 : 豊富な清浄水で最低15分間眼を洗浄した後、直ちに眼科医の手当てを受けること。
コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は、外した後、直ちに眼科医の手当てを受けること。
- 飲み込んだ場合 : 水でよく口の中を洗浄した後、コップ数杯の清水を飲ませ希釈し、可能であれば指をのどに差し込んで吐き出させ、直ちに医師の手当てを受ける。
ただし、意識がない場合は、口から何も与えてはならない。また、吐かせようとしてはならない。直ちに医師の手当てを受ける。

5. 火災時の措置

- 消火剤 : 水、粉末、泡（耐アルコール泡）、炭酸ガス
- 使ってはならない消火剤 : 棒状注水
- 消火方法 : 初期の火災には、大量の水噴霧、又は粉末、炭酸ガス等の消化器による消火を行う。
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。
- 消火を行う者の保護 : 消火作業の際は、適切な空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。

6. 漏出時の措置

- 人体に対する注意事項 : ・関係者以外の立入りを禁止する。
- 保護具及び緊急時措置 : ・高濃度の蒸気にさらされないように保護眼鏡、防毒マスク、ホースマスク等適当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。
- 封じ込め及び浄化の方法・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、回収でき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

7-1) 取扱い

- 技術的対策 : 「8. 暴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. 暴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 : ・みだりに火気その他点火源となる恐れのあるものに接近させ若しくは近づき、蒸発させ、又は加熱しないこと。

- ・容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずるなどの取扱いをしてはならない。
- ・取扱い及び保管施設の電気設備は全て防爆構造とし、アルコール流動その他によって静電気を発生させる恐れのある場所にはこれを有効に除去する装置を設けること。
- ・取扱う設備のある場所を常に整理整頓し、その場所に可燃性のもの、又は酸化性のものを置かない。

接触回避 : 「10. 安定性及び反応性」を参照

7-2) 保管

- 適切な保管条件 :
- ・保管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、指定数量未満のものについても、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、冷暗所に保管する。
 - ・消防法の第1類及び第6類の危険物との混合貯蔵は禁止。また、非危険物との混合貯蔵については、原則禁止であるが、例外として危険物以外の可燃性固体類又は可燃性液体類と貯蔵する場合は、それぞれをとりまとめて貯蔵し、かつ相互に1m以上の間隔を置く場合には、貯蔵することができる。

安全な容器包装材料 : 消防法及び国際輸送法規で規定されている容器を使用する。

混触危険物質 : 「10. 安定性及び反応性」を参照

8. 暴露防止及び保護措置

8-1) 管理濃度、許容濃度

化学名又は一般名	管理濃度	許容濃度	
		日本産業衛生学会	ACGIH
エタノール	設定されていない	設定されていない	TLV-TWA 1,000ppm A4
イソプロパノール	200ppm	400ppm 980mg/m ³	TLV-TWA 200ppm A4 TLV-STEL 400ppm A4

- 8-2) 設備対策 : 装置の気密が重要である。照明設備は防爆型のものを使用する。取扱いについては、火気のない換気のよい場所で行う。
- 8-3) 保護具 : 通常はゴム手袋、ゴム前掛、安全靴を着用する。高濃度の場所では、ゴム手袋、ゴム前掛、安全靴、保護眼鏡、防毒マスクを着用する。
- 8-4) 作業着 : 帯電防止衣服を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

9-1) 製剤の物理的及び化学的性質

外 観 : 無色透明の液
臭 い : 特異なにおい
比 重 : d_{15}^{15} 0.850~0.863

9-2) 成分の物理的及び化学的性質

項 目	エタノール	イソプロパノール
物理的状态、形状、色など	無色透明の揮発性液体	無色透明の揮発性液体
臭い	特有の芳香	芳香臭
pH	該当せず	該当せず
融点・凝固点	-114.5℃	-89.5℃
沸点、初留点及び沸騰範囲	78.3℃	82.4℃
引火点	13℃	11.7℃
発火点	439℃	456℃
燃焼又は爆発範囲	3.3vol%~19.0vol%	2.0vol%~12.7vol%
蒸気圧 (20℃)	5.878 kPa	4.44 kPa
蒸気密度 (空気=1)	1.59	2.1
比重 (密度)	0.785 (25℃)	0.785 (20℃/4℃)
溶解性	水、エーテルによく溶ける	水、有機溶剤と任意割合で混合
n-オクタノール/水分配係数	log Pow=-0.30	log Pow=0.05
分解温度	データなし	データなし

10. 安定性及び反応性

安定性 : 通常の取扱い条件においては安定であり、危険有害な分解生成物は発生しない。

危害有害反応可能性 : 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 : 高温への暴露

混触危険物質 : 強酸化剤、次亜塩素酸カルシウム、アンモニア

危険有害な分解生成物 : 一酸化炭素

11. 有害性情報

11-1) 製剤の有害性情報 : 情報なし

11-2) 成分の有害性情報 :

(1) エタノール (100%として)

急性毒性 : ・経口 ヒト LD₅₀ 1,400 mg/kg 行動、胃腸 (吐気)
・経口 ラット LD₅₀ 7,060 mg/kg 呼吸器系
・吸入 ラット LC₅₀ 20,000 ppm/10h 毒性未評価
・経口 ヒト (男) ヒト LD₅₀ 700 mg/kg 行動 (精神生理学上)
・注射 ラット LD₅₀ 1,440 mg/kg 呼吸器系

	・注射 犬	LDL ₀ 1,600 mg/kg	運動失調、呼吸器系
	・腹腔 哺乳類	LD ₅₀ 4,300 mg/kg	運動失調
変異原性	： 小核 マウス（腹腔）	1,240 mg/kg・48h	
皮膚腐食性・刺激性	： ・皮膚 ラビット 400 mg 開放 症状（軽度）		
	： ・皮膚 ラビット 500 mg/24h 症状（重度）		
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	： ・ウサギを用いた Draize 試験（OECD TG405）において、中等度の刺激性と評価されている。		
	： ・ヒトで角膜上皮の傷害、結膜充血は1～2日間で回復する。		
	： ・ラビット 100 mg/24h 症状（中度）		
呼吸器感受性	： 情報なし		
皮膚感受性	： 動物試験で有意の皮膚感受性は見られない。		
生殖細胞変異原性	： ラット及びマウスにおける優勢致死の報告及びマウス生殖細胞における異数性誘発報告がある。		
発がん性	： ・IARCでは、「アルコール性飲料としてヒトに発がん性がある」としてグループ1に分類しているが、これは、アルコール性飲料を習慣的に摂取するヒトの多数の疫学調査に基づき、アルコール性飲料と食道系及び肝臓のがんの因果関係を認めたものである。他方、ACGIHは、主として作業環境での有害性因子として、エタノールをA4（ヒト発がん性に分類できない物質）に分類している。		
	： ・経口 マウス TDL ₀ 320 mg/kg/50 週		毒性未評価
生殖毒性	： ・アルコールの習慣的な大量摂取により、ヒト胎児に対する奇形その他の悪影響が多数報告されている。		
	： ・吸入 ラット TCL ₀ 20,000 ppm/7h、妊娠、1～22日		発育異常
	： ・経口 ラット TDL ₀ 44 g/kg、妊娠、7～17日		発育異常
特定標的臓器・全身毒性（単回暴露）	： ・ヒトでエタノールの経口摂取により中枢神経系に影響を与え、頭痛、疲労、集中力を低下させ、急性中毒の場合は死に至ることがある。		
	： ・ヒトで5,000ppm（9.4 mg/L）の吸入により気道刺激性、昏迷、病的睡眠を起こす。		
特定標的臓器・全身毒性（反復暴露）	： ・ヒトでアルコールの長期大量摂取により、ほとんど全ての器官に障害を起こすが、最も悪影響を与える標的臓器は肝臓である。障害は脂肪変性に始まり、壊死と繊維化を経て肝硬変に至る。		
	： ・アルコール中毒患者の禁断症状（振戦症状、てんかん、精神錯乱）		
吸引性呼吸器有害性	： 情報なし		

（2）イソプロパノール

急性毒性	： ・経口 ヒト	TDL ₀ 223 mg/kg	LDL ₀ 3,570 mg/kg
	： ・経口 ラット	LD ₅₀ 5,045 mg/kg	
	： ・経口 マウス	LD ₅₀ 3,600 mg/kg	
	： ・吸入 ラット	LC L ₀ 12,000 ppm/8h	
	： ・吸入 マウス	LC L ₀ 12,800 ppm/3h	
皮膚腐食性・刺激性	： ・皮膚 ラビット 500 mg		症状（軽度）

- 眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 : ・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。
 ・眼 ラビット 10 mg 症状 (中度)
- 呼吸器感受性 : 情報なし
- 皮膚感受性 : 動物試験で有意の皮膚感受性は見られない。
- 生殖細胞変異原性 : in vivo でのマウス骨髄細胞を用いた小核試験で陰性である。
- 発がん性 : ・IARC : グループ3 (ヒト発がん性に分類されない物質)
 ・ACGIH : グループ4 (ヒトに対する発がん性については分類できない)
- 変異原性 : データなし
- 生殖毒性 : ・ラットでの飲水投与による2世代繁殖試験では、繁殖能及び出生仔の発育に影響なかった。一方、ラットでの発育毒性・催奇形性試験では、催奇形性はなかったが、親動物に体重増加の低下、麻酔作用等の毒性を示した用量で、妊娠率の低下、吸収胚の増加、胎児死亡の増加等の生殖毒性が認められた。
- 特定標的臓器・全身毒性 (単回暴露) : ・ラットでの吸入暴露による活動性の低下が報告されている。
 ・ヒトでの経口摂取による急性中毒では消化管への刺激性、血圧、体温等の低下、中枢神経症状、腎障害が認められており、標的臓器は中枢神経系、腎臓及び全身毒性と判断された。また、ヒトで鼻、喉への刺激性が認められており、気道刺激性があると判断された。
- 特定標的臓器・全身毒性 (反復暴露) : ・ラットでの86日間又は4ヶ月間吸入暴露試験で、血管、肝臓、脾臓に影響が認められたので、標的臓器は血管、肝臓、脾臓であると判断された。なお、区分2のガイダンス値を超える投与量では、腎臓への影響及び麻酔作用が認められている。
- 吸引性呼吸器有害性 : ・ヒトに関する情報はないが、ラットでの気管内投与により、24時間以内に心肺停止による死亡が認められており、かつ、動粘性率は概略1.6前後であることから、吸引性呼吸器有害性があると判断された。

12. 環境影響情報

12-1) 製剤の環境影響情報 : 情報なし

12-2) 成分の環境影響情報 :

(1) 分解性

項目	エタノール	イソプロパノール
理論酸素要求量 (ThOD)	2.10	2.4
BOD ₅	理論酸素要求量の44~80%	0.16 gO ₂ /g (7%)
BOD ₂₀	—	1.68 gO ₂ /g (70%)
COD	理論酸素要求量の90~100%	—
蓄積性	—	無
バクテリア硝化能の抑制	4,100 mg・L でニトロソモナス種のアンモニア酸化の50%抑制	—

(2) 生態毒性

項目	エタノール	イソプロパノール
マスの幼魚	LC ₅₀ 11.2 g/L・24h	—
コイの一種	LC ₅₀ 13.4~18 g/L・96h	LC ₅₀ 11.13 g/L・96h
クレークチャブ	LC ₅₀ 7 g/L・24h	—
グッピー	LC ₅₀ 11 g/L・7日	—

13. 廃棄上の注意

- 残余廃棄物 :
 - ・ 燃焼炉の火室へ噴霧し、焼却する。
 - ・ 廃棄においては、関連法規並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に委託して処理する。
 - ・ 廃棄物の処理を委託する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上処理を委託する。
- 汚染容器・包装 :
 - ・ 関係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、内容物を完全に除去すること。
- その他 : 取扱い及び保管上の注意の項の記載による他、引火性液体に関する一般的な注意事項による。

14. 輸送上の注意

14-1) 国際規制

- 国連分類 : クラス3 (引火性液体)
 国連番号 : 1170
 品名 : エタノール又はその溶液
 容器等級 : II

14-2) 国内規制

- 陸上規制情報 : 消防法の規定に従う。
 ・ 消防法 第2条 別表第1 第4類 引火性液体 3 アルコール類
 ・ 取扱い及び保管上の注意の項の記載による他、消防法により第1類及び第6類との混載禁止。
- 海上規制情報 : 船舶安全法に従う。
 ・ 港則法 規則第12条 危険物告示別表 2号 ホ
 ・ 危険物船舶運送及び貯蔵規則 第2条第1号 ハ (1) 引火性液体
 ・ 船舶による危険物の運送基準等を定める告示
 第2条第3号 別表第1 引火性液体類
 海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律
 施行令別表第1 3号 イ 21 Z類物質
- 航空規制情報 : 航空法に従う。
 ・ 航空法 規則第194条 3 引火性液体 (引火点 60°C以下)
 ・ 航空機による爆発物等の輸送基準等を定める告示
 別表第1 輸送許容物件

14-3) 緊急時対応措置指針番号 : 127 (移送時にイエローカードの保持が必要)

14-4) 特別の安全対策 : 運搬に際しては容器に漏れないことを確かめ、転倒、落下、損傷がないよう積み込み、荷崩れの防止を確実にを行う。

15. 適用法令

薬事法	: 医薬部外品 (新指定医薬部外品、外皮消毒剤)
消防法	: 第2条 別表第1 第4類 引火性液体 3 アルコール類 (指定数量 400L)
労働安全衛生法	: 施行令 別表第1 危険物 4 引火性の物 施行令 別表第9 名称等を通知すべき危険物及び有害物 61
船舶安全法	: 船舶による危険物の運送基準等を定める告示 第2条第3号 別表第1 引火性液体類 危険物船舶運送及び貯蔵規則 第2条第1号 ハ (1) 引火性液体
港則法	: 規則第12条 危険物告示別表 2号 ホ
海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律	: 施行令別表第1 3号 イ 21 Z類物質
航空法	: 規則第194条 3 引火性液体 (引火点 60°C以下) 航空機による爆発物等の輸送基準等を定める告示 別表第1 輸送許容物件
化学物質排出把握管理推進法 (PRTR 法)	: 該当しない

16. その他の情報

引用文献	:
1)	財団法人バイオインダストリー協会 : アルコールハンドブック第9版 (1997)
2)	社団法人日本化学会編 : 化学便覧 (改訂4版)、丸善 (1993)
3)	国際化学物質安全性カード (ICSC) 日本語版、国立医薬品食品衛生研究所
4)	独立行政法人製品評価技術基盤機構 http://www.safe.nite.go.jp/ghs/list.html
5)	SIDS(2009)
6)	DFGOT Vol.12(1999)
7)	ACGIH(2001)

記載内容は現時点で入手出来た資料、情報、データに基づいて作成しておりますが、記載データや評価に関しては、いかなる保証をなすものではありません。また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものですので、特別な取扱いをする場合には新たに用途・用法に適した安全対策を実施の上、お取扱いをお願いします。