

製品安全データシート

作成 平成22年11月01日

1. 化学物質等及び会社情報

化学物質等の名称	エタノールまたはアルコール（合成アルコール99度及び95度）
会社名	三菱化学株式会社
	住所：東京都港区芝四丁目14番1号
	担当部門：EOG・エタノール事業部
	電話番号：03-6414-3990
	FAX番号：03-6414-3989
推奨用途	洗浄用溶剤 工業用溶剤 エアゾール用 医薬部外品及び化粧品（医薬部外品原料規格に規定されるもの）

2. 危険・有害性の要約

GHS分類 通知対象物質

物理化学的危険性：	火薬類 可燃性/引火性ガス 可燃性/引火性エアゾール 支燃性/酸化性ガス 高压ガス 引火性液体 可燃性固体 自己反応性化学品 自然発火性液体 自然発火性固体 自己発熱性化学品 水反応可燃性化学品 酸化性液体 酸化性固体 有機過酸化物 金属腐食性物質	分類対象外 分類対象外 分類対象外 分類対象外 分類対象外 区分2 分類対象外 分類対象外 区分外 分類対象外 区分外 区分外 分類対象外 分類対象外 分類対象外 区分外 区分外
健康に対する有害性：	急性毒性（経口） 急性毒性（経皮） 急性毒性—吸入（気体） 急性毒性—吸入（蒸気） 急性毒性—吸入（粉塵/ミスト） 皮膚腐食性・刺激性 眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 呼吸器感作性 皮膚感作性 生殖細胞変異原性 発がん性 生殖毒性 特定標的臓器・全身毒性（単回暴露） 特定標的臓器・全身毒性（反復暴露） 吸引性呼吸器有害性	区分外 分類できない 分類対象外 区分外 区分外 区分外 区分2 A-2 B 分類できない 分類できない 区分1 B 区分外 区分1 A 区分3（気道刺激性、麻醉性） 区分1（肝臓）区分2（神経） 分類できない
環境に対する有毒性：	水生環境急性有害性 水生環境慢性有害性	区分外 区分外

絵表示又はシンボル



化学物質等の分類
物理的及び化学的
危険性
環境への影響
人の健康に対する
有害な影響
特定の危険有害性

引火性液体
引火しやすい液体、蒸気は空気と一定量混合すると爆発性混合ガスとなる

生分解性の良好な物質
工業的には比較的無害の溶剤とみなされるが、蒸気を吸入すると麻酔剤として働き、繰り返しさらされた場合、粘膜への刺激、めまい、感覚麻痺、頭痛などを起こす。
該当せず

取扱注意

引火性液体（火気厳禁）
吸引した場合：場所を移し安静にする
皮膚に付着した場合：水でよく洗う
眼に這い入った場合：豊富な水で洗浄する
飲み込んだ場合：清水を飲んで希釈する
火災の場合：水、粉末、泡消火、炭酸ガスによる消火
取扱は保護眼鏡、防毒マスク、ホースマスクなどを使用する
取扱、保管施設の電気設備は全て防爆型にする
作業する際は、帯電防止衣服を着用する

3. 組成・成分情報

化学物質名 別 名	エタノール エチルアルコール、メチルカルビトール、ヒドロキシエチル、 エチルハイドレート、酒精、ワインスピリット	
含 有 量	99.5容量%以上、及び 95.0容量%以上	
化 学 式	C_2H_5OH	
分 子 量	46.07	
官報公示整理番号 (化審法、安衛法)	(2)-202	
CAS. No.	ethanol	No. 64-17-5
危険有害成分	含有せず	

4. 応急処置

目に入った場合	豊富な精浄水で最低15分間洗浄した後、直ちに眼科医の手当てを受けること
皮膚に付着した場合	アルコールの浸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。石鹸を使ってよく落とす。
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。
飲み込んだ場合	水でよく口の中を洗浄したあと、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。

5. 火災時の処置

消火剤	粉末、炭酸ガス、泡(耐アルコール泡)
使ってはならない消火剤	棒状注水
消火剤方法	初期の火災には、粉末、炭酸ガス等の消火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。

6. 漏出時の処置

注意事項	・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、ホースマスク等適切な保護具を着用する。
------	---

除去方法

- ・浸透性及び揮発性があるので、付近の着火源となるものからは速やかに取り除く。
- ・少量の場合には、こぼれた場所へ速やかに大量の水で洗い流す。
- ・大量の場合には、漏洩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へは大量の水で洗い流す。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い上の注意

- ・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注ぎ、蒸発させ、又は加熱しないこと。
- ・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。
- ・取り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、または酸化性のものを置かない。

保管上の注意

- ・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の貯蔵をする場合は、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は、貯蔵することができる。

8. 暴露防止及び保護措置

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しようする。取扱いについては、火気のない換気のよい場所で行う。

許容濃度

ACGIH (2008) STEL 1,000ppm Notations A3
TLV[®] Basis URT irr

保護具

通常はゴム手袋、ゴム前掛け、保護眼鏡、安全靴、防毒マスクを着用する。高濃度の場所ではゴム手袋、ゴム前掛け、安全靴、保護眼鏡、防毒マスクを着用する。

作業衣

帯電防止衣服を着用する。

9. 物理的及び化学的性質（アルコール分100%として）

物理的状態

液体

引火点

13℃

色

無色透明

発火点

439℃

臭い

特有の芳香

爆発限界

下限3.3vol% ~19.0vol% (空气中)

味

やけるような味

蒸気圧

5.878kPa (20℃)

PH

該当せず

蒸気密度

1.59

沸点

78.32℃ (101.325kPa)

密度

0.78493g/cm3 (25℃)

融点

-114.5℃

溶媒に対する溶解性

水、エーテルによく溶ける

オクタノール／水分配係数

-0.30 (log Pow)

10. 安定性及び反応性（アルコール分100%として）

安定性

通常取り扱い条件においては安全であり、危険有害な分解生成物は発生しない。

反応性

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。

11. 有害性情報（アルコール分100%として）

急性毒性

経口 ヒト

LD₅₀

1,400mg/kg

行動、胃腸（吐気）

経口 ラット

LD₅₀

7,060mg/kg

呼吸器系

一般毒性

吸入 ラット

LC₅₀

20,000ppm/10h

毒性未評価

経口（男）

TDL₀

700mg/kg

行動（精神生理学上）

注射 ラット

LD₅₀

1,440mg/kg

呼吸器系

変異原性 刺激性	注射 犬	LD ₅₀	1, 600mg/kg	運動失調、呼吸器系
	腹腔 哺乳類	LD ₅₀	4, 300mg/kg	運動失調
	小核 マウス (腹腔)		1, 240mg/kg・48h	
	皮膚 ラビット		400mg	開放 症状 (軽度)
	皮膚 ラビット		500mg/24h	症状 (重度)
	目 ラビット		100mg/24h	症状 (中度)
癌原生	経口 マウス	TDL ₀	320mg/kg/50週	
生殖能	吸入 ラット	TCL ₀	20, 000ppm/7h	妊娠、1～22日 発育異常
	経口 ラット	TDL ₀	44g/kg	妊娠、7～17日、発育異常

12. 環境影響情報 (アルコール分100%として)

分解性	理論酸素要求量	2. 10mg/L
	BOD ₅	0. 93～1. 67mg/L
	COD	1. 99～2. 11mg/L
	バクテリア硝化能の抑制	4, 100mg/Lでニトロソモナス種のアンモニア酸化の50%抑制
生態毒性	マスの幼魚	LC ₅₀ 11. 2g/L・24h
	コイに一種	LC ₅₀ 18～13. 4g/L・96h
	クリープチャブ	LC ₅₀ 7g/L・24h
	グッピー	LC ₅₀ 11g/L・7日

13. 廃棄上の注意

- ・ 残余廃棄物については、燃焼炉の火室へ噴霧し、焼却する。
- ・ 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。
- ・ 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

国連分類	クラス3 (引火性液体)
国連番号	1170 ethanol or ethanol solution

15. 適用法令

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) 取り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 および第6類の混載禁止
アルコール事業法	第2条 アルコール分が90度以上のアルコール
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有害物 61
船舶安全法	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
航空法	第2条第3号 別表第1 引火性液体類 国連番号1170 規則第194条 3 引火性液体 (引火点60℃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 エタノール
外国為替及び外国貿易法	
輸出貿易管理令	別表第2の35の2項
港則法	規則第12条 危険物告示別表 2号 ホ
海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律	施行令別表1 3 (Z類物質等) (20) エチルアルコール
PRTR法	対象外
毒物及び劇物取締法	非該当
高圧ガス保安法	非該当
薬事法	非該当

酒税法
化学兵器禁止法

非該当
合成アルコールのため非該当

16. その他の情報

参考文献	社団法人アルコール協会他編	アルコールハンドブック第9版(1997)
	社団法人日本化学会編	化学便覧(改訂4版)、丸善(1993)
	化学工業日報社	13700の化学商品
	化学工業日報社	国際化学物質安全性カード(ICSC) 日本語版第3集(1997)
	独立行政法人製品評価技術基盤機構	http://www.safe.nite.go.jp/ghs/0662.html
	安全衛生情報センター	http://www.jaish.gr.jp/anzen_pg/GHS_MSD_FND.aspx
	通産省公報(平成5年12月28日)	

記載内容の問合せ先

会社名 三菱化学株式会社

その他 記載内容は現時点で入手できた資料や情報に基づいて作成しておりますが、記載のデータや評価に関しては、情報の完全さ、正確さを保証するものではありません。
また、記載事項は通常の取り扱いを対象としたもので、特別な取扱いをする等場合には、新たに用途、用法に適した安全対策を実施の上、お取り扱い願います。
