

W0704-1

除菌清掃用アルコール AC75Plus

作成日： 2022年04月01日

改訂日： 2023年11月06日

安全データシート

【1. 化学品及び会社情報】

製品名	除菌清掃用アルコール AC75Plus
会社名	ミッケル化学株式会社
住所	東京都江東区石島2-14
電話番号	03-5633-2520
FAX番号	03-5653-3575
担当部門	研究開発室
緊急連絡電話番号	072-268-1181

【2. 危険有害性の要約】

GHS分類

物理化学的危険性	引火性液体 区分2
健康有害性	
急性毒性（経口）	区分外
急性毒性（経皮）	区分外
急性毒性（吸入：気体）	区分に該当しない
急性毒性（吸入：蒸気）	区分外
急性毒性（吸入：粉塵およびミスト）	区分外
皮膚腐食性／刺激性	区分外
眼に対する重篤な損傷／眼刺激性	区分2A
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1A
特定標的臓器毒性（単回暴露）	区分3（気道刺激性、麻酔作用）
特定標的臓器毒性（反復暴露）	区分1（肝臓）、区分2（中枢神経系）
誤えん有害性	分類できない
環境有害性	
水生環境有害性（急性）	分類できない
水生環境有害性（慢性）	分類できない

GHSラベル要素

絵表示またはシンボル：



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

生殖能又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臓器の障害（肝臓）
 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器障害のおそれ（中枢神経系）

注意書き

- [予防策] : すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
 熱／火花／裸火／高温のもののような着火減から遠ざけること。
 禁煙。
 容器は密閉しておくこと。
 取扱い後は手をよく洗うこと。
 ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。
 屋外又は喚起のいい場所でのみ使用すること。
 この製品を使用するときは、飲食をしないこと。
- [対応] : 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。
 皮膚を流水／シャワーで洗うこと。
- 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。
 気分が悪い時は直ちに医師に連絡すること。
- ばく露又はばく露の懸念がある場合
 医師の診断／手当を受けること。
 気分が悪い時は、医師に連絡すること。
- 目に入った場合：
 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。
- 目の刺激が続く場合：
 医師の診断／手当を受けること。
- 火災の場合：
 消火するために粉末消火剤、炭酸ガス消火剤を用いること。
 大規模火災には耐アルコール性泡消火剤などを用いて空気を
 遮断することが有効である。
- [保管] : 密閉して保管すること。
 換気の良いところで保管すること。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／容器を関連法規制ならびに地方自治体の基準に従い廃棄すること。

【3. 組成、成分情報】

単一製品、混合物の区別	混合物		
成分	エタノール	CAS. NO	64-17-5
	1-プロパノール	CAS. NO	71-23-8
	グリセリン		
	塩化ベンザルコニウム		0.05%
	乳酸ナトリウム		

安息香酸デナトニウム
クエン酸
精製水

【4. 応急措置】

目に入った場合	大量の水で洗い流す。
粘膜に触れた場合	大量の水で洗い流す。
飲み込んだ場合	水を飲ませるなどの処置をして 医師の手当てを受けること。

【5. 火災時の措置】

消火剤	水噴霧、耐アルコール性泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂など
使ってはならない消火剤	棒状放水
特有の消火方法	(周辺火災の場合) 消火作業は、風上から行う。周囲の設備などに散水して冷却する。 (着火した場合) 速やかに容器を安全な場所に移し、適切な消火剤を使用して 消火する。移動不可能な場合には、容器および周辺に対して 適切な消火剤で消火する。

【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	作業の際には、必ず保護具(ゴム手袋、保護眼鏡、保護衣、 ゴム長靴等)を着用する。 屋内の場合、作業が終わるまで十分に換気を行う。 多量の場合、人を安全に退避させる。
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。 漏出物を直接河川や下水に流してはいけない。
封じ込め及び浄化の方法・機材	少量の場合は、吸着剤(おがくず・土・砂・ウエス等)で 吸着させ取り除いた後、残りをウエス、雑巾等でよく拭き取る。 多量の場合は、周囲への流出を防止し、安全な場所に導いてから 処理する。

【7. 取扱い及び保管上の注意】

取扱い	
技術的対策	取扱場所の近くに、緊急時に洗眼及び身体洗浄を行うための 設備を設置する。
局所排気・全体換気	漏れ、あふれ、又は飛散しないように注意して、喚起を十分行う。
注意事項	なし
安全取扱い注意事項	取り扱い後は手・顔等を十分に洗い、うがいをする。 みだりに加熱、加減圧したり、噴霧、蒸散させない。

保管

適切な保管条件	容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。 他のものと混同しないように保管する。
安全な容器包装材料	他の容器に移し替える場合は 商品名、使用方法、注意事項を明記した専用容器を使用する。

【8. 暴露防止及び保護措置】

保護具：

呼吸器の保護具	必要に応じてマスクなどを着用
目の保護具	保護眼鏡
皮膚及び身体の保護具	保護衣

【9. 物理的及び化学的性質】

外観	無色透明液状
臭い	アルコール臭
pH	7.50±0.5 (原液 25°C)
比重	0.873 (15°C、代表値として)
溶解性	水と任意の割合で溶解

エタノール100%としての情報

性状	無色透明液状
臭い	刺激臭
pH	情報なし
融点・凝固点	-114.14°C : HSDB (2013)
沸点・初留点	78.5°C : Merck (14th, 2006)
引火点	13°C (密閉式) : Merck (14th, 2006)
蒸発速度	情報なし
爆発範囲	3.3~19vol% : ICSC (2000)
蒸気圧	59.3mmHg (25°C) ; DSDB (2013)
蒸気密度	1.59 (Air=1) : HSDB (2013)
比重 (密度)	0.789 (20°C/4°C) : Merck (14th, 2006)
溶解度	水と混和 : ICSC (2000)
n-オクタノール／水分係数	log Kow=-0.31 : HSDB (2013)
自然発火温度	363°C : ICSC (2000)
分解温度	情報なし
粘度 (粘性率)	1.074mPa・s at 20°C : HSDB (2013)

1-プロパノール100%としての情報

性状	無色透明液状
臭い	特徴臭
pH	情報なし
融点・凝固点	-124.3°C : lide (88th, 2004)
沸点・初留点	97°C : ICSC (J) (1999)
引火点	15°C (closed cup) : ICSC (J) (1999)

蒸発速度	情報なし
爆発範囲	2.1~13.5vol%: ICSC(J) (1999)
蒸気圧	21mmHg (25°C) ; Howard(1997)
蒸気密度	2.1(Air=2) : HSDB(2008)
比重(密度)	0.853 (20°C/4°C) : Merck(14th, 2006)
溶解度	水 : 1.00 × 10 ⁶ mg/L : PHYSPROP Database(2005) アルコール、エーテル : 混和 : merc(14th, 2006)
n-オクタノール/水分分配係数	log Kow=-0.31 : HSDB(2013)
自然発火温度	371°C : ICSC(J) (1999)
分解温度	情報なし
粘度(粘性率)	1.945mPa・s(25°C) : Lide(88th, 2004)

【10. 安定性及び反応性】

安定性	通常の取り扱い条件においては、光、熱、衝撃に対して安定である 日光、熱の影響で匂いに変化する恐れがある
危険有害反応可能性	なし
避けるべき条件	なし
混触危険物質	なし
危険有害な分解生成物	知見なし

【11. 有害性情報】

混合物としての情報	情報なし
-----------	------

エタノール100%としての情報

急性毒性

経口	「区分外」ラットのLD50値=6,200 mg/kg、11,500 mg/kg、17,800 mg/kg、13,700 mg/kg (PATTY (6th, 2012))、15,010 mg/kg、7,000-11,000 mg/kg (SIDS (2005)) はすべて区分外に該当している。
経皮	「区分外」ウサギのLDLo= 20,000 mg/kg (SIDS (2005)) に基づき区分外とした。
吸入(蒸気)	「区分外」ラットのLC50=63,000 ppmV (DFGOT vol.12 (1999))、66,280 ppmV (124.7 mg/L) (SIDS (2005)) のいずれも区分外に該当する。なお、被験物質の濃度は飽和蒸気圧濃度、78,026 ppmV (147.1 mg/L) の90% [70,223 ppmV (132.4 mg/L)] より低い値であることから、ppmV を単位とする基準値を用いた。
吸入(ミスト)	「分類できない」データ不足のため
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	「区分外」ウサギに4時間ばく露した試験 (OECD TG 404) において、適用1および24時間後の紅斑の平均スコアが1.0、その他の時点では紅斑及び浮腫の平均スコアは全て0.0であり、「刺激性なし」の評価 (SIDS (2009)) に基づき分類した。
目に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	「区分2B」ウサギを用いた2つのDraize試験 (OECD TG 405) において、中等度の刺激性と評価されている (SIDS (2005))。このうち、1つの試験では、所見として角膜混濁、虹彩炎、結膜発赤、結膜浮腫がみられ、第1日の平均スコアが角膜混濁で1以上、結膜発赤で2以上であり、かつほとんどの所見が7日以内に回復した (ECETOC TR 48 (2) (1998)) ことに基づき分類した。
呼吸器感作性	「分類できない」データ不足のため
皮膚感作性	「分類できない」データ不足のため

<p>生殖細胞変異原性</p>	<p>「分類できない」in vivo、in vitroの陰性結果あるいは陰性評価がされており、分類ガイダンスの改訂により「区分外」が選択できないため、「分類できない」とした。</p>
<p>発がん性</p>	<p>「分類できない」以下により、吸入ばく露によるデータが不足しているため、「分類できない」とした。日本産業衛生学会の「許容濃度等の勧告（2015）」においてエタノールは対象とされていない。ACGIH（2009）は、エタノールを経口投与による動物実験のデータに基づいてA3（動物実験では発がん性が確認されたが、ヒトにおける発がん性が示唆されない物質）に分類しており、さらにヒトに対しては不明であるとの但し書きがあり、NIOSH（米国）（2015）の評価ではA4（データ不足等により、ヒトに対する発がん性については評価できない物質）（ACGIH（2004））である。また、エタノールはGLP（EU）では「Not classified」、EPA（米国）では「Not listed」となっている。なお、IARC（2010）はアルコール性飲料及びアルコール性飲料中のエタノールをグループ1（ヒトに発がん性がある）に、NTP（米国毒性計画）（2014）はアルコール性飲料を「known（ヒトの発がん性物質として知られている）」に分類しているが、いずれもヒトにおけるアルコール性飲料の嗜好的習慣的摂取のデータに基づいている。</p>
<p>生殖毒性</p>	<p>「区分1A」以下により、「区分1A」としたヒトでは出生前にエタノールを摂取すると新生児に胎児性アルコール症候群と称される先天性の奇形を生じることが知られている。奇形には小頭症、短い眼瞼裂、関節、四肢及び心臓の異常、発達期における行動及び認知機能障害が含まれる（PATTY（6th, 2012））。なお、胎児性アルコール症候群は妊娠中に大量かつ慢性的にアルコールを飲んだアルコール依存症の女性と関連している。産業的な経口、経皮、吸入ばく露による胎児性アルコール症候群の報告はない。</p>
<p>特性標的臓器毒性（単回曝露）</p>	<p>「区分3（気道刺激性、麻酔作用）」以下により、区分3（気道刺激性、麻酔作用）とした。ヒトの吸入ばく露により眼及び気道への刺激症状が報告されている（PATTY（6th, 2012））。血中エタノール濃度の上昇に伴い、軽度の中毒（筋協調運動低下、気分、性格、行動の変化から中等度の中毒（視覚障害、感覚麻痺、反応時間遅延、言語障害）、さらに重度の中毒症状（嘔吐、嗜眠、低体温、低血糖、呼吸抑制など）を生じる。と記述されている（PATTY（6th, 2012））。ヒトに加えて実験動物でも中枢神経系の抑制症状がみられている（SIDS（2005））。日本アルコール販売株式会社7/14 Pages</p>
<p>特定標的臓器毒性（反復曝露）</p>	<p>「区分1（肝臓）」、「区分2（中枢神経系）」ヒトでのアルコールの長期大量摂取はほとんど全ての臓器に悪影響を及ぼすが、最も強い影響を与える標的臓器は肝臓であり、障害は脂肪変性に始まり、壊死と線維化の段階を経て肝硬変に進行する（DFGOT vol.12（1999））との記載があり、区分1（肝臓）とした。また、アルコール乱用及び依存症患者の治療として、米国FDAは3種類の治療薬を承認しているとの記述がある（HSDB（Access on June 2013））ことから、「区分2（中枢神経系）」とした。</p>
<p>吸引性呼吸器有害性</p>	<p>「分類できない」データ不足のため</p>
<p>1-プロパノール100%としての情報</p>	
<p>急性毒性</p>	
<p>経口</p>	<p>「区分外」ラットLD50値=1900 mg/kg（ACGIH（2004））、1870 mg/kg（PATTY（4th, 1994））、5400 mg/kg（PATTY（4th, 1994））6500 mg/kg（PATTY（4th, 1994）、EHC102（1990））、2200 mg/kg（環境省リスク評価（第6巻、2008））より、区分4相当が2件、JIS分類基準の区分外相当が3件。該当数の多いJIS分類基準とした。</p>
<p>経皮</p>	<p>「区分外」ウサギLD50値=6700 mg/kg（PATTY（5th, 2001））、ACGIH（2007））、4060 mg/kg（ACGIH（2007））、4000 mg/kg（PATTY（5th, 2001））4050 mg/kg（EHC102（1990））JIS分類基準の区分外と</p>
<p>吸入（蒸気）</p>	<p>「分類できない」データ不足。なお、ラットに4000ppm（9.84 mg/L）を4時間ばく露により、6匹中2匹が死亡している（EHC102（1990）、PATTY（5th, 2001））。</p>
<p>吸入（ミスト）</p>	<p>「分類できない」情報なし</p>

皮膚腐食性及び皮膚刺激性	「区分外」ウサギを用いた試験で極めて軽度の刺激性 (very slightly irritating) あるいは刺激性なし (not irritating) との報告 (PATTY (5th, 2001)、IUCLID (2000)) に基づく。
目に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	「区分1」ウサギの眼に適用した試験において重度の結膜炎、虹彩炎、角膜混濁および潰瘍形成が認められた (ACGIH (2004)、PATTY (5th, 2001)) との報告があること、及びEU分類ではXi;R41とされている。
呼吸器感作性	「分類できない」情報なし
皮膚感作性	「分類できない」情報なし
生殖細胞変異原性	「分類できない」ラットに経口投与後の骨髄を用いた染色体異常試験 (体細胞in vivo変異原性試験) が実施され、染色体の構造異常と数値的異常が報告されている (BUA Report No. 190 (1998)) が、証拠として不完全であり、試験法にも欠陥があると記述されているので分類には用いない。なお、Ames test、ハムスター培養細胞を用いた小核試験および姉妹染色分体試験 (ACGIH (2007)、PATTY (5th, 2001)、EHC102 (1990)) の結果はすべて陰性であった。
発がん性	「区分外」ACGIH (2007) でA4に分類されている。なお、2つの動物試験において肝臓の肉腫の増加が認められているが、試験デザインの情報が適切ではなく、1用量の試験であることからA3とすることはできなかった (ACGIH (2007))。
生殖毒性	「区分2」ラットを用い、雄は6週間吸入ばく露後に非ばく露の雌と交配、雌は妊娠1日目～9日目に吸入ばく露を行った試験において、母動物の体重増加抑制や摂餌量の減少など一般毒性の発現用量で、雄の生殖能低下 (ACGIH (2007))、吸収胚の顕著な増加 (環境省リスク評価 (第6巻、2008)、PATTY (5th, 2001)) が報告されている。日本アルコール販売株式会社8/14 Pages
特性標的臓器毒性 (単回曝露)	「区分3 (気道刺激性、麻酔作用)」マウスで吸入ばく露により深い麻酔を起こしたとの報告 (EHC102 (1990)、PATTY (5th, 2001)) があり、ウサギで経口投与による麻酔作用のED50値は1440 mg/kg bwとの記載 (EHC102 (1990)) もある。また、ヒトにおける刺激性 (目および鼻) を示す閾値は4000～16000ppmとされている。なお、単回ばく露後の主要な毒性影響は中枢神経系の抑制である (EHC102 (1990)) と記述され、また、唯一ヒトの中毒事例として、化粧品調製剤に溶剤とし含まれる本物質約半リットルを摂取後、意識消失を起こし4～5時間後に死亡したの報告 (EHC102 (1990)) があるのみで、その他には有害影響の報告はない。
特定標的臓器毒性 (反復曝露)	「分類できない」データ不足。なお、ラットに13週間あるいは1年半に及び経口ばく露により、肝臓で脂肪変性、壊死、線維化など、骨髄の造血実質過形成などが報告されている (環境省リスク評価 (第6巻、2008)、EHC102 (1990)、BUA Report No. 190 (1998)) が、いずれもガイダンス値範囲を超える用量での所見である。
吸引性呼吸器有害性	「分類できない」3以上13を超えない炭素原子で構成された一級のノルマルアルコールであることから、国連GHSの区分2に該当するが、区分1を示すデータはなく、区分2を使用しないJIS準拠のガイダンス文書に従った。

【12. 環境影響情報】

混合物としての情報	情報なし
エタノール100%としての情報	
水生環境有害性 (急性)	「区分外」藻類 (クロレラ) の96時間EC50 = 1000 mg/L (SIDS, 2005)、甲殻類 (オオミジンコ) の48時間EC50 = 5463 mg/L (ECETOC TR 91 2003)、魚類 (ニジマス) の96時間LC50 = 11200 ppm (SIDS, 2005) より、藻類、甲殻類及び魚類において100 mg/Lで急性毒性が報告されていない。

水生環境有害性（長期間）	「区分外」慢性毒性データを用いた場合、急速分解性があり（BODによる分解度：89%（既存点検，1993））、甲殻類（ニセネコゼミジンコ属の一種）の10日間NOEC = 9.6 mg/L（SIDS, 2005）であることから、区分外となる。慢性毒性データが得られていない栄養段階に対して急性毒性データを用いた場合、藻類、魚類ともに急性毒性が区分外相当であり、難水溶性ではない（miscible、ICSC, 2000）。
オゾン層への有害性	「分類できない」当該物質はモントリオール議定書の附属書に列記されていない。
1-プロパノール100%としての情報	
水生環境有害性（急性）	「区分外」甲殻類（ミジンコ）での48時間LC50 = 3025 mg/L（EHC102, 1990, 他）である。
水生環境有害性（長期間）	「区分外」急性毒性区分外であり、難水溶性ではない（水溶解度 = 1000000 mg/L（PHYSPROP Database, 2009））。
オゾン層への有害性	「情報なし」当該物質はモントリオール議定書の附属書に列記されていない。

【13. 廃棄上の注意】

【7. 取扱い及び保管上の注意】を参照する。
 内容を廃棄する場合は、廃棄物処理業者に依頼する。
 使い終わった容器は、管轄自治体のルールに従って廃棄する。

【14. 輸送上の注意】

国際規制	国連番号：1987 国連分類：3（引火性液体類） 容器等級：Ⅲ 海上規制情報：IMOの規定に従う 航空規制情報：ICAO/IATAの規定に従う
国内規制	適用法令の定めるところに従う。
輸送の特定の安全対策及び条件	【7. 取扱い及び保管上の注意】の項の記載によるほか 運搬に際しては容器に漏れのないことを確かめ、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行う。 高圧ガスとの混載を避ける。 消防法による第1類並びに同第6類の危険物との混載を避ける。
緊急時応急措置指針番号	127

【15. 適用法令】

消防法	危険物第4類アルコール類（水溶性液体）	指定数量400L
労働安全衛生法第57条の2第1項の政令で定めるもの	エタノール	66.0～70.0 wt%
	1-プロパノール	1 wt%未満
労働安全衛生法施行令	別表第1危険物4 引火性の物	
危険物船舶運送及び貯蔵規則	引火性液体類 中引火点引火性液体	
特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律で定めるもの	該当しない	
有害物質を含有する家庭用品の規則に関する法律	該当しない	

毒物及び劇物取締法	該当しない
化審法	該当しない

【16. その他】

記載内容の問い合わせ先

会社名	ミッケル化学株式会社
住所	東京都江東区石島2-14
担当部門	研究開発室
電話番号	072-268-1181
FAX番号	072-268-1183

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、危険性、有害性の評価は必ずしも十分ではありませんので、取扱いには十分注意してください。

また、記載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、お取扱い願います。

なお、この情報は新しい知見に基づき予告なしに改訂されることがあります。