

安全データシート

作成/改訂 2023 年 4 月 1 日

1. 化学品及び会社情報

製品の名称	アルクリーン 100
整理番号	284-2
会社	上野化学工業株式会社
住所	大阪府枚方市招提田近 3-3-2
担当部門	開発グループ
電話番号	072-856-2281 FAX 番号 072-856-2272
緊急連絡先	072-856-2281
推奨用途及び使用上の制限	洗浄液

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

健康に対する有害性

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 区分 1

生殖毒性 区分 1 A

特定標的臓器毒性 (単回ばく露) 区分 2 (中枢神経系、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 (肝臓)

区分 2 (中枢神経系、血液系)

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
重篤な眼の損傷
生殖能または胎児への悪影響のおそれ
中枢神経系、全身の障害のおそれ
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肝臓の障害
 長期にわたる、又は反復ばく露による中枢神経系、血液系の障害の
 おそれ

注意書き

- [安全対策] 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源から遠ざけること。
 一禁煙。
 容器を密閉しておくこと。
 涼しいところに置くこと。
 容器を接地すること/アースをとること。
 防爆型の電気機器/換気装置/照明機器などを使用すること。
 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予防措置を講ずること。
 ミスト/蒸気の吸入をしないこと。
 取扱後は手をよく洗うこと。
 この製品を使用するときには、飲食または喫煙をしないこと。
 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
- [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。
 ばく露また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。
 火災の場合：消火に適切な消火剤を使用すること。
 眼に入った場合：直ちに医師に連絡すること。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。そのあとも洗浄を続けること。
 皮膚または髪に付着した場合：直ちに汚染された衣類をすべて脱ぐこと。皮膚を水またはシャワーで洗うこと。
 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。容器を密閉しておくこと。
 施錠して保管すること。涼しいところに置くこと。
- [廃棄] 内容物/容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物業者に業務委託すること。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別：混合物

成分	CAS.No.	含有量 (wt %)	化学式	化審法 官報公示 整理番号	安衛法 官報公示 整理番号	化管法 指定化 学物質

エタノール	64-17-5	80%~95%	C ₂ H ₆ O	2-202	—	—
n-プロパノール	71-23-8	5%~10%	C ₃ H ₈ O	2-207	—	—
2-プロパノール	67-63-0	5%未満	C ₃ H ₈ O	2-207	2-(8)-319	—

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。

医師の診断、手当てを受けること。

皮膚に付着した場合

汚染された衣類を脱ぐこと。

皮膚を多量の水と石鹸で洗うこと。

皮膚刺激があるときは医師の診断、手当てを受けること。

眼に入った場合

直ちに医師に連絡すること。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。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。化学性肺炎の危険が増すので、吐き出させてはならない。

医師の診断、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

咳、めまい、頭痛、目の充血、嗜眠、吐き気、嘔吐、下痢

応急措置をする者の保護に必要な注意事項

有機溶剤用のマスクがあればそれを着用する。

医師に対する特別な注意事項

情報なし。

5. 火災時の措置

適切な消火剤

炭酸ガス、粉末消火剤、散水、耐アルコール性泡消火剤

乾燥砂類

使ってはならない消火剤

棒状注水

火災時の特有の危険有害性

火災によって刺激性、毒性、又は腐食性のガスを発生させる恐れがある。

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。

移動不能な場合、容器及び周囲に散水して冷却する。

消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。

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、防護服を着用すること。

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

漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。

関係者以外の立ち入りを禁止する。

作業者は適切な保護具を着用し、眼、皮膚への接触やガスの吸引を避ける。

環境に対する注意事項

河川等に排出され、環境へ影響を起ささないように注意する。

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

危険でなければ漏れを止める。

不活性材料（例えば、乾燥砂又は土等）で流出物を吸収して、化学品廃棄容器に入れる。

二次災害の防止策

すべての発火源を速やかに取り除く（近傍での喫煙等の禁止）。

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

安全取扱注意事項

周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。

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り扱いをしてはならない。

接触、吸入又は飲み込まないこと。眼に入れないこと。

屋外または換気の良いところでのみ使用すること。

取扱後は良く手を洗うこと。

接触回避

「10. 安定性及び反応性」を参照

保管

技術的対策

保管場所には危険物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な採光、照明及び換気の設備を設けること。

保管条件

熱、火花、裸火のような着火源から離して保管すること。—禁煙。

容器は直射日光や火気を避けること。

容器を密閉して換気の良い冷所で保管すること。

施錠して保管すること。

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

成分名	管理濃度	許容濃度
-----	------	------

	(ppm)	日本産業衛生学会	ACGIH
エタノール	未設定	未設定	1000ppm
1-プロパノール	未設定	未設定	100ppm
2-プロパノール	200ppm	400ppm	200ppm

設備対策

蒸気の発生源や取扱作業所には、密閉系設備または局所排気装置を設けること。

防爆の換気装置、照明機器を使用すること。

静電気放電に対する予防措置を講ずること。

この物質を貯蔵ないし取り扱う作業場には、洗眼器と安全シャワーを設置すること。

保護具

呼吸用保護具：適切な呼吸器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こと。

眼、顔面の保護具：適切な目の保護具、顔面用の保護具を着用すること。

皮膚及び身体の保護具：適切な保護衣を着用すること。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態

物理状態	液体
色	無色
臭い	特有の芳香
融点・凝固点	データなし
沸点又は初留点及び沸点範囲	70℃以上
可燃性	可燃性
爆発下限界及び爆発上限界	データなし
引火点	10℃以上
自然発火点	データなし
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、エーテルに可溶
n-オクタノール/水分配係数	データなし
蒸気圧	データなし
比重 (25℃)	0.78~0.80
相対ガス密度	データなし
粒子特性	データなし

10. 安定性及び反応性

反応性

データなし

化学的安定性

予期される通常の保管および取り扱い条件では安定である。

危険有害反応可能性

強酸化剤と反応し、火災や爆発の危険をもたらす。

避けるべき条件

加熱、高温、日光

混色危険物質

強酸化剤、強還元剤、強酸、強アルカリ

危険有害な分解生成物

一酸化炭素

1 1. 有害性情報

急性毒性（経口） 区分に該当しない

<エタノール>

ラット LD50>6200mg/kg

<1-プロパノール>

ラット LD50>1870mg/kg

<2-プロパノール>

ラット LD50=3437mg/kg(統計計算値)

急性毒性（経皮） 区分に該当しない

<エタノール>

ウサギ LD50Lo=20000mg/kg

<1-プロパノール>

ウサギ LD50>4050mg/kg

<2-プロパノール>

ウサギ LD50>4059mg/kg

急性毒性（吸入） 分類できない

<エタノール>

ラット LC50>63000ppmV

<1-プロパノール>

データなし、またはデータ不足

<2-プロパノール>

ラット LC50>29620ppm

皮膚腐食性/刺激性 区分に該当しない

<エタノール>

ウサギに 4 時間ばく露した試験において、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および浮腫の平均スコアはすべて 0.0 であり、刺激性なしの評価。

<1-プロパノール>

ウサギを用いた試験で極めて軽度の刺激性あるいは刺激性なしとの報告がある。

<2-プロパノール>

ウサギ皮膚刺激性試験では、刺激性なしまたは軽度の刺激性の報告があるが、EHC103(1990)のヒトでのボランティアおよびアルコール中毒患者の治療のため

皮膚適用した試験では刺激性を示さないとの報告。

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 区分 1

<エタノール>

ウサギを用いた 2 つの Draize 試験において、中等度の刺激性と評価されている。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、第一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。

<1-プロパノール>

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との報告がある。

<2-プロパノール>

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記載があるが、重篤な損傷性は記載されていない。

呼吸器感作性 分類できない

データなし、またはデータ不足

皮膚感作性 分類できない

データなし、またはデータ不足

生殖細胞変異原性 分類できない

<エタノール>

in vivo、in vitro で陰性結果あるいは陰性評価

<1-プロパノール>

データなし、またはデータ不足

<2-プロパノール>

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 分類できない

<2-プロパノール>

IARC でグループ 3、ACGIH で A4 に分類されている。

<他成分>

データなし、またはデータ不足

生殖毒性 区分 1 A

<エタノール>

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が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。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。

<1-プロパノール>

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、吸収胚の顕著な増加が報告されている。

アルクリーン 100、上野化学工業(株)、284-2、2023 年 4 月 1 日、8/10

<2-° ロハ° ノール>

EHC、IARC、PATTY のラットでの飲水投与による 2 世代繁殖試験では、繁殖能および出生仔の発育に影響なかった。一方、EHC、SIDS、ACGIH の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との記述がある。

特定標的臓器毒性（単回ばく露） 区分 2（中枢神経系、全身毒性）

区分 3（気道刺激性、麻酔作用）

<エタノール>

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。血中エタノール濃度の上昇に伴い、軽度の中毒から中等度の中毒、さらに重度の中毒症状を生じる。ヒトに加えて動物実験でも中枢神経系の抑制症状がみられている。

<1-° ロハ° ノール>

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があり、ウサギで経口投与による麻酔作用の ED50 値は 1440mg/kg bw との記載がある。

また、ヒトにおける刺激性(目および鼻)を示すしきい値は 4000~16000ppm とされている。

<2-° ロハ° ノール>

本物質はヒトで急性中毒として中枢神経抑制、消化管への刺激、血圧・体温低下不整脈などの循環器系への影響を含み、全身的に有害影響を生じる。また、吸入ばく露により鼻、喉への刺激性を示すことから気道刺激性を有する。

特定標的臓器毒性（反復ばく露） 区分 1（肝臓）、区分 2（中枢神経系、血液系）

<エタノール>

ヒトでのアルコールの長期大量摂取はほとんどすべての臓器に悪影響を及ぼすが、もっと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、壊死と繊維化の段階を経て肝硬変に進行する。また、アルコール乱用およ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いう記述がある。

<1-° ロハ° ノール>

データなし、またはデータ不足

<2-° ロハ° ノール>

ラットに本物質の蒸気を 4 カ月間吸入ばく露試験で、100mg/m³ 以上で白血球数の減少がみられ、500mg/m³ 群では呼吸器、肝臓、脾臓に病理学的な影響が認められたとの記述がある。なお、吸入または経口経路による動物試験において、区分 2 のガイダンス値を上回る用量で、麻酔作用、血液系への影響がみられている。

誤えん有害性 分類できない

データなし、またはデータ不足

1 2. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性 短期（急性） 区分に該当しない

<エタノール>

アルクリーン 100、上野化学工業(株)、284-2、2023年4月1日、9/10

藻類(クロレラ)EC50=1000mg/L/96h、甲殻類(オオミジンコ)EC50=5463mg/L/48h、魚類(ニジマス)LC50=11200ppm

<1-プロパノール>

甲殻類(ミジンコ) LC50=3025mg/L

<2-プロパノール>

魚類(ヒメダカ) LC50>100mg/L/96h

水生環境有害性 長期(慢性) 区分に該当しない

<エタノール>

慢性毒性データを用いた場合、急速分解性があり、甲殻類の10日間NOEC=9.6mg/L。

<2-プロパノール>

難水溶性ではなく、急性毒性が低い。

残留性・分解性

<エタノール>

理論酸素要求量(ThOD) : 2.10

BOD5 : 理論酸素要求量の44~80%

<2-プロパノール>

BOD5 : 0.16gO₂/g IPA(7%)、BOD20 : 1.68gO₂/g IPA(70%)

理論酸素要求量 : 2.4gO₂/g IPA

生態蓄積性

<2-プロパノール>

ない

土壤中の移動性

データなし、またはデータ不足

オゾン層への有害性 分類できない

モニトリオール議定書の附属書に列記されていない。

1.3. 廃棄上の注意

残余廃棄物

廃棄は「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」等の関連法規・法令を遵守し、焼却により行うか、もしくは都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者に危険性、有害性を十分告知した上で委託する。

汚染容器及び包装

空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去した後に処分する。

1.4. 輸送上の注意

国際規制

国連番号	1170
品名	エタノール又はその溶液
国連分類	クラス 3
副次危険	非該当
容器等級	II

海洋汚染物質 非該当
MARPOL73/78 附属書Ⅱ及び IBC コードによるばら積み輸送される液体物質
非該当

国内規制

海上規制情報 船舶安全法の規定に従う。
航空規制情報 航空法の規定に従う。
陸上規制情報 道路法、消防法の規定に従う。

特別な安全上の対策

移送時にイエローカードの携行が必要。

その他注意

輸送に際して、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。

緊急時応急措置指針番号

127

1 5. 適用法令

消防法	危険物 第 4 類アルコール類 危険等級Ⅱ
P R T R 法	非該当
労働安全衛生法	
危険物	引火性の物
有機則	非該当
名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物 (法第 5 7 条第 1 項、施行令第 1 8 条第 1 号、第 2 号別表第 9) (法第 5 7 条の 2、施行令第 1 8 条の 2 第 1 号、第 2 号別表第 9)	エタノール、プロピルアルコール
特化則	非該当
毒物及び劇物取締法	非該当
船舶安全法	引火性液体類
航空法	引火性液体

1 6. その他の情報

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、いかなる保証もなすものではありません。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。