

## 安全データシート

## 1. 化学物質等及び会社情報

化学物質等の名称	ラピッドスプレー
会社名	武藤化学株式会社
住所	東京都文京区本郷2-10-7
電話番号	03-3814-5511
緊急時の電話番号	03-3814-5511
FAX番号	03-3815-4832
メールアドレス	
推奨用途及び使用上の制限	検査研究用、細胞固定液

## 2. 危険有害性の要約

## GHS分類

物理化学的危険性	エアゾール	区分1	
健康に対する有害性	急性毒性(経口)	区分4	
	特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分2(心臓)	区
		分3(気道刺激性、麻酔性)	
環境に対する有害性			分類出来ない

ラベル要素  
絵表示又はシンボル



注意喚起語  
危険有害性情報

危険  
極めて可燃性/引火性の高いエアゾール  
高压容器:加熱すると破裂のおそれあり  
眼刺激  
心臓の障害のおそれ  
呼吸器への刺激のおそれ  
眠気やめまいのおそれ

注意書き

## 【安全対策】

熱、火花、裸火、高温もののような着火源から遠ざけること。  
一禁煙。裸火又は他の着火源に噴霧しないこと

使用後も含めて穴をあけたり燃やしたりしないこと  
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。

取扱い後はよく手を洗うこと。  
屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。  
適切な保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。  
適切な個人用保護具を使用すること。  
ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。

## 【応急措置】

皮膚又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、取り除くこと。皮膚を流水、シャワーで洗うこと。

火災の場合には適切な消火方法をとること。

飲み込んだ場合、口をすすぐこと。

飲み込んだ場合、気分が悪い時は、医師に連絡すること。

吸入した場合、気分が悪い時は、医師に連絡すること。

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。

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。

眼に入った場合、眼の刺激が続く場合は医師の診断、手当を受けること。

ばく露又はその懸念がある場合、医師の診断、手当を受けること。

ばく露した場合、医師に連絡すること。

気分が悪い時は、医師の診断、手当を受けること。

#### 【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。

#### 【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処理業者に業務委託すること。

### 国・地域情報

データなし

### 3. 組成及び成分情報

#### 化学物質

化学名又は一般名	エタノール	PEG	ノルマルブタン	イソブタン
分子式(分子量)	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH	H(OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> ) <sub>n</sub> OH	n-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	i-
CAS番号	64-17-5	25322-68-3	106-97-8	75-
官報公示整理番号(化審法・安衛法)	2-202	7-129	2-4	2-4
安衛法番号	61(通知、表示≥0.1%)		482(通知、表示≥1%)	
分類に寄与する不純物及び安定化添加物	データなし			
濃度又は濃度範囲	47%	2%	31-40% 合計51%	10-

### 4. 応急措置

#### 吸入した場合

医師に連絡すること。

#### 皮膚に付着した場合

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。直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと、取り除くこと。皮膚を流水、シャワーで洗うこと。

#### 眼に入った場合

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容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続ける

#### 飲み込んだ場合

眼の刺激が続く場合は医師の診断、手当を受けること。

口をすすぐこと。

#### 予想される急性症状及び遅発性症状

医師に連絡すること。

吸入: 咳、めまい、頭痛、吐き気、脱力感、視力障害。

皮膚: 皮膚の乾燥、発赤。

眼: 発赤、痛み。

経口摂取: 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。

#### 最も重要な兆候及び症状

眼、皮膚、気道を刺激する。

意識を喪失することがある。

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

#### 応急措置をする者の保護

データなし

#### 医師に対する特別注意事項

ばく露の程度によっては、定期健診が必要である。

### 5. 火災時の措置

#### 消火剤

水噴霧、対アルコール性泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂類

使ってはならない消火剤  
特有の危険有害性

棒状放水  
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。

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。  
適切な空気呼吸器、防護服(耐熱性)を着用する。

消火を行う者の保護

## 6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および  
緊急措置

全ての着火源を取り除く。

環境に対する注意事項  
回収・中和

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  
関係者以外の立入りを禁止する。  
密閉された場所に立入る前に換気する。  
環境中に放出してはならない。  
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。

封じ込め及び浄化方法・機材  
二次災害の防止策

危険でなければ漏れを止める。  
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

## 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』に記載の局所排気、全体換気  
を行う。

安全取扱い注意事項

使用前に使用説明書を入手すること。  
すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。  
消防法の規制に従う。  
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。  
取扱い後はよく手を洗うこと。  
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のみ使用すること。  
眼に入れないこと。

保管

接触回避  
技術的対策  
混触危険物質  
保管条件

『10. 安定性及び反応性』を参照。

消防法の規制に従う。

『10. 安定性及び反応性』を参照。

消防法の規制に従う。

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

データなし

## 8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度  
許容濃度(ばく露限界値、生物学的ばく  
露指標)

エタノール  
ノルマルブタン

許容濃度(ACGIH TLV-TWA) 100ppm (1880mg/m<sup>3</sup>)

許容濃度(日本産業衛生学会) 500ppm

許容濃度(ACGIH TLV-TWA) 800ppm

## イブタン

許容濃度(日本産業衛生学会) 500ppm  
許容濃度(ACGIH TLV-TWA) 250ppm

### 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。

保護具 呼吸器の保護具  
手の保護具  
眼の保護具  
皮膚及び身体の保護具

ばく露を防止するため、装置の密封または防爆タイプの局所排気設備を設置すること。

### 衛生対策

適切な呼吸器保護具を着用すること。  
適切な保護手袋を着用すること。  
適切な眼の保護具を着用すること。  
適切な保護衣を着用すること。  
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。  
取扱い後はよく手を洗うこと。

## 9. 物理的及び化学的性質

### 物理的性状

形状

エアゾール

色

無色

臭い

アルコール臭

pH

データなし

### 融点・凝固点

エタノール

融点

沸点

引火

ポリエチレングリコール

-114.5°C

78.32°C

13°C

ノルマルブタン

-138°C

-0.5°C

224°C

イブタン

-159.6°C

-11.7°C

-60°C

-83°C

### 比重(密度)

エタノール

PEG

ノルマルブタン

イブタン

0.78493g/cm<sup>3</sup>

1.13

0.5788

### 爆発範囲

19.0-3.3%

8.4-1.8%

8.5-

### 蒸気圧

5.878kPa(20°C)

0.012(100°C)

213.7kPa(21.1°C)

### 溶解度

水 : 1.00 × 106mg/L

### 分解温度

データなし

### 粘度

データなし

### 粉じん爆発下限濃度

データなし

### 最小発火エネルギー

データなし

### 体積抵抗率(導電率)

データなし

## 10. 安定性及び反応性

### 安定性

法規制に従った保管及び取扱いにおいては安定と考えられる  
極端な加熱、酸化剤との接触を避ける。

### 危険有害反応可能性

### 避けるべき条件

日光、熱、裸火、高温、スパーク、静電気、その他発火源

### 混触危険物質

強酸類、アルカリ類、酸化性物質

### 危険有害な分解生成物

燃焼等により一酸化炭素発生の可能性有り

## 11. 有害性情報

### 眼に対する重篤な損傷・刺激性

区分2B : C エタノール 区分外:

CAS番号: イブタン

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

区分2: イソブタン(含有率=約15% 心臓)  
区分3: エタノール(含有率約44% 気道刺激性、麻醉性)  
ノルマルブタン(含有率約36.4% 麻醉作用)  
イソブタン(含有率約15.6% 麻醉作用)  
区分2(心臓)の成分が15.6% $\geq$ 10%(濃度限界)のため、区分2(心臓)に該当 区分3(気道刺激性)の成分が44.4% $\geq$ 20%(限界濃度)のため、区分3(気道刺激性)に該当 区分3(麻醉作用)の成分が96.4% $\geq$ 20%のため、区分3(麻醉作用)に該当  
データなし

吸人性呼吸器有害性

12. 環境影響情報

水生環境急性有害性

区分外: エタノール(含有率=44.4% 毒性値(魚類)=なし 毒性値(甲殻類)=5012mg/l 毒性値(藻類)=1000mg/l その他の成分:分類出来ない又はデータ無し

水生環境慢性有害性

データ不足のために部類できない

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

産業廃棄物を自ら処理するか、または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はそこに委託して処理すること。  
エアゾール製品を廃棄する場合は、使い切ってから火気のない戸外で噴霧音が消えるまでボタンを押し、ガスを完全に抜いてから自治体の指示に従って捨てること。

汚染容器及び包装

スプレー缶を一般廃棄物として廃棄する場合は、自治体により廃棄方法が異なるので該当する自治体の規則に従うこと

14. 輸送上の注意

国内規制 陸上規制情報

消防法の規定に従う。

海上規制情報

IMOの規定に従う

国連番号

1950

品名

引火性エアゾール

クラス

2.1

容器等級

非該当

海洋汚染物質

ICAO/IATAの規定に従う

航空規制情報

国連番号

1950

品名

引火性エアゾール

クラス

2.1

等級

特別安全対策

漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行うこと  
重量物を上積みしない。

15. 適用法令

労働安全衛生法

危険物・引火性の物(施行令別表第1第4号)エタノール  
名称等を表示すべき危険物及び有害物(法57条1、施行令第18条)エタノール

名称等を通知すべき危険物及び有害物(法57条の2、施行令第18条の2別表第9)エタノール

PRTR法

非該当

消防法

危険物第4類引火性液体、アルコール類 危険等級II

毒物及び劇物取締法  
大気汚染防止法

非該当  
特定物質（法第17条第1項、政令第10条）

16. その他の情報

参考文献

記載内容のうち、含有量、物理／化学的性質等の数値は保証値ではありません。危険・有毒性の評価は、現時点で入手できる資料・情報・データ等に基づいて作成しておりますが、すべての資料を網羅した訳ではありませんので取り扱いには十分注意して下さい。