

000637-4	離型剤フッ素系タイプR	作成日	2006年10月1日
第6版	株式会社 イチネンケミカルズ	改定日	2016年4月1日

## 安全データシート (SDS)

### 1 製品及び会社情報

製品名	離型剤フッ素系タイプR
製品コード	000637
会社名	株式会社 イチネンケミカルズ
住所	〒108-0023 東京都港区芝浦4丁目2番8号
担当部門	プロユースケミカル事業部
電話番号	03-6414-5608
FAX番号	03-6414-5628
奨励用途及び使用上の制限	離型剤
作成日	2006年10月1日
改正日	2016年4月1日
版数	6
整理番号	000637-4_6

### 2 危険有害性の要約

GHS分類			
エアゾール	区分	1	
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	区分	1	
生殖細胞変異原性	区分	1	(1 A 及び 1 B)
発がん性	区分	2	
生殖毒性	区分	1	(1 A 及び 1 B)
標的臓器毒性 (単回暴露)	区分	1	
標的臓器毒性 (単回暴露)	区分	3	
標的臓器毒性 (反復暴露)	区分	1	
水生環境有害性 (急性)	区分	2	

※記載のないものは分類対象外または分類出来ない

### GHSラベル要素

#### シンボル

炎  
腐食性  
感嘆符  
健康有害性



#### 注意喚起語

**危険**

#### 危険有害性情報

極めて可燃性又は引火性の高いエアゾール  
 高压容器: 熱すると破裂のおそれ  
 重篤な眼の損傷  
 遺伝性疾患のおそれ  
 発がんのおそれの疑い  
 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ  
 臓器の障害  
 呼吸刺激を起こすおそれ、又は眠気やめまいのおそれ  
 長期にわたる、又は反復暴露によって臓器の障害  
 水生生物に毒性

#### 注意書き

##### 【安全対策】

- ・ 吸入・飲用不可 人体に害があるので飲まないこと。
- ・ 吸入すると、人体に害があるので換気の良い所で使用すること。
- ・ 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。
- ・ 静電気放電に対する予防措置を講ずること。
- ・ 使用後を含め、燃やしたりしないこと。
- ・ ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
- ・ 取扱後は、手をよく洗うこと。

000637-4	離型剤フッ素系タイプR	作成日	2006年10月1日
第6版	株式会社 イチネンケミカルズ	改定日	2016年4月1日

- ・この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
- ・屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
- ・必要に応じて保護具を着用すること（手袋・眼鏡・面・保護衣等）。

【応急処置】

- ・火災の場合、消火に炭酸ガス、泡、粉末、乾燥砂を使用してください。
- ・万一飲み込んだ場合、口をすすいでください。無理に吐かせずに、直ちに医師の診断を受けること。意識のない場合、何も与えないこと。
- ・誤って皮膚に付着した場合、多量の水と石鹼で洗ってください。
- ・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てください。
- ・誤って眼に入った場合、水で数分間注意深く洗ってください。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てください。

※異常のある場合は、医師の診断を受けてください。

【保管・貯蔵】

- ・換気の良い涼しい場所で保管してください。
- ・子供の手の届かない場所に施錠して保管してください。
- ・保管中は、錆の発生しやすい場所や水周りなどに置かないでください。
- ・日光から遮断し、40℃以上の温度に暴露しないでください。

【廃棄】

- ・廃棄する際は、中身を使いきってから、火気のない戸外でボタンを押し、ガスを完全に抜いてから、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してください。
- ・使用者が廃棄のため、穴を開けないこと。廃棄処理業務として穴をあける場合、十分な熟練者が火気・静電気・引火の予防処置を十分に取って行うこと。

3 組成、成分情報

化学物質・混合物の区別  
・混合物

成分名 化学名	含有量 (wt%)	CAS No.	化学式	化審法 <sup>※1</sup>	PRTR法No. <sup>※2</sup>	毒劇物 該非 <sup>※3</sup>	安衛法 <sup>※4</sup>
シクロヘキサン	5-15	110-82-7	C6H12	3-2233 優先評価化学物質	非該当	非該当	通知対象物質
エタノール	5-15	64-17-5	C2H5OH	2-202	非該当	非該当	通知対象物質
n-プロピルアルコール	1>	71-23-8	C3H7OH	2-207 優先評価化学物質	非該当	非該当	通知対象物質
イソヘキサン 2-メチルペンタン 3-メチルペンタン 混合物	5-10	107-83-5 96-14-0	C6H14	2-6	非該当	非該当	通知対象物質
イソプロピルアルコール	0.5>	67-63-0	(CH3)2CHOH	2-207 優先評価化学物質	非該当	非該当	表示対象物質 通知対象物質 第2種有機溶剤
フッ素化合物	非公開	—	—	—	非該当	非該当	非該当
プロパン	10-20	74-98-6	C3H8	2-3	非該当	非該当	非該当
n-ブタン	35-45	106-97-8	C4H10	2-4	非該当	非該当	通知対象物質

000637-4	離型剤フッ素系タイプR	作成日	2006年10月1日
第6版	株式会社 イチネンケミカルズ	改定日	2016年4月1日

イソブタン	10-20	75-28-5	C4H10	2-4	非該当	非該当	通知対象物質
-------	-------	---------	-------	-----	-----	-----	--------

—：特定できない、規定されていない、及び有用なデータが無い事を表します。

※1 化審法 官報公示整理番号(化審法)

※2 PRTR法報告物質（2009.10.1.改正対応）に関する項目

※3 毒物及び劇物取締法 に関する項目

※4 労働安全衛生法 に関する項目

表示物質： 施行令第18条 名称等を表示すべき有害物質

通知物質： 法第57条の2、施行令第18条の2別表第9 名称等を通知すべき有害物質

第2種有機溶剤・第3種有機溶剤： 施行令別表第6の2・有機溶剤中毒予防規則

法令の概要（詳細は 15.適用法令参照）

PRTR

非該当（含有なし）

毒物及び劇物取締法

非該当（含有なし）

労働安全衛生法

表示対象物質の表示の義務

有機溶剤中毒予防規則

非該当（閾値以下）

消防法

第4類第一石油類

#### 4 応急処置

##### 大量に吸入した場合

- ・吸入をして気分の悪くなった場合は、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。
- ・眠気やめまいの症状が出た場合には、空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい状態で休息させる。
- ・呼吸していて嘔吐がある場合は頭を横向きにする。
- ・呼吸に関する症状が出た場合には、医師に連絡すること。
- ・気分の戻らない時は、医師の診断を受けること。
- ・呼吸が弱い場合は人工呼吸や酸素吸入を行う。
- ・上記症状が出た場合、直ちに医師の診断を受けること。

##### 皮膚に付着した場合

- ・直ちに水で洗い流し、石鹼で液が付着したところをよく洗うこと。
- ・皮膚刺激または手荒れや発疹・水泡などが生じた場合は、直ちに医師の診断を受けること
- ・この製品は引火性なので、火気に注意して措置する。
- ・気分が悪くなった場合は、医師の診断を受けること。

##### 目に入った場合

- ・清浄な水で最低15分間目を洗浄する。洗眼の際、まぶたを指でよく開いて、眼球、まぶたのすみずみまで水がよく行きわたるように洗浄する。
- ・コンタクトレンズを使用している場合は、固着していないかぎり、取り除いて洗浄を続ける。
- ・激しい痛みがある場合は、直ちに医師の診断を受ける事。
- ・洗浄を始めるのが遅れたり、不十分であると不可逆的な眼の障害を生ずるおそれがある。
- ・医師の指示なしでは油類又は軟膏を用いてはならない。
- ・すぐには痛みがなく視力に影響がなくても障害が遅れて現れることがあるので、必ず医師の診断を受けること。

##### 飲み込んだ場合

- ・直ちに水で口の中を洗浄する。
- ・直ちに医師の診断を受けること。
- ・無理に吐かせないこと。
- ・腐食性の製品なので、吐き出させるとかえって危険が増す。可能であれば希釈のために水を飲ませる。意識の無い場合は何も与えないこと。直ちに医療措置を受ける手配をする。
- ・子供などが飲み込んだ懸念がある場合、直ちに医師の診断を受けること。
- ・被災者に意識の無い場合は、口から何も与えてはならない。
- ・必要に応じて、人工呼吸や酸素吸入を行う。
- ・医師に製品ラベルもしくは、SDSをみせる事。

##### 最も重要な兆候及び症状

- ・特になし

##### 応急措置をする者の保護

- ・特になし

000637-4	離型剤フッ素系タイプR	作成日	2006年10月1日
第6版	株式会社 イチネンケミカルズ	改定日	2016年4月1日

## 医師に対する特別注意事項

- ・特になし

## 5 火災時の措置

### 消火剤

- ・初期火災には、粉末、二酸化炭素、乾燥砂などを用いる。
- ・大規模火災には、泡消火剤を用いて空気を遮断する。

### 使ってはならない消火剤

- ・特になし

### 火災時の特有の危険有害性

- ・当該製品は着火後爆発の危険性があるため、直ちに避難する。

### 特有の消火方法

- ・消火作業は、可能な限り風上から行なう。
- ・関係者以外は安全な場所に退去させる。
- ・周辺火災の場合に移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。
- ・火災発生場所の周辺に関係者以外の立ち入りを禁止する。
- ・周囲の設備などの輻射熱による温度上昇を防止するため、水スプレーにより周辺を冷却する。
- ・消火のための放水等により、環境に影響を及ぼす物質が流出しないよう適切な措置を行う。
- ・容器が高温で破裂する恐れがあるので消火活動には十分距離をとる。

### 消火を行う者の保護

- ・消火作業では、適切な保護具(手袋、眼鏡、マスク)を着用する。
- ・消火活動は風上から行い、有毒なガスの吸入を避ける。状況に応じて呼吸保護具を着用する。

## 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

- ・屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。
- ・漏出時の処理を行う際には、必ずゴム手袋、保護眼鏡、保護衣等を着用すること。
- ・漏出した場所の周辺に、ロープを張るなどして関係者以外の立入を禁止する
- ・作業の際には適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、粉塵、ガスを吸入しないようにする。
- ・こぼれた場所はすべりやすいために注意する。
- ・風上から作業し、風下の人を退避させる。

### 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。

### 回収、中和

- ・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、雑巾等によく拭き取り、密閉できる空容器に回収する。
- ・大量の場合には、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いてから処理する。
- ・有害でなければ、火気、換気等に充分注意して蒸発、拡散させる。又は、散水して蒸発を促進させてもよい。
- ・回収後の少量の残留分は土砂またはおがくず等に吸収させる。
- ・付着物、廃棄物などは、関係法規に基づいて処置する。

### 二次災害の防止法

- ・漏出時は事故の未然防止および拡大防止を図る目的で、速やかに関係機関に通報する。

## 7 取扱い上の注意

### 取扱い

#### 技術的対策

- ・使用前に取扱説明書を入手すること。
- ・製品記載の使用上の注意を良く読み、用途以外に使用しないこと。
- ・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。
- ・使用後も含め、穴をあけたり燃やしたりしないこと。
- ・裸火または高温の白熱体に噴霧しないこと。
- ・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。
- ・規定時間以上噴射しないこと
- ・火気を使用している室内で使用しないこと
- ・粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
- ・人体に向かって噴射しないこと、また噴射気体を直接吸入しないこと
- ・取扱いは、屋外または換気のよい場所で行う。
- ・取り扱い中は、飲食、喫煙を行ってはならない。
- ・取り扱い後はよく手を洗うこと。

000637-4	離型剤フッ素系タイプR	作成日	2006年10月1日
第6版	株式会社 イチネンケミカルズ	改定日	2016年4月1日

## 保管

### 適切な保管条件

- ・製品記載の保管条件を読み、適切に保管する事。
- ・容器を密栓する事
- ・日光から遮断し、40℃を超える温度に暴露しないこと。
- ・施錠して保管すること。

### 安全な容器包装材料

- ・特になし

## 8 暴露防止及び保護措置

### 設備対策

- ・蒸気または煙やミストが発生する場合は、局所排気装置を設置する。
- ・屋内で使用する場合は局所排気装置を設置する。

成分名	管理濃度	許容濃度 (日本産業衛生学会)	許容濃度 (ACGIH)
シクロヘキサン	—	150ppm(日本産業衛生学会 (2000))	300ppm(TWA)
エタノール	—	—	TWA 1000 ppm、1880 mg/m <sup>3</sup> A4
n-プロピルアルコール	—	—	TWA:200ppm
イソヘキサン 2-メチルペンタン 3-メチルペンタン混合物	—	TWA 40ppm TWA 140mg/m <sup>3</sup>	—
イソプロピルアルコール	200PPM	400ppm (2005)許容濃度 (日本産業衛生学会)	TLV-TWA 200PPM TLV- STEL 400PPM(2005ACGIH)
フッ素化合物	データなし	データなし	データなし
プロパン	—	1000ppm	1800mg/m <sup>3</sup>
n-ブタン	—	500ppm	TLV-TWA 800ppm
イソブタン	—	1000ppm	1800mg/m <sup>3</sup>

記載の無いものは、知見なし、あるいはデータなし

## 保護具

### 呼吸器の保護具

- ・保護マスクを着用する。必要に応じて防塵マスク、防毒マスク、有機溶剤用の防毒マスク等を着用する。

### 手の保護具

- ・保護手袋、必要に応じて耐溶剤性手袋、ビニール手袋等を着用すること。
- ・必要に応じて保護衣、保護前掛け等を着用する。

### 目の保護具

- ・保護眼鏡(普通眼鏡型)、必要に応じて、ゴーグル型、保護面等を着用すること。

## 9 物理的及び化学的性質

外観	: 無色透明液体
臭い	: 溶剤臭
沸点、初留点と沸騰範囲	: 62℃
引火点	: -20℃>
自然発火温度(発火点)	: 280℃
比重	: 0.76
溶解性	: 水に不溶

000637-4	離型剤フッ素系タイプR	作成日	2006年10月1日
第6版	株式会社 イチネンケミカルズ	改定日	2016年4月1日

## 10 安定性及び反応性

### 反応性

#### 化学的安定性

・通常の取扱いにおいては安定である。

#### 危険有害反応性の可能性

・特になし

#### 避けるべき条件

・高温への暴露、高酸化剤、アルカリ金属、金属粉末との接触

#### 混触危険性物質

・特になし

#### 危険有害な分解生成物

・特になし

#### その他

・特になし

## 11 有害性情報

成分名 化学名	急性毒性 (経口)	急性毒性 (経皮)	急性毒性 (吸入:ガス)	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 な損傷性/眼刺 激性
シクロヘキサン	区分外	区分外	分類対象外	区分外	分類できない	区分2	区分2A-2B
エタノール	区分外	区分外	分類対象外	区分外	分類できない	区分外	区分2B
n-プロピルアル コール	区分外	区分外	分類対象外	分類できない	分類できない	区分外	区分1
イソヘキサン 2-メチルペンタ ン 3-メチルペンタ	区分5	—	—	—	—	—	—
イソプロピルアル コール	区分5	区分5	分類対象外	区分外	分類できない	区分外	区分2A-2B
フッ素化合物	データなし	データなし	データなし	データなし	データなし	データなし	データなし
プロパン	分類対象外	分類対象外	区分外	分類対象外	分類対象外	区分外	分類できない
n-ブタン	分類対象外	分類対象外	区分外	分類対象外	分類対象外	分類できない	分類できない
イソブタン	分類できない	分類できない	区分4	分類対象外	分類対象外	区分外	区分外

成分名 化学名	呼吸器感受性又 は皮膚感受性	生殖細胞変異原 性	発がん性	生殖毒性	標的臓器/全身 毒性(単回暴露)	標的臓器/全身 毒性(反復暴露)	吸引性呼吸器有 害性
シクロヘキサン	—	区分外	区分外	区分2	区分2(血管系), 区 分3(気道刺激性, 麻酔作用)	区分外	区分2
エタノール	—	区分1B	分類できない	区分1A	区分3(気道刺激 性、麻酔作用)	区分1(肝臓)、区分 2(中枢神経系)	分類できない

000637-4	離型剤フッ素系タイプR	作成日	2006年10月1日
第6版	株式会社 イチネンケミカルズ	改定日	2016年4月1日

n-プロピルアルコール	—	分類できない	区分外	区分2	区分3(麻酔作用、気道刺激性)	分類できない	分類できない
イソヘキサン 2-メチルペンタン 3-メチルペンタ	—	—	—	—	区分3 気道刺激性	—	区分1
イソプロピルアルコール	—	区分外	区分外	区分2	区分1(中枢神経系、腎臓、全身毒性) 区分3(気道刺激性)	区分2(血管、肝臓、脾臓)	区分2
フッ素化合物	データなし	データなし	データなし	データなし	データなし	データなし	データなし
プロパン	—	分類できない	分類できない	分類できない	区分3(麻酔作用)	分類できない	分類対象外
n-ブタン	—	分類できない	分類できない	分類できない	区分3(麻酔作用)	分類できない	分類対象外
イソブタン	—	分類できない	分類できない	分類できない	区分2(心臓)、区分3(麻酔作用)	分類できない	分類対象外

— : 区分外 / 分類できない / データがない

## 12 環境影響情報

成分名 化学名	水生環境有害性 (急性)	水生環境有害性 (慢性)
シクロヘキサン	区分1	区分外
エタノール	区分外	区分外
n-プロピルアルコール	区分外	区分外
イソヘキサン 2-メチルペンタン 3-メチルペンタ	—	—
イソプロピルアルコール	区分外	区分外
フッ素化合物	データなし	データなし
プロパン	分類できない	分類できない
n-ブタン	分類できない	分類できない
イソブタン	分類できない	分類できない

— : 区分外 / 分類できない / データがない

## 13 廃棄上の注意

・廃棄する際は、中身を使いきってから、火気のない戸外でボタンを押し、ガスを完全に抜いてから、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してください。

000637-4	離型剤フッ素系タイプR	作成日	2006年10月1日
第6版	株式会社 イチネンケミカルズ	改定日	2016年4月1日

・使用者が廃棄のため、穴を開けないこと。廃棄処理業務として穴をあける場合、十分な熟練者が火気・静電気・引火の予防処置を十分に取って行うこと。

#### 14 輸送上の注意

##### 国際規制

###### 国連分類

ガス 引火性ガス クラス 2.1

###### 包装等級

該当しない

###### 国連番号

エアゾール 1950

##### 国内規制

###### 容器イエローラベル

エアゾール 126

###### 積載方法

運搬時の積み重ね高さは3m以下

###### 混載禁止

第1類及び第6類の危険物

高压ガス

###### 輸送の特定の安全対策及び条件

- ・「火気厳禁」
- ・容器の破損、漏れがないことをたしかめる。
- ・荷くずれ防止を確実にを行う。
- ・該当法令に従い、包装、表示、輸送を行う。
- ・直射日光を避ける。
- ・水漏れ厳禁。
- ・横積み厳禁。
- ・夏場の輸送時においては、熱い鉄板、地面等の上に直接置かないこと。
- ・輸送容器は衝撃を与えないように、ていねいに取扱う。転倒したり、激突させたりしない。

#### 15 適用法令

##### 火薬類取締法

対象外

##### 高压ガス保安法

エアゾールの為非該当

##### 消防法 ( )内は、指定数量

内容量 420ml 第4類第一石油類 危険等級 II 100ml

第4類第一石油類 (200L)

##### 毒物及び劇物取締法(毒劇物取締法)

詳細は 3. 組成、成分情報参照

非該当 : 該当物質は含有しない

##### 労働安全衛生法

表示対象物質を含有する。(詳細は 3. 組成、成分情報を参照)

通知対象物質を含有する。(詳細は 3. 組成、成分情報を参照)

##### 表示対象物質の表示の義務

##### 労働安全衛生法(有機溶剤中毒予防規則)

非該当 : 閾値未満のため非該当(詳細 3. 組成、成分情報を参照)

##### 特定化学物質の環境への排出量の把握及び管理の促進の改善の促進に関する法 (PRTR法)

非該当 (詳細は 3. 組成、成分情報を参照)

#### 16 その他の情報

##### 参考文献

JIS Z 7253 : 2012 GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法ーラベル, 作業場内の表示及び安全データシート (SDS)

GHS分類結果データベース (独立行政法人製品評価技術基盤機構ホームページ)

中央労働災害防止協会安全衛生情報センターホームページ

15107の化学製品 (化学工業日報社)

JACA (日本オートケミカル工業会) 編集: 化学物質管理データベース

オートケミカル製品のための製品安全データシート作成指針改訂版 (日本オートケミカル工業会)

危険物船舶運送及び貯蔵規則 (海文堂)



000637-4	離型剤フッ素系タイプR	作成日	2006年10月1日
第6版	株式会社 イチネンケミカルズ	改定日	2016年4月1日

産業中毒便覧 (医歯薬出版株式会社)  
化学品の分類及び表示に関する世界調和システム(GHS) 改訂5版  
事業者向けGHS分類ガイダンス第2版(平成23年3月)経済産業省

※注意

製品安全データシートは、危険有害な化学製品について、安全な取扱いを確保するための参考情報として、取り扱う事業者提供されるものです。取り扱う事業者は、これを参考として、自らの責任において、個々の取扱いなどの実態に応じた適切な処置を講ずることが必要であることを理解した上で、活用されるようお願いいたします。従って、本データシートそのものは、安全の保証書ではありません。

GHS対応プログラムバージョン6.0