

製品安全データシート



1. 製品及び会社情報

製品名	RELEASE
製造元	
会社名	信越化学工業株式会社
住所	〒379-0195 群馬県安中市磯部2-13-1
連絡先	群馬事業所 品質保証部
電話番号	027-385-2172
ファックス番号	027-385-2753
供給元	
会社名	信越化学工業株式会社
住所	〒100-0004 東京都千代田区大手町2-6-1
連絡先	シリコン事業本部 総括部
電話番号	03-3246-5121
ファックス番号	03-3246-5381
緊急連絡先	027-385-2172 (休日・夜間: 027-385-2111)

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途	離型剤・剥離紙用離型剤 プラスチック成形用離型剤
使用上の制限	一般工業用

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性	可燃性/引火性エアゾール	区分1
健康に対する有害性	生殖毒性	区分1A
	特定標的臓器毒性 (単回暴露)	区分2 (中枢神経系)
	特定標的臓器毒性 (反復暴露)	区分2 (中枢神経系, 腎臓, 肝臓)
環境に対する有害性	水生環境急性有害性	区分3

GHSラベル要素

絵表示



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。水生生物に有害。臓器 (中枢神経系) の障害のおそれ。長期にわたる、または反復暴露により臓器 (中枢神経系, 腎臓, 肝臓) の障害のおそれ。生殖能または胎児への悪影響のおそれ。

注意書き

安全対策

加圧容器: 使用後を含め、穴を開けたり燃やしたりしないこと。裸火または他の着火源に噴霧しないこと。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。—禁煙。使用前に取扱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り扱わないこと。保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。環境への放出を避けること。取扱い後はよく洗うこと。この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

応急措置

暴露又は暴露の懸念がある場合: 医師の診断/手当てを受けること。気分が悪い時は、医師の診断/手当てを受けること。暴露したとき、又は気分が悪いとき: 医師に連絡すること。

保管

日光から遮断し、40°C以上の温度に暴露しないこと。施錠して保管すること。

廃棄

内容物/容器を現地/地域/国/国際法律に従って処理すること。

想定される非常事態の概要

熱により容器が爆発することがある。長期にわたる、または反復暴露により臓器の障害のおそれ。水路に排出されると環境に対して有害である。生殖に影響を与えることがある。臓器の障害のおそれ。

3. 組成、成分情報

化学物質・混合物の区別

混合物
(シリコン溶液)

成分	官報公示整理番号			
	CAS番号	化審法	安衛法	含有量 (%)
液化石油ガス (L. P. G.)	68476-85-7	対象外	対象外	85 - 90
トルエン	108-88-3	(3)-2	(3)-2	5 - 10

化審法; 全成分登録済保証。

4. 応急措置

吸入した場合

空気の新鮮な場所へ移動する。症状が継続する場合は医師の診断を受けること。

皮膚に付着した場合

皮膚を石鹸と水で洗うこと。刺激が強まったり続く場合には医師の手当てを受けること。

目に入った場合

直ちに多量の水で15分以上洗浄すること。刺激が強まったり続く場合には医師の手当てを受けること。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。直ちに医師の手当てを受けること。

応急措置をする者の保護

暴露又は暴露の懸念がある場合: 医師の診断/手当てを受けること。

医師に対する特別な注意事項

症状に応じて処置すること。

5. 火災時の措置

消火剤

水噴霧。泡消火剤。粉末消火剤。二酸化炭素 (CO₂)。

使ってはならない消火剤

知見なし。

火災時の特有の危険有害性

加熱および火災により有害な蒸気/ガスが生成されることがある。

特有の消火方法

もし危険を冒さずにできる場合は、火災区域から容器を移動させる。火災の場合は、散水により容器を冷却する。流出水は環境に有害性の懸念あり。

消火を行う者の保護

消防士は、防火衣、ヘルメット、手袋、ゴムブーツを含む標準的な防護衣、自給式呼吸器 (SCBA) 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

関係者以外の立ち入りを禁止する。流出が著しくて回収できない場合は、現地当局に通告すべきである。風上に留まる。閉鎖された場所に入るときは事前に換気を行う。適切な保護具を着用する。

環境に対する注意事項

安全を確認してから、流出防止の措置をとる。環境への放出を避けること。

封じ込め及び浄化の方法・機材

全ての着火源を取り除く(その場での喫煙、炎、スパークまたは火炎は禁止)。可燃性物質(木材、紙、油など)を流出物から遠ざける。可能な場合は漏出物が広がるのを防止すること。水路、下水道、地下または密閉された場所へ流入を防ぐ。布等の吸収材で拭き取る。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

使用後も含め、穴を開けたり燃やさないでください。炎や白熱物体に向けてスプレーしないでください。容器を切削、溶接、はんだ付け、穴開け、研削したり、あるいは熱、炎、火花やその他の発火源に暴露してはならない。製品を取り扱う時に使用するすべての装置は、接地しておく必要がある。

局所排気・全体換気

適切な換気を行う。

注意事項

取扱い/保管は慎重に行うこと。使用前に取扱説明書入手すること。裸火、熱源または発火源の近くで、取り扱ったり、保管したり、開けてはいけません。直射日光に当てないようにする。使用も含め、穴を開けたり燃やさないでください。炎や白熱物体に向けてスプレーしないでください。スプレーボタンが失われていたり不良品の場合には使用してはならない。スプレーの使用またはスプレーした表面が完全に乾燥するまでは禁煙。指定された個人用保護具を使用すること。使用中は飲食や喫煙をしないこと。取扱い後は手をよく洗うこと。環境への放出を避けること。排水路に流してはならない。

安全取扱い注意事項

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。妊娠中/授乳期中は接触を避けること。ミストや蒸気を吸入しないこと。長時間の暴露を避けること。

保管

技術的対策

日光から遮断し、40℃以上の温度に暴露しないこと。穿孔、焼却、圧潰してはならない。

適切な保管条件

施錠して保管すること。熱、火花、裸火から離して保管する。容器を密閉しておくこと。子供の手の届かないように保管すること。直射日光が入らない、涼しく乾燥した場所に貯蔵すること。

混触禁止物質

『10. 安定性及び反応性』を参照。

安全な容器包装材料

元の容器で保管する。

8. 暴露防止及び保護措置

許容濃度 (暴露限界値) および管理濃度

作業環境評価基準(昭和63年9月1日号外、労働省告示第79号)別表

成分	タイプ	数値
トルエン (108-88-3)	管理濃度	20 ppm
日本産業衛生学会成分	タイプ	数値
トルエン (108-88-3)	TWA	188 mg/m ³ 50 ppm
ACGIH成分	タイプ	数値
トルエン (108-88-3)	TWA	20 ppm
液化石油ガス (L. P. G.) (68476-85-7)	TWA	1000 ppm

US. ACGIH. BEIs. Biological Exposure Indices

成分	タイプ	数値
トルエン (108-88-3)	BEI	0.3 mg/g 0.03 mg/l 0.02 mg/l

設備対策 防爆型の全体および局所排気型換気装置。洗眼設備を設置する。

保護具**呼吸器の保護具**

有機ガス用防毒マスク。何らかの制御不能の放出の可能性が有る場合、暴露レベルが不明である場合、あるいは過式呼吸用保護具では十分な保護効果が得られないその他の何らかの状況が存在する場合は、陽圧送気マスクを使用する。

手の保護具

保護手袋を着用すること。

目の保護具

側板付安全眼鏡（またはゴーグル）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。

適切な衛生対策

使用中は飲食や喫煙をしない。休憩前や製品取扱い直後には手を洗う。適切な産業衛生および安全対策のもとに取扱う。

9. 物理的及び化学的性質**外観****形状**

液体

色

無色 透明

臭い

溶剤臭

pH

データなし

融点 / 凝固点

該当せず

沸点、初留点と沸騰範囲

< -40 °C (< -40 ° F) [液化石油ガス(L.P.G.)]

引火点

5 °C (41 ° F) (密閉式) [有効成分]
< -20 °C (< -4 ° F) (密閉式) [液化石油ガス(L.P.G.)]

自然発火温度 (発火点)

> 300 °C (> 572 ° F)

燃焼又は爆発範囲—下限

1.6 % v/v [液化石油ガス(L.P.G.)]

燃焼又は爆発範囲—上限

11.1 % v/v [液化石油ガス(L.P.G.)]

蒸気圧

> 130 kPa (20 ° C) [液化石油ガス(L.P.G.)]

蒸気密度

> 1 (空気=1.0) [液化石油ガス(L.P.G.)]

蒸発速度

> 1 (酢酸ブチル=1.0)

比重 (相対密度)

0.59 (25 ° C)

溶解性 (水)

不溶

n-オクタノール/水分配係数

該当せず

分解温度

データなし

10. 安定性及び反応性**安定性**

通常の条件では安定。

危険有害反応可能性

危険な重合は起こらない。

避けるべき条件

特になし。

混触危険物質

強酸化剤。

危険有害性分解生成物

加熱又は燃焼により下記の分解生成物を発生する可能性がある。
一酸化炭素、二酸化炭素等の酸化炭素類、不完全燃焼により生成する微量の炭素化合物。二酸化珪素。ホルムアルデヒド。

11. 有害性情報**成分****試験結果**

トルエン (108-88-3)

急性 吸入 LC50 マウス: 400 mg/l 24 hr
急性 吸入 LC50 ラット: 8000 mg/l 4 hr
急性 経口 LD50 ラット: 5000 mg/kg
急性 経口 LD50 ラット: 2.6 g/kg
急性 経皮 LD50 ウサギ: 12124 mg/kg
急性 経皮 LD50 ウサギ: 14.1 ml/kg

皮膚腐食性/刺激性

皮膚刺激。 [トルエン]

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

眼刺激。 [トルエン]

発がん性**ACGIH発がん性物質**

トルエン (CAS 108-88-3)

A4 ヒトへの発がん性を分類できない。

IARC発がん性評価モノグラフ

トルエン (CAS 108-88-3)

3 ヒトへの発がん性を分類できない。

生殖毒性

生殖能または胎児への悪影響のおそれ。 [トルエン]

特定標的臓器毒性 (単回暴露)下記の臓器に影響を与える可能性がある。
中枢神経系。気道刺激性。麻酔作用。 [トルエン]**特定標的臓器毒性 (反復暴露)**長期にわたるまたは反復暴露により下記の臓器に影響を与える可能性がある。
中枢神経系。腎臓。肝臓。 [トルエン]**吸引性呼吸器有害性**

飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ。 [トルエン]

12. 環境影響情報**環境影響データ****成分****試験結果**

トルエン (108-88-3)

EC50 オオミジンコ: 5.46 - 9.83 mg/l 48 hr

LC50 ギンザケ (Oncorhynchus kisutch): 5.5 mg/l 96 hr

生態毒性

水生生物に毒性。 [トルエン]

13. 廃棄上の注意**地域の廃棄規制**

完全に空になるまで噴射してから廃棄する。穿孔、焼却、圧潰してはならない。廃棄物処理法の許可を受けた業者に処理を委託する。本物質を下水や給水設備に流さないこと。内容物/容器は、地域/地方/国/国際法律に従って処理する。

14. 輸送上の注意**国際規制****IATA****Basic shipping requirements:**

UN number	1950
Proper shipping name	Aerosols, flammable
Hazard class	2.1
ERG code	10L

IMDG**Basic shipping requirements:**

UN number	1950
Proper shipping name	AEROSOLS, flammable
Hazard class	2
Subsidiary hazard class	5T
Marine pollutant	Not regulated.
(P / Not regulated)	



IATA



IMDG

国内規制

国内輸送については15章の規制に従うこと。

緊急時応急措置指針番号

126

15. 適用法令**労働安全衛生法****危険物**

引火性の物

特化則

第一類物質
該当せず
第二類物質
該当せず
第三類物質
該当せず

有機則

第一種有機溶剤
該当せず
第二種有機溶剤
トルエン

有機則**第三種有機溶剤**

該当せず

通知対象物

ブタン

60 - 65 %

ペンタン

1.0 - 5.0 %

トルエン

5.0 - 10 %

表示対象物

トルエン

毒物及び劇物取締法**特定毒物**

該当せず

毒物

該当せず

劇物

該当せず

化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律**第一種特定化学物質**

該当せず

第二種特定化学物質

該当せず

監視化学物質

該当せず

優先評価化学物質

トルエン

化学物質排出把握管理促進法**特定第一種指定化学物質(物質名、政令番号、含量)**

該当せず

第一種指定化学物質(物質名、政令番号、含量)

トルエン

政令番号 300

6.0 %

第二種指定化学物質(物質名、政令番号、含量)

該当せず

消防法

第四類第一石油類(非水溶性液体) 危険等級II

船舶安全法・危規則

高圧ガス

航空法・施行規則

高圧ガス

火薬類取締法

該当せず

高圧ガス保安法

該当せず

海洋汚染防止法

該当せず

16. その他の情報**引用文献**

日本産業衛生学会、許容濃度等の勧告

ACGIH Documentation of the Threshold Limit Values and Biological Exposure Indices

National Toxicology Program (NTP) Report on Carcinogens

IARC発がん性評価モノグラフ

日本化学工業協会GHS対応ガイドライン、平成20年10月

JIS Z 7250: 2005化学物質等安全データシート (MSDS) - 第一部: 内容及び項目の順序

HSDB® - Hazardous Substances Data Bank

この製品安全データシートは、化学物質等安全データシートの日本工業規格 (JIS Z 7250:2005) に沿って作成致しました。本記載内容は代表値であり、規格、および保証値を示すものではありません。また、推奨される産業衛生措置および安全な取扱い方法は、通常の取扱いにおいて適用した方が良いと思われる内容を記載しておりますので具体的な用途や取扱い条件に照らして、推奨事項が適切かどうかご検討の上ご判断頂くようお願い致します。

本品は、一般工業用途向けに開発・製造されたものです。医療用その他特殊な用途へのご使用に際しては貴社にて事前にテストを行ない、当該用途に使用する事の安全性をご確認の上ご使用ください。医療用インプラント用には絶対に使用しないでください。

版番号

02

改訂日

2012/07/02