

## 安全データシート (SDS)

### 1 製品及び会社情報

製品名	ネジゆるみ止め用接着剤
会社名	株式会社 MonotaRO
所在地	〒660-0876 兵庫県尼崎市竹谷町 2-183 リベル 3 階
担当者名	商品お問合せ窓口
電話番号	0120-443-509
FAX 番号	0120-289-888
緊急連絡電話番号	所在地と同じ
整理番号	M190621
推奨用途及び使用上の制限	ネジゆるみ止め用接着剤

### 2 危険有害性の要約

#### GHS 分類

##### 物理化学的危険性

分類できない

##### 健康に対する有害性

急性毒性（経口）	区分 4
急性毒性（経皮）	区分 3
急性毒性（吸入：蒸気）	区分 3
急性毒性（吸入：粉じん／ミスト）	区分 4
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	区分 2
眼に対する重篤な損傷性又は 眼刺激性	区分 2
皮膚感作性	区分 1
発がん性	区分 1
特定標的臓器毒性（単回ばく露）	区分 2（全身毒性）
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	区分 2（全身毒性）

##### 環境に対する有害性

分類できない

#### GHS ラベル要素

##### 絵表示



##### 注意喚起語

##### 危険有害性情報

危険

飲み込むと有害

皮膚に接触すると有毒

皮膚刺激

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ  
強い眼刺激  
吸入すると有毒  
発がんのおそれ  
全身毒性の障害のおそれ  
長期にわたる、又は反復ばく露による全身毒性の障害のおそれ

**注意書き**

[安全対策]

使用前に取扱説明書を入手すること。  
全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。  
粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。  
取扱後はよく手を洗うこと。  
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。  
屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。  
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。  
保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。

[応急措置]

飲み込んだ場合：気分が悪いときは医師に連絡すること。  
皮膚に付着した場合：多量の水と石けん（鹼）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。  
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。  
ばく露又はばく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に連絡すること。  
口をすぐすこと。  
皮膚刺激又は発しん（疹）が生じた場合：医師の診断、手当てを受けること。  
眼の刺激が続く場合：医師の診断／手当てを受けること。  
医師に連絡すること。  
汚染された衣類を直ちに全て脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。

[保管（貯蔵）]

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。

[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依頼して廃棄すること。

**他の危険有害性**

情報なし

### 重要な徴候及び想定される非常事態の概要

飲み込むと有害  
皮膚に接触すると有毒  
皮膚刺激  
アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ  
強い眼刺激  
吸入すると有毒  
発がんのおそれ  
全身毒性の障害のおそれ  
長期にわたる、又は反復ばく露による全身毒性の障害のおそれ

---

### 3 組成及び成分情報

---

#### 化学物質・混合物の区別

混合物

#### 組成及び成分情報

化学名又は一般名	CAS 番号	官報公示 整理番号	濃度又は濃度範囲 (wt%)
多官能アクリレート	-	-	50 – 70
エトキシ化オレイン酸	9004-96-0	-	10 – 30
クメンヒドロペルオキシド	80-15-9	3-1014	1.9
トレイジン混合物	-	3-186	1.05
クメン	98-82-8	3-22	0.1 – 0.5

---

### 4 応急措置

---

#### ばく露経路による応急措置

吸入した場合

新鮮な空気の場所に移動させること。気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。症状が続く場合には、医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合

石鹼と水で洗うこと。症状が続く場合には、医師に連絡すること。

眼に入った場合

水で 15~20 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。頭を傾けて、汚染されていない方の眼に入らないようにすること。直ちに医師の診断を受けること。

飲み込んだ場合

無理に吐かせないこと。コップ二杯の水又は牛乳を飲ませる。意識がない場合は口から何も与えないこと。

嘔吐させた場合、肺に吸引されて致命傷となる化学性肺炎を引き起こす可能性がある。直ちに医師の診断を受けること。

#### 予想される急性症状

情報なし

## 遅発性症状の最も重要な徴候症状

情報なし

## 応急措置をする者の保護

救助者は、状況に応じて適切な眼、皮膚の保護具を着用する。

## 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

水噴霧、粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素を使用する。

### 使ってはならない消火剤

火災が周辺に広がる恐れがあるため、直接の棒状注水を避ける。

### 特有の危険有害性

この製品は可燃性である。

火災等の場合は、毒性の強い分解生成物（二酸化炭素、一酸化炭素、硫黄を含むガス）が発生する可能性がある。

### 特有の消火方法

火元への燃焼源を断ち、消火剤を使用して消火する。

延焼の恐れのないよう水スプレーで周囲のタンク、建物等の冷却をする。

消火活動は風上から行う。

火災場所の周辺には関係者以外の立ち入りを規制する。

危険でなければ火災区域から容器を移動する。

### 消火を行う者の保護

消火作業の際は、適切な自給式の呼吸器用保護具、眼や皮膚を保護する防護服（耐熱性）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。

作業者は適切な保護具（「8 ばく露防止及び保護措置」の項を参照）を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。

### 環境に対する注意事項

周辺環境に影響がある可能性があるため、製品の環境中への流出を避ける。

### 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。

可能であればせき止め、不活性の吸着剤を用いて廃棄用容器に回収する。

取扱いや保管場所の近傍での飲食の禁止。  
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ぐ。

## 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」に記載の措置を行い、必要に応じて保護具を着用する。
安全取扱注意事項	不必要なばく露は避ける。 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。 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。 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙しないこと。 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。 空容器に蒸気や残余物が残っていることがあるので注意する。
接触回避	混触禁止物質
衛生対策	取扱い後はよく手を洗うこと。

### 保管

技術的対策	保管場所には危険・有害物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な照明及び換気の設備を設ける。 静電気放電に対する予防措置を講ずること。
混触禁止物質	ラジカル開始剤
保管条件	乾燥した冷所に保管する。
容器包装材料	破損や漏れの無い密閉可能な容器を使用する。

## 8 ばく露防止及び保護措置

### 管理濃度

1 ppm (オルトートルイジン)

### 許容濃度（ばく露限界値、生物学的指標）

ACGIH TLV-TWA (2016)	2 ppm ( <i>o-,m-,p-</i> トルイジン) 50 ppm (クメン)
日本産業衛生学会 (2016)	1 ppm ( <i>o-</i> トルイジン)

### 設備対策

取り扱いの場所の近くに、洗眼および身体洗浄剤のための設備を設ける。  
製品の取り扱いの際は、換気装置を使用する。

### 保護具

呼吸用保護具	製品を噴射する場合は、保護マスクや呼吸用保護具を着用する。
手の保護具	手に接触する恐れがある場合、保護手袋を着用する。
眼の保護具	サイドシールド付の保護眼鏡を着用する。ミストや蒸気が発生した場合は、ゴーグルや保護面を着用する。
皮膚及び身体の保護具	必要に応じて保護衣、保護エプロン等を着用する。

## 9 物理的及び化学的性質

外観（物理化学的状態、形状、色など）	青色の液体
臭い	情報なし
臭いの閾値	情報なし
pH	酸性
融点・凝固点	情報なし
沸点、初留点及び沸騰範囲	情報なし
引火点	>93°C(200°F)SETA
蒸発速度	情報なし
燃焼性	該当しない
燃焼範囲の上限・下限	情報なし
蒸気圧	情報なし
蒸気密度	情報なし
比重	1.100 (水=1)
溶解度	情報なし
n-オクタノール／水分配係数	情報なし
自然発火温度	情報なし
分解温度	情報なし
粘度	情報なし
不揮発性	99.5 wt%

## 10 安定性及び反応性

反応性、化学的安定性	通常の取扱い条件下では安定である。
危険有害反応可能性	危険有害反応が起きる可能性がある。
避けるべき条件	直射日光を避ける。48°Cを超えないこと。
混触危険物質	ラジカル開始剤
危険有害な分解生成物	火災等の場合は、毒性の強い分解生成物（一酸化炭素、二酸化炭素、硫黄を含むガス）が発生する可能性がある。

## 11 有害性情報

### 製品の有害性情報

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	中等度の刺激、流涙、発赤を生じる。
呼吸器感作性又は皮膚感作性	皮膚のアレルギー症状を引き起こすおそれがある。

### 成分の有害性情報

多官能アクリレート

## 皮膚感作性

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれとの情報がある。

## エトキシ化オレイン酸

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 眼に対して刺激性があるとの情報がある。

## クメンヒドロペルオキシド

急性毒性（経口） ラット LD<sub>50</sub>=382 mg/kg

急性毒性（経皮） ラット LD<sub>50</sub>=0.5-1.0 mL/kg (換算値 530-1,060 mg/kg)

急性毒性（吸入：粉じん／ミスト） ラット LC<sub>50</sub>=220 ppm (換算値 1.4 mg/L)

皮膚腐食性及び皮膚刺激性 ウサギを用いた皮膚刺激性試験で、severe な刺激性と損傷との報告がある。すぐに影響は見られないが、重度の紅斑、浮腫、水疱形成が 2、3 日以内に生じたと報告されている。

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 ウサギを用いた眼刺激性試験で、severe な刺激性と損傷との報告がある。ウサギの眼に高濃度溶液を滴下すると、角膜、虹彩、結膜に影響を及ぼす。

特定標的臓器毒性（単回ばく露） ラットを用いた蒸気吸入ばく露試験で、致死量を求める試験における剖検により、気管と肺に重篤な炎症がみられたとの報告がある。吸入すると、肺水腫を引き起こすことがあるとの情報がある。

## トルイジン混合物

発がん性

p-トルイジンに対しては ACGIH (2001) で A3、EU (2005) ではカテゴリー3 に分類されている。m-トルイジンに対しては ACGIH (2001) で A4 に分類されている。o-トルイジンに対しては ACGIH (2001) で A3 に分類されているが、IARC (Suppl 7, 1987) でグループ 2A、日本産業衛生学会（産衛学会勧告, 2005）で 2A、EU (2005) でカテゴリー2 に分類されている。

ヒトへの影響として 40 ppm の 60 分ばく露で重度の毒性が認められる。

ヒトへの影響として 10 ppm の長期ばく露により疾患を引き起こす。

## クメン

急性毒性（経口） ラット LD<sub>50</sub>=1,400 mg/kg

急性毒性（経皮） ウサギ LD<sub>50</sub>>3,150 mg/kg

急性毒性（吸入：蒸気） マウス LC<sub>50</sub>=約 2,000 ppm

急性毒性（吸入：粉じん／ミスト） ラット LC<sub>50</sub>=8,000 ppm (39.3 mg/L)

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 ウサギの眼に本物質 2 滴を適用した試験で、結膜に軽度の刺激が見られたが角膜に損傷はなく、軽度の刺激性 (slightly irritating) との評価結果、また、ウサギの眼に本物質原液 0.1 mL を 24 時間適用した試験で、中等度の

発赤と滲出液が見られたが、5日以内に完全に回復したとの結果が得られた。

## 発がん性

IARC でグループ 2B に分類されている。なお、ラットおよびマウスに 2 年間吸入ばく露による発がん性試験において、ラットでは鼻腔の呼吸上皮の腺腫、および尿細管の腺腫またはがん腫の発生率増加、マウスでは肺胞・細気管支の腫瘍の発生率増加がそれぞれ報告され、発がん性の証拠とされている。

## 特定標的臓器毒性（単回ばく露）

経口投与では、ラットに 1,350～2,000 mg/kg の用量で運動障害、麻酔、白血球数の低下、剖検による肝臓と腎臓の変化、吸入ばく露（蒸気）では、ラットに 6 時間に 2.45 mg/L 以上のばく露（4 時間換算値：3.0 mg/L）で歩行異常、マウスに 4 時間ばく露（ $LC_{50}=9.89\text{ mg/L}$ ）で麻酔、運動失調、反射消失等の中核神経抑制症状、病理組織学的検査では肝臓と腎臓の脂肪沈着、脾リンパ小節細網細胞に核の断片の貪食が観察された。さらにマウスを用いた別の試験でも中枢神経抑制症状、肝臓、腎臓および脾臓における病理学的变化が 10 mg/L を 7 時間ばく露（4 時間換算値：13.23 mg/L）により観察されている。

## 吸引性呼吸器有害性

炭化水素であり、40°Cでの動粘性率が 0.73 mm<sup>2</sup>/s と 20.5mm<sup>2</sup>/s 以下である。なお、液体を飲み込むと肺に吸い込んで化学性肺炎を起こすことがあるとの報告がある。

## 12 環境影響情報

## 製品の環境影響情報

生態毒性	情報なし
残留性・分解性	情報なし
生体蓄積性	情報なし
土壤中の移動性	情報なし
オゾン層への有害性	該当しない

## 成分の環境影響情報

多官能アクリレート	
水生環境急性有害性	情報なし
水生環境慢性有害性	長期継続的影響で水生生物に有害との情報がある。
残留性・分解性	情報なし
生体蓄積性	情報なし
土壤中の移動性	情報なし
オゾン層への有害性	該当しない

## クメンヒドロペルオキシド

水生環境急性有害性	魚類（ニジマス）96 時間 $LC_{50}=3.9\text{ mg/L}$
水生環境慢性有害性	情報なし
残留性・分解性	4 週間標準法で BOD による分解度：0%

生体蓄積性	情報なし
土壤中の移動性	情報なし
オゾン層への有害性	該当しない

#### クメン

水生環境急性有害性	甲殻類（ミシッドシュリンプ）96時間 LC <sub>50</sub> =1.2 mg/L 魚類（ニジマス）96時間 LC <sub>50</sub> =2.7 mg/L
水生環境慢性有害性	藻類 ( <i>Scenedesmus subspicatus</i> ) 72時間 NOEC=0.22 mg/L 甲殻類（オオミジンコ）21日間 NOEC=0.35 mg/L
残留性・分解性	28日間の分解度：13%
生体蓄積性	情報なし
土壤中の移動性	情報なし
オゾン層への有害性	該当しない

---

## 13 廃棄上の注意

### 残余廃棄物

廃棄においては、関連法規制ならびに地方自治体の基準に従うこと。  
都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、または地方公共団体が廃棄物処理を行っている場合はそこに委託して処理する。

### 汚染容器及び包装

容器は洗浄してリサイクルするか、関連法規制ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。  
空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

---

## 14 輸送上の注意

### 国際規制

#### 陸上輸送 (ADR/RID の規定に従う)

国連番号	該当しない
品名	該当しない
国連分類	該当しない
副次危険性	該当しない
容器等級	該当しない

#### 海上輸送 (IMO の規定に従う)

国連番号	該当しない
品名	該当しない
国連分類	該当しない
副次危険性	該当しない
容器等級	該当しない
海洋汚染物質	該当しない
IBC コード	該当しない

#### 航空輸送 (ICAO/IATA の規定に従う)

国連番号	該当しない
------	-------

品名	該当しない
国連分類	該当しない
副次危険性	該当しない
容器等級	該当しない

#### 国内規制

陸上規制情報	該当しない
海上規制情報	該当しない
海洋汚染物質	該当しない
航空規制情報	該当しない

緊急時応急措置指針（容器イエローカード）番号  
該当しない

#### 特別の安全対策：

輸送に際しては、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。

---

#### 15 適用法令

化学物質審査規制法	優先評価化学物質（クメン、 <i>p</i> -トルイジン、 <i>o</i> -トルイジン）
化学物質排出把握管理促進法	第1種指定化学物質（1-メチル-1-フェニルエチル=ヒドロペルオキシド、トルイジン）（1質量%以上を含有する製品）
消防法	第四類第三石油非水溶性 危険等級III
労働基準法	疾病化学物質（トルイジン）
労働安全衛生法	変異原性が認められた既存化学物質（クメンヒドロペルオキシド）（含有するもの、1重量%以下のものを除く） 名称等を表示すべき危険物及び有害物（トルイジン）（0.1重量%以上を含有する製剤その他の物） 名称等を通知すべき危険物及び有害物（クメン、トルイジン）（0.1重量%以上を含有する製剤その他の物） 特定化学物質第2類物質、特定第2類物質（オルト-トルイジン） 特定化学物質特別管理物質（オルト-トルイジン） 作業環境評価基準（オルト-トルイジン）
大気汚染防止法	揮発性有機化合物
海洋汚染防止法	危険物（クメン） 有害液体物質（Y類物質）（オルト-トルイジン）

---

#### 16 その他の情報

##### 参考文献

- 株式会社 MonotaRO 提供資料  
NITE GHS 分類結果一覧（2017）  
日本産業衛生学会（2016）許容濃度等の勧告

ACGIH, American Conference of Governmental Industrial Hygienists (2016) TLVs and BEIs.

【注意】本 SDS は、JIS Z 7253:2012 に準拠し、作成時における入手可能な製品情報、有害性情報に基づいて作成していますが、必ずしも十分ではない可能性がありますので、取扱いにはご注意下さい。本 SDS の記載内容については、新しい知見等がある場合には必要に応じて変更してください。また、注意事項等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用途・条件に適した安全対策を実施の上、お取扱い願います。