

## 安全データシート (SDS)

## 1 製品及び会社情報

## 製品の名称

製品名 モノタロウ 発泡ウレタンスプレー

## 会社情報

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  
緊急連絡先 所在地と同じ  
整理番号 M161005

## 推奨用途及び使用上の制限

充填剤

## 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 2

## 健康に対する有害性

急性毒性（吸入：ガス） 区分 4

特定標的臓器毒性（単回ばく露） 区分 3（麻酔作用）

この混合物の約 92%は急性毒性（吸入：ガス）が不明である。

## 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

警告

## 危険有害性情報

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  
吸入すると有害  
眠気又はめまいのおそれ

## 注意書き

[安全対策]

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。

裸火又は他の着火源に噴霧しないこと。  
 使用後を含め、穴を開けたり燃やしたりしないこと。  
 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。  
 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。

[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。 気分が悪い時は医師に連絡すること。
[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。 日光から遮断し、50℃以上の温度にばく露しないこと。
[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

皮膚に接触すると、強い刺激や炎症を引き起こす可能性がある。  
 蒸気を吸い込むことで、口内や鼻、呼吸器の粘膜に刺激を与える可能性がある。

#### 重要な徴候及び想定される非常事態の概要

吸入すると有害  
 眠気又はめまいのおそれ

### 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%)
ポリメチレンポリフェニレン=イソシアナート	9016-87-9	7-872	40-50
ジメチルエーテル	115-10-6	2-360	5-10
プロパン	74-98-6	2-3	2-4
イソブタン	75-28-5	2-4	6-8
ポリエーテルポリオール	53637-25-5	7-758 等	30-40

### 4 応急措置

#### ばく露経路による応急措置

吸入した場合	直ちに新鮮な空気を取り込むこと。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	大量の水と石鹸で洗うこと。症状が続く場合には、医師に連絡すること。汚染した衣服を脱ぐこと。

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。症状が続く場合には、医師に連絡すること。
飲み込んだ場合	吐かせずに大量の水を飲ませる。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

二酸化炭素、粉末消火剤、大規模火災には水噴霧、耐アルコール泡消火剤を使用する。

### 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

火災等の場合は、毒性の強い分解生成物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。

作業場を十分に換気する。  
使用場所での喫煙や火花は避ける。

### 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

未硬化の発泡体は非常にべとつくので、発泡体をそぎ取り、残留物をミネラルスピリット、アセトン、塗料用シンナーなどの溶剤に浸した布を用いて直ちに除去する。発泡体が固まった場合、そぎ取るか研磨して物理的に除去する。

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

取扱い後はよく手を洗うこと。

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。

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。

接触回避

情報なし

衛生対策

情報なし

### 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定を設ける。

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

情報なし

保管条件

熱、直射日光を避け、乾燥した涼しい場所に直立保管する。保管期限：12ヶ月（20℃）

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

設定されていない。

### 許容濃度（ばく露限界値、生物学的指標）

ACGIH TLV-TWA (2016)

1,000 ppm（ブタン（全異性体））

日本産業衛生学会（2015）

500 ppm（ブタン（全異性体））

**設備対策**

食料品、飲料から遠ざける。  
 汚れた衣服を直ちに脱ぐこと。  
 使用前と後に、手をよく洗うこと。  
 ガス、ヒューム、エアロゾルを吸入しない。  
 皮膚や眼との接触を避ける。

**保護具**

呼吸用保護具	必要に応じて保護マスクや呼吸用保護具を着用する。
手の保護具	不浸透性の保護手袋を着用する。
眼の保護具	保護眼鏡やゴーグルを着用する。
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（物理化学的状态、形状、色など）	情報なし
臭い	情報なし
臭いの閾値	情報なし
pH	情報なし
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	情報なし
蒸発速度	情報なし
燃焼性	情報なし
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
密度	14～30 kg/m <sup>3</sup>
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

**10 安定性及び反応性**

反応性、化学的安定性	通常の手扱い条件下では安定である。
危険有害反応可能性	通常の手扱い条件下では危険有害反応を起こさない。
避けるべき条件	情報なし
混触危険物質	情報なし
危険有害な分解生成物	情報なし

**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	刺激性がある。
皮膚感作性	皮膚に長時間触れることにより、アレルギー反応を起こす可能性がある。
定標的臓器毒性（単回ばく露、反復ばく露）	蒸気を吸い込むことで呼吸器粘膜への刺激、咳、呼吸困難、頭痛を引き起こす可能性がある。

## 成分の有害性情報

### ジメチルエーテル

急性毒性（吸入：ガス）	ラット LC <sub>50</sub> =164,000 ppm/4h
特定標的臓器毒性（単回ばく露）	ガイダンス値を超える用量で実施されたウサギの吸入試験（45分）およびイヌの吸入試験（5分）において麻酔作用、血圧の低下、心拍数の増加、また、ヒトにおいて意識喪失、視野喪失、痛覚喪失などの神経系の影響がある。

### プロパン

急性毒性（吸入：ガス）	モルモット LC <sub>50</sub> >55,000 ppm/2h
特定標的臓器毒性（単回ばく露）	ヒトへの影響として麻酔作用を示す。

### イソブタン

急性毒性（吸入：ガス）	マウス LC <sub>50</sub> =52 mg/L/1h
特定標的臓器毒性（単回ばく露）	ヒトにおいて、8人のボランティアによる吸入ばく露試験では影響はみられない（許容濃度提案理由書（1988））が、本物質は「心臓におけるカルシウム感受性増強物質」で、イヌを用いた吸入ばく露試験において、用量 70000 ppm で5分間のばく露（4時間換算値：10083 ppm）により、心筋の強心作用がみられる。また、マウスを用いた吸入ばく露試験において「中枢神経系の抑制」、「麻酔作用」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	なし
生体蓄積性	なし
土壌中の移動性	情報なし
オゾン層への有害性	情報なし

### 成分の環境影響情報

#### ジメチルエーテル

水生環境急性有害性	魚類（グッピー）96時間 LC <sub>50</sub> >4,000 mg/L、甲殻類（オオミジンコ）48時間 EC <sub>50</sub> >4,000 mg/L
水生環境慢性有害性	情報なし

残留性・分解性	情報なし
生体蓄積性	情報なし
土壌中の移動性	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	1950
品名	エアゾール（引火性のもの）
国連分類	2.1
副次危険性	-
容器等級	-

海上輸送（IMO の規定に従う）

国連番号	1950
品名	エアゾール（容積 1L 以下のもの）
国連分類	2.1
副次危険性	-
容器等級	-
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	1950
品名	エアゾール（引火性のもの）
国連分類	2.1
副次危険性	-
容器等級	-

#### 国内規制

陸上規制情報	消防法、高圧ガス保安法に従う
海上規制情報	船舶安全法に従う
海洋汚染物質	該当しない
航空規制情報	航空法に従う

## 緊急時応急措置指針（容器イエローカード）番号

126

## 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。  
50℃以下に保つこと。湿気を避け、食料、酸、アルカリを近くに置かない。

## 15 適用法令

労働安全衛生法	名称等を表示すべき危険物及び有害物（ブタン）（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（ブタン）（1重量%以上を含有する製剤その他の物）
消防法	第4類引火性液体、第四石油類 危険等級Ⅲ
大気汚染防止法	揮発性有機化合物（揮発性有機化合物） 排気
海洋汚染防止法	有害液体物質（Y類物質）（ポリメチレンポリフェニルイソシアナート）
航空法	高圧ガス
船舶安全法	高圧ガス
港則法	その他の危険物・高圧ガス
高圧ガス保安法	適用除外（エアゾール）

## 16 その他の情報

ホルムアルデヒド放散量区分(日本接着剤工業会)：室内空気汚染対策のための自主管理規定  
JAIA-010774 F☆☆☆☆

## 参考文献

株式会社 MonotaRO 提供資料

NITE GHS 分類結果一覧（2016）

日本産業衛生学会（2015）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、取扱いにはご注意ください。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。