

化学物質安全性データシート

一、製品及び会社情報

製品名：ショックレスハンマー

物質コード：PUE-930P

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：商品お問い合わせ窓口

電話番号：0120-443-509 F A X 番号：0120-289-888 緊急連絡先：所在地と同じ

整理番号：M200430

二、有害危険性識別情報

物品の有害危険性カテゴリ：

急性毒性物質：レベル 4、吸入性、目に対する深刻な損傷・刺激性物質：レベル 2、特定標的器
官毒性物質（単回暴露）：レベル 3、吸入性、皮膚に対する腐食性/刺激性物質：レベル 2、気道アレルギー
物質：レベル 1、皮膚アレルギー物質：レベル 1

GHS 有害危険性：



警告表示：危険

有害危険性警告情報：

吸入すると有害である。

目に深刻な刺激を与える。

気道に刺激を与える可能性がある。

皮膚に刺激を与える。

吸入すると、アレルギーまたは喘息症状または呼吸困難を引き起こす可能性がある。

皮膚のアレルギーを引き起こす可能性がある。

有害危険性保護措置

粉塵/煙/気体/煙霧/蒸気/噴霧の吸入を防止する。

環境中への放出を避ける。

防護手袋/防護服を着用し、ゴーグル/マスクをつける。

飲み込んだ場合：気分が悪い場合は、すぐに毒物相談センターに連絡するか、病院へ行く。

皮膚に付着した場合：大量の石けんと水で洗浄する。

吸入した場合：気分が悪い場合は、すぐに毒物相談センターに連絡するか、病院へ行く。

目に入った場合：水で注意深く数分洗浄する。コンタクトレンズは外せるならば外し、目を洗浄する。

密閉容器で保管し、風通しの良い場所に置く。

現地の法令に基づいて内容物/容器を取り扱う。

気道アレルギーの患者（喘息や慢性気管支炎の患者）は本製品の取り扱いを避けるべきである。

過度に暴露した場合、数時間に気道への影響の症状が出る可能性がある。

気道に対する主な有害危険性は、埃、蒸気、煙霧による。

三、成分識別情報

主要成分（混合物）：ポリウレタンプレポリマー（Polyurethane Prepolymer） 濃度[wt.-%]：>99

<u>有害危険性物質成分</u>	<u>濃度[wt.-%]</u>	<u>CAS Number</u>
トルエンジイソシアネート（混合異性体） [TDI]	<1	26471-62-5

四、応急措置

飲み込んだ場合：無理に吐き出さず、大量の水でうがいし、速やかに医師の診察を受ける。

目に入った場合：すぐに大量の水で15分間洗浄し、まぶたを開いた状態を保って、速やかに医師の診察を受ける。

皮膚に付着した場合：汚染された衣服を脱ぎ去り、温水と石けんで徹底的に皮膚を洗浄して、速やかに医師の診察を受ける。

吸入した場合：患者を通風の良いところに移して、危険な区域から離し、暴露を避ける。患者が呼吸をしていなければ、人工呼吸を行い、直ちに医師の診察を受ける必要がある。

応急設備：洗眼器、緊急用シャワーとトイレ施設。

医師へのアドバイス：対症療法を行うこと。治療喘息患者がイソシアネートに暴露すると、喘息を引き起こしやすい。その影響は12時間後まで及ぶ可能性がある。

五、火災時の措置

火災/爆発の危険に対して：

安全上許容される状況であれば、損傷していない容器を火災現場から搬出する。

有害危険性のある分解生成物：加熱分解時に有毒な煙霧（炭素と窒素酸化物、シアン化水素とイソシアネート蒸気）が排出される。

消火手順：すべての必要ではない人員は風上へ移動させ、普段から訓練を受け、きちんと装備した人員のみが現場で状況をコントロールすることができる。密閉された酸素欠乏環境、または分解生成物に触れるため、消防活動を行う人員は自給式呼吸器を身につけなければならない。また、全身防護服の着用が望ましい。

消火剤（小規模火災）：粉末消火剤または二酸化炭素を使用する。安全な距離からでなければ、水は使用してはならない。

消火剤（大規模火災）：大量の水を使用して、遠距離から噴射して温度を下げる。泡消火剤を用いても効果的に消火し、ジイソシアネートの蒸気の放出を抑制することができる。この物質は可燃性ではない。

六、漏出時の措置

速やかに漏出を止める。付近の人員を風上へ避難させ、蒸気の吸入を避ける。漏出した区画を

隔離し、進入を禁止する。保護装備を身につけ、皮膚や目に触れないようにする。詳細はこの MSDS の個人防護措置を参照のこと。可能であれば漏出源を制御する。その区画の換気を行う。漏出のさらなる拡散を防ぎ、下水道や水路に流入するのを防止する。吸水剤（湿った砂や土、おがくず、吸水粘土など）を使用する。これらの材料は、漏出を食い止めるだけでなく、ジイソシアネートを吸収し、一部を中和する。

調製方法の例：

- (一) 界面活性剤 1-20%に水を加え 100%にする。
- (二) 液体界面活性剤 0.2-2%、炭酸ナトリウム 5-10%に水を加え 100%にする。
- (三) 液体界面活性剤 0.2-2%、濃アンモニア溶液 3-8%に水を加え 100%にする。

七、取り扱い及び保管上の注意

取扱上の注意：

一般取扱：目や皮膚、衣類との接触を避ける。長時間または何度も重複して皮膚に接触するのを避ける。取り扱った後は徹底的に洗浄する。蒸気を吸入するのを避ける。十分に換気を行いつつ、使用する。容器は密閉する。詳しくは、第八項の暴露防止及び保護措置参照。

その他の予防処置：こぼれた有機物質が熱くなった耐熱繊維に触れると発火温度が低くなり、自然発火を引き起こす可能性がある。

保管上の注意：

乾燥した環境で保存し、湿らないようにする。窒素ガス環境を維持する。

水に濡れた製品を保管しないようにして、危険反応の発生を防止する。

八、暴露防止及び保護措置

暴露基準

この製品に適用できる暴露基準はない。

ポリウレタンプレポリマー

トルエンジイソシアネート（混合異性体）[TDI]

イソシアネート

[TWA]0.02mg/m³

[STEL]0.07mg/m³

(ACGIH)

[TWA]0.005ppm 0.036mg/m³

[STEL]0.02ppm 0.14mg/m³

発がん性分類：A4

工程制御

換気：風通しの良い状況のみで使用することが可能。

全体および/または部分的な排気措置をとり、空気中の有害な物質の濃度を許容濃度以下に維持する。

一部の取扱方法では、部分的な排気と通風が必要となる。

個人保護装備

服装：適切な防護服を着用し、皮膚接触のリスクを防止する。

手袋：滲出防止手袋を着用し、皮膚接触のリスクを防止する。ーポリ塩化ビニルまたは天然ゴム。

目：防護用メガネ（安全用ゴーグル、化学ゴーグル、マスク）を着用し、目を保護する。

呼吸：空気中の濃度を許容濃度以下に維持する。気道を防護する必要がある時には、認証されたポータブル呼吸保護具を用いるか、補助型空気自給装備のある陽圧式空気呼吸管と微粒子フィルターを使用する。空気中の濃度が空気フィルター式保護具の浄化能力を越える可能性がある時には、陽圧式の空気呼吸器（空気供給管またはポータブル呼吸保護具）を使用する。緊急の状況または空気中の濃度が分からない状況では、認証されたポータブル呼吸保護具または補助型空気自給装備のある陽圧式呼吸保護具を使用しなければならない。効果的な空気浄化呼吸器のタイプ：微粒子プレフィルター装置のある有機蒸気フィルター。

九、物理的及び化学的特性

外観	: 透明で淡い黄色
沸点/沸点範囲	: >300°C
蒸気圧	: データなし
比重	: 1.06-1.18 (25°C)
発火点	: 250°C
爆発限界	: 該当なし
水溶性	: 水と反応して二酸化炭素を放出する。
その他性質	: 不確定

十、安定性及び反応性

安定性：通常の場合で安定して使用できる。

有害分解生成物：有毒ガスを放出する（炭素・窒素酸化物を含む）。加熱時にはシアン化水素とイソシアネート蒸気に分解する。

危険重合反応：通常の場合での使用では発生しない。

避けるべき材料：強アルカリ、強酸、強酸化剤、アルコール、アミン、カルボン酸、水。

避けるべき条件：熱、火気、発火源、水分とは相容れない。

十一、有害性情報

通常の場合で製品を使用する限り、健康に対するマイナスの影響はないと予想される。製品の不適切な取り扱いや使用により、生じる可能性のある影響や症状は以下の通り。

急性毒性：

飲み込んだ場合：口腔に刺激を感じ、のどや胃粘液に影響する可能性がある。舌、唇、腹への刺激を含む。吐き気や嘔吐、下痢を引き起こす可能性がある。

目：目への刺激。その影響には、裂けるような傷み、疼痛、刺すような傷み、視界がぼんやりするなどがある。目への損害の程度は、接触した時間による。

皮膚：皮膚への刺激。その影響には、赤くなる、かゆくなるなどがあり、皮膚炎を起こす可能性がある。

吸入した場合：

軽微な症状：鼻やのどへの軽微な刺激、のどが乾く感じ、息切れ、胸苦しき、咳や呼吸の切迫

などが起こる可能性がある。深刻な症状：患者は急性気管支炎と呼吸困難を発症し、気管支痙攣を起こす可能性がある。

慢性毒性：

長期または反復してこの物質に接触した場合、アレルギーを起こす可能性がある。トルエンジイソシアネートの過度の接触は、呼吸によく影響を与える可能性がある。その中には、喘息を引き起こす可能性が含まれる。喘息やアレルギーのある人がいったんジイソシアネートを吸い込むと、濃度が許容される暴露基準より低くても、喘息の発作を誘発する可能性がある。

皮膚に長期または反復して接触すると、皮膚炎を起こす可能性がある。

長期の接触は、深刻な目への刺激を引き起こす可能性がある。

長期または反復して接触すると、回復できない健康への損害をもたらす可能性がある。

毒物学情報：この製品に適用できる毒性データはない。

毒物学：成分データ（補）

トルエンジイソシアネート（混合異性体）[TDI]

経口：半数致死量（ラット）＝4130 ミリグラム/キロ

皮膚：半数致死量（ウサギ）>16000 ミリグラム/キロ

吸入：半数致死濃度（4時間、ラット）＝101mg/m³（蒸気）

遺伝毒物学：適用可能なすべてのデータを評価した結果、トルエンジイソシアネートの潜在性に明らかな突然変異は見られない。

生殖毒性：トルエンジイソシアネートによる、繁殖へのマイナスの影響は観察されない。

十二、環境影響情報

環境中での分解：

現在、本製品に適用できる情報はない。

成分情報（補）

トルエンジイソシアネートは通常、水や土壌に生息する広範な種に低い毒性を示す。例：細菌、藻類、無脊椎動物、魚類、ミミズ、植物、鳥類。

海藻：EC50、96時間（クロレラ、淡水）＝4300 ミリグラム/リットル

無脊椎動物：EC50、48時間（オオミジンコ、淡水）＝12.5 ミリグラム/リットル

魚類：LC0、96時間（ゼブラフィッシュ、淡水）>＝100 ミリグラム/リットル

鳥類：半数致死量（ハゴロモカラス、ホシムクドリ）>＝100 ミリグラム/キロ

移動性：

この製品は水に溶けず、容易に分散しない。この製品と水が反応して生じるポリウレアは固体であって水に溶けず、環境中では化学的腐食と生物学的腐食のどちらにも安定している。

残留性/分解性：

この物質は、環境において残留せず、水や空気中の湿気と反応する。反応生成物は不活性で、不溶性のポリウレアで、容易に分解しない。

生態情報：

現在、本製品についての生態情報には限りがあるが、大量に下水道や水路に排出すべきではない。

十三、廃棄物上の注意

いかなる下水道、排水溝、地上またはいかなる水系にも流入させない。処分は必ず適用される国や地域および/または地方の政府の規則に従わなければならない。

製品廃棄物：大量の製品を処分する場合、普通は専門の業者のみが請け負わなければならない。製品は適切な施設での焼却に適合しているが、地方当局と事前に協議し、現地の法規がすべて遵守されるようにしなければならない。

少量の製品廃棄物のみの場合は、次の方法を適用する（技術者が行うこと）：ポリオールと混合反応させて泡沫または固体のポリウレタンを形成する。反応生成物は焼却するか、埋め立て地で処分することが可能である。このプロセスは、オープンドラムの中でゆっくりと進行させ、急速な加熱によりガスが発生して放出されるのを避けなければならない。

容器の処分：汚染された容器と廃水の処分は、国や地域および/または地方政府の規則に従わなければならない。容器/ドラム缶は空にすることができるだけ残留物を少なくする。容器の残留液は以下の調剤を使って洗浄し、蓋を開けた状態でゆっくりと揺らして回し、完全に反応させる。

配合：界面活性剤 1-20%に水を加え、100%にする。

十四、輸送上の注意

国連番号：--

国連輸送規制：--

輸送危険分類：非危険物

包装分類：--

特殊輸送方法及び注意事項：

皮膚や粘膜に刺激を引き起こさないよう、乾燥を保ち、温度は40℃以上にならないようにする。

食品、強酸、強アルカリに近づけない。

十五、適用法令

適用法令：

労働者安全衛生法

危険物質と有害物質の表示と情報伝達規則

道路交通安全規則

廃棄処理法

現行の国の法令を遵守しなければならない。

十六、その他の情報

当社は現有の知識と経験に基づいて以上の情報を提供しています。使用者は利用時の必要に応じて、自らその実現可能性を判断してください。この情報の不適切な使用により引き起こされた事故や損失について、当社はいかなる責任も負いません。この安全性データシートは製品の安全基準を記述するためのものであり、製品の性質を保証するものではありません。