

## 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 作動油 耐摩耗性 油圧用 ハイドロリックオイル  
製品コード 89738196

#### 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 M210527

#### 推奨用途

工業・建設機械などの油圧機器用

#### 使用上の制限

上記の用途以外の使用はしない。

### 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

##### 健康有害性

急性毒性（吸入：粉じん／ミスト） 区分 4  
皮膚腐食性／刺激性 区分 2  
発がん性 区分 1

##### 環境有害性

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  
皮膚刺激  
吸入すると有害

発がん性のおそれ

#### 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。  
取扱後はよく手を洗うこと。  
屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。  
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]

皮膚に付着した場合：多量の水／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。  
ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診察／手当てを受けること。  
皮膚刺激が生じた場合：医師の診察／手当てを受けること。  
汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。

##### [保管（貯蔵）]

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

皮膚刺激

吸入すると有害

発がんのおそれ

### 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%)
水素処理重パラフィン系石油留分	64742-54-7	-	98～99
添加剤 1	-	-	0.1～1
添加剤 2	-	-	0.1～1

---

## 4 応急措置

---

### ばく露経路による応急措置

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	汚染された衣類や靴を脱ぐこと。 少なくとも 15 分間大量の水で洗うこと。 症状が続く場合には、医師に連絡すること。 汚染された衣類は十分に洗濯してから再使用すること。
眼に入った場合	眼をこすらないこと。 直ちに大量の水で 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	水で口をすすぎ、直ちに医師の診断を受けること。 医師の指示による以外は無理に吐かせないこと。

### 急性症状の最も重要な徴候症状

皮膚刺激  
吸入すると有害

### 遅発性症状の最も重要な徴候症状

発がんのおそれ

### 応急措置をする者の保護に必要な注意事項

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

ばく露状況を医療関係者に報告し、適切な保護措置を講じること。

---

## 5 火災時の措置

---

### 適切な消火剤

粉末消火剤、二酸化炭素、泡消火剤、水噴霧を使用する。

### 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。

### 火災時の特有の危険有害性

火災等の場合は、毒性の強い分解生成物（一酸化炭素、二酸化炭素）や可燃性の蒸気が発生する可能性がある。  
蒸気やガスが離れた発火源から着火し、火災が広がる可能性があるため、発火源に近づけないこと。

## 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。

## 消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置

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。  
換気を行うこと。  
風下の人を退避させ、風上から作業すること。

### 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。  
大量に流出した場合は、直ちに関係機関に通報し、関連法規に従って必要な措置をとる。

### 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。  
溶剤をふき取ること。  
少量の場合、砂またはその他の不燃性材料で吸収し、適切な容器に回収すること。  
大量の場合、風上に避難し、盛土等で囲って流出を防止する。  
取扱いや保管場所の近傍での飲食の禁止。  
破損した容器を取り扱う場合は、必ず保護具を着用してから行うこと。  
漏出した場所や漏出物に直接水をかけないこと。

### 二次災害の防止策

すべての発火源を速やかに取り除く（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

安全取扱注意事項

「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。  
長時間または繰り返しの吸入を避けること。  
風通しの良い場所でのみ取り扱いこと。  
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。ー禁煙。  
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。

接触回避 衛生対策	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。 静電気、熱、炎、加熱、高温 取扱い後はよく手を洗うこと。 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。
--------------	--

## 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 保管条件	酸化剤、還元剤等 直射日光を避け、冷暗所に保管する。高温物を近づけない。 容器に衝撃を与えないこと。 元の容器で保管すること。
安全な容器包装材料	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 (2020)	5 mg/m <sup>3</sup> （インハラブル粒子）（鉱物油（金属用切削油を除く）純および高精製）
ACGIH TLV-STEL (2020)	設定されていない
日本産業衛生学会（2020）	3 mg/m <sup>3</sup> （鉱油ミスト）

### 設備対策

取り扱いの場所の近くに、洗眼および身体洗浄のための設備を設ける。  
高温下や、ミストが発生する場合は換気装置を使用する。

### 保護具

呼吸用保護具 手の保護具	必要に応じて保護マスクや呼吸用保護具を着用する。 手に接触する恐れがある場合、ブチルゴム製の保護手袋を着用する。
眼及び/又は顔面の保護具	眼に入る恐れがある場合、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。

### 特別な注意事項

情報なし

## 9 物理的及び化学的性質

物理状態	液体
色	透明な黄色
臭い	微臭
融点／凝固点	情報なし
沸点又は初留点及び沸騰範囲	情報なし
可燃性	情報なし
爆発限界及び爆発上限界／可燃限界	情報なし
引火点	232°C (C.O.C 式)
自然発火点	情報なし
分解温度	情報なし
pH	情報なし
動粘性率	43.13 cSt (40°C)、6.75 cSt (100°C)
溶解度	情報なし
n-オクタノール／水分配係数 (log 値)	情報なし
蒸気圧	情報なし
密度及び／又は相対密度	比重：0.859
相対ガス密度	情報なし
粒子特性	該当しない

## 10 安定性及び反応性

反応性	通常の手扱い条件下では安定である。
化学的安定性	通常の手扱い条件下では安定である。
危険有害性反応可能性	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	静電気、熱、炎、加熱、高温
混触危険物質	酸化剤、還元剤等
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）や可燃性の蒸気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

急性毒性（経口）	ATEMix：> 5,000 mg/kg
急性毒性（経皮）	ATEMix：> 5,000 mg/kg
急性毒性（吸入：ガス）	情報なし
急性毒性（吸入：蒸気）	情報なし
急性毒性（吸入：粉じん／ミスト）	ATEMix：2.0 mg/L～10.0 mg/L
皮膚腐食性／刺激性	皮膚刺激を起こす可能性がある。
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	情報なし
呼吸器感作性又は皮膚感作性	情報なし
生殖細胞変異原性	情報なし
発がん性	情報なし

生殖毒性	情報なし
特定標的臓器毒性（単回ばく露）	情報なし
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	情報なし
誤えん有害性	情報なし

## 成分の有害性情報

### 水素処理重パラフィン系石油留分

急性毒性（経口）	ラット LD <sub>50</sub> > 15,000 mg/kg ウサギ LD <sub>50</sub> > 15,000 mg/kg
急性毒性（経皮）	ラット LD <sub>50</sub> > 5,000 mg/kg ウサギ LD <sub>50</sub> > 5,000 mg/kg
急性毒性（吸入：ガス）	GHS 定義における液体である。
急性毒性（吸入：蒸気）	情報なし
急性毒性（吸入：粉じん／ミスト）	ラット 4 時間 LC <sub>50</sub> = 2.18 mg/L
皮膚腐食性／刺激性	情報なし
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	情報なし
呼吸器感作性	情報なし
皮膚感作性	情報なし
生殖細胞変異原性	<i>in vivo</i> の試験データがなく、複数指標 <i>in vitro</i> 変異原性試験の陽性結果もない。なお、Ames 試験 (OECD TG 471) は陰性であった。
発がん性	IARC が高精製のミネラルオイルをグループ 3、無精製、中程度の精製ミネラルオイルをグループ 1 としている。 EU CLP : Carc.1B に該当する。
生殖毒性	情報なし
特定標的臓器毒性（単回ばく露）	情報なし
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	ラットの 28 日間の吸入試験（ミスト：50、210、1,000 mg/m <sup>3</sup> 、90 日換算値：0.017、0.07、0.33 mg/L）において、ガイダンスの区分 2 に相当する 0.33 mg/L の用量で肺重量変化や肺胞壁の肥厚（OECD TG 412）などの影響がみられているが、体重の減少などの一般症状の変化は観察されず、他にデータがない。
誤えん有害性	情報なし

### 溶剤脱ワックス重パラフィン系石油留分

急性毒性（経口）	ラット LD <sub>50</sub> > 5,000 mg/kg (OECD TG 401、GLP)
急性毒性（経皮）	ウサギ LD <sub>50</sub> > 5,000 mg/kg (OECD TG 402、GLP)
急性毒性（吸入：ガス）	GHS の定義における液体である。
急性毒性（吸入：蒸気）	情報なし
急性毒性（吸入：粉じん／ミスト）	類似物質 solvent-dewaxed light paraffinic distillates (CAS No. 64742-56-9)：ラット LC <sub>50</sub> > 4 mg/L
皮膚腐食性／刺激性	ウサギを用いたドレイズ試験 (OECD TG 404、GLP) で PDII（一次刺激指数）は 0.27～0.38 であった。
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	ウサギを用いたドレイズ試験 (OECD TG 405、GLP) で PDII（一次刺激指数）は 0 であった。
呼吸器感作性	情報なし

皮膚感作性	モルモットを用いた <b>Maximization test</b> (OECD TG 406、GLP) で皮膚感作性が認められない。
生殖細胞変異原性	ラットの経口および腹腔内投与による骨髓細胞を用いる染色体異常試験 (OECD TG 475、GLP) (体細胞 <i>in vivo</i> 変異原性試験) において統計学的に有意な染色体異常の上昇が報告されているが、限定されたヒストリカルコントロールの範囲に対してとしている。他に <i>in vivo</i> 試験の結果および複数指標の <i>in vivo</i> 変異原性試験の結果もない。なお、マウスリンフォーマアッセイの結果は陰性である。
発がん性	<b>IARC</b> が高精製のミネラルオイルをグループ 3、無精製、中程度の精製ミネラルオイルをグループ 1 としている。 <b>EU CLP</b> : Carc.1B に該当する。
生殖毒性	情報なし
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	情報なし
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	ウサギを用いた 21 日間の経皮毒性試験 (6 時間/日、3 日/週) において、5,000 mg/kg の用量で毒性はみられなかったとの報告がある。
誤えん有害性	炭化水素であり、40°C での動粘性率は 25.1 mm <sup>2</sup> /s である。
水素処理軽パラフィン系石油留分	
急性毒性 (経口)	情報なし
急性毒性 (経皮)	情報なし
急性毒性 (吸入：ガス)	<b>GHS</b> の定義における液体である。
急性毒性 (吸入：蒸気)	情報なし
急性毒性 (吸入：粉じん／ミスト)	ラット LC <sub>50</sub> = 3.9 mg/L
皮膚腐食性／刺激性	情報なし
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	情報なし
呼吸器感作性	情報なし
皮膚感作性	情報なし
生殖細胞変異原性	情報なし
発がん性	<b>IARC</b> が高精製のミネラルオイルをグループ 3、無精製、中程度の精製ミネラルオイルをグループ 1 としている。 <b>EU CLP</b> : Carc.1B に該当する。
生殖毒性	情報なし
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	ラットの吸入試験における行動異常・振戦 (中枢神経) や呼吸困難 (呼吸器) などの毒性報告があるが、データ不足である。
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	情報なし
誤えん有害性	炭化水素であり、40°C での動粘性率は 17.0 mm <sup>2</sup> /s である。



## 12 環境影響情報

### 製品の環境影響情報

生態毒性		
水生環境有害性	短期（急性）	魚類（ニジマス）96時間 $LC_{50} > 5,000$ mg/L 甲殻類（オオミジンコ）48時間 $EC_{50} > 1,000$ mg/L 藻類（デスモデス属）96時間 $EC_{50} > 1,000$ mg/L
水生環境有害性	長期（慢性）	情報なし
残留性・分解性		情報なし
生体蓄積性		$\log K_{ow} = 3.9 \sim 6$ （推定値）
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

#### 水素処理重パラフィン系石油留分

水生環境有害性	短期（急性）	情報なし
水生環境有害性	長期（慢性）	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

#### 溶剤脱ワックス重パラフィン系石油留分

水生環境有害性	短期（急性）	情報なし
水生環境有害性	長期（慢性）	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

#### 水素処理軽パラフィン系石油留分

水生環境有害性	短期（急性）	情報なし
水生環境有害性	長期（慢性）	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

---

## 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（国連輸送名）	該当しない
国連分類（輸送における危険有害性クラス）	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（国連輸送名）	該当しない
国連分類（輸送における危険有害性クラス）	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・非該当）	非該当
IBC コード（該当・非該当）	非該当

#### 航空輸送（ICAO/IATA の規定に従う）

国連番号	該当しない
品名（国連輸送名）	該当しない
国連分類（輸送における危険有害性クラス）	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	消防法に従う
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

## 輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策：

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

---

### 該当法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報

化学物質排出把握管理促進法 労働基準法	該当しない がん原性化学物質（すす、鉍物油、タール、ピッチ、アスファルト又はパラフィン）（さらされる業務）
労働安全衛生法	名称等を表示すべき危険物及び有害物（鉍油）（1重量%以上を含有する製剤その他の物。運搬・貯蔵中に固体以外の状態にならず、かつ、粉状にならない物であって、令別表第一に掲げる危険物、可燃性の物等爆発又は火災の原因となるおそれのある物並びに皮膚に対して腐食の危険を生じるものでないものを除く。） 名称等を通知すべき危険物及び有害物（鉍油）（0.1重量%以上を含有する製剤その他の物）
消防法	第四類引火性液体、第四石油類
毒物劇物取締法	該当しない
海洋汚染防止法	有害液体物質（Y類物質）（ポリイソブチレンアミン化合物の脂肪族炭化水素を溶媒とする溶液）

---

## 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（2021）  
日本産業衛生学会（2020）許容濃度等の勧告  
ACGIH, American Conference of Governmental Industrial Hygienists (2021) TLVs and BEIs.

【注意】本 SDS は、JIS Z 7253:2019 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。