

本 MSDS は、英文 MSDS を翻訳したものです。

正規版 MSDS は、添付の英文 MSDS になります。

【製品安全データシート】

1. 製品及び会社情報

製品名	L-HM 32 耐摩耗性油圧作動油（高圧）
製品コード	60198264
製品用途	高温・高圧油圧装置、移動機器及び産業機械用油圧装置
会社名	中国石化潤滑油公司
住所	中華人民共和国北京市海淀区安宁庄西路6号
郵便番号	100085
緊急連絡先	電話番号 86-800-810-9886 Fax 番号 86-10-82410856 E-mail csc.lube@sinopec.com
ウェブサイト	http://english.sinolube.com

2. 組成、成分情報

混合物

成分	CAS ナンバー	含有量
高度精製鉱油	混合物	90～99 wt%
O, O'-ジアルキル（C=1～14）エステルジチオリン酸亜鉛塩	68649-42-3	0.3～0.6 wt%

3. 危険有害性の要約

急性健康影響

目に入った場合	長期の又は重篤な目の炎症を起こすことはないものと思われる。
皮膚に付着した場合	皮膚と接触しても長期の又は重篤な炎症を起こすことはないものと思われる。皮膚と接触してもアレルギー性皮膚反応を起こすことはないものと思われる。皮膚から吸収しても内臓に有害ではないものと思われる。
飲み込んだ場合	飲み込んででも有害ではないものと思われる。
吸入した場合	吸入しても有害ではないものと思われる。石油系鉱油を含む。推奨鉱油ミスト暴露限界値を超える濃度の空気中のオイルミストを長期又は反復して吸入することにより、呼吸器への刺激やその他の肺への影響を引き起こす可能性がある。呼吸器への刺激の症状は、咳及び呼吸困難を含む。

4. 応急措置

目に入った場合	特別な応急措置は必要ない。予防措置として、コンタクトレンズを着用している場合は外し、水で目を洗う。
皮膚に付着した場合	特別な応急措置は必要ない。予防措置として、汚染された場合は、衣服や靴を脱ぐ。石鹼と水を使用して、皮膚から本製品を洗い流す。汚染された衣服や靴は廃棄するか、完全に洗浄してから再使用する。
飲み込んだ場合	特別な応急措置は必要ない。無理に吐かせない。予防措置として、医師の手当てを受ける。
吸入した場合	特別な応急措置は必要ない。過剰濃度の空気中の製品に暴露された場合、被災者を新鮮な空気の場所に移す。咳や呼吸苦が発生している場合は医師の手当てを受ける。

5. 火災時の措置

火災分類：	OSHA 分類（29 CFR 1910.1200）：OSHA による分類では引火性又は可燃性に該当しない。
NFPA 危険有害性等級：	健康障害：0、引火性：1、反応性：0

引火特性：

引火点：	（クリーブランド開放法引火点試験）175°C（347° F）以上
自然発火温度：	データなし
燃焼（爆発）限界（空気中の容量％）：	
下限	非該当
上限	非該当
消火剤：	消火には霧状の水、泡、粉末又は炭酸ガス消火剤を用いる。

消火を行う者の保護：

消火指示	本製品は燃焼するが、容易に発火しない。本製品が関与する火災の際、自給式呼吸器（SCBA）を含む適切な保護具の着用なしで閉鎖又は密閉された火災空間に侵入しない。
燃焼生成物：	燃焼条件に大きく依存する。本製品が燃焼する際、一酸化炭素、二酸化炭素及び不特定の有機化合物を含む、空気中の固体、液体、気体からなる複合混合物が生成される。

6. 漏出時の措置

保護措置：	漏出した製品の周辺の全ての着火源を取り除く。
封じ込め及び浄化の方法・機材：	危険でなければ漏出源を止める。漏出を封じ込め、土壌、地表水、地下水のさらなる汚染を避ける。暴露防止及び保護措置に記載の予防措置を行いつつ、速やかに漏出物を浄化する。非可燃性の吸収剤やポンプ等の適切な技術を使用する。可能かつ適切な場合、汚染された土壌を除去する。汚染された吸収剤は使い捨ての容器に入れて適用規則に従って処分する。
報告：	地方自治体及び／又は、適切又は必要な場合、米国沿岸警備隊の国家対応センター（(800) 424-8802）に漏出を報告する。

7. 取扱い及び保管上の注意

一般的な取扱い情報：

土壌の汚染や本製品を下水道・河川へ流出させることを避ける。

静電気の危険性：

本製品の取り扱いの際に、静電気が蓄積し危険な状態となることがある。この危険性を最小限に抑えるためにボンディングや接地が必要な場合があるが、それだけでは十分でない場合もある。静電気の帯電及び／又は引火性環境が発生する可能性のあるあらゆる作業（タンク及び容器の充填、飛沫充填、タンク洗浄、試料採取、計量、スイッチ負荷、フィルタリング、混合、攪拌、バキュームトラック操作などの作業）を見直し、適切な軽減対策を施すこと。詳しくは、OSHA 基準 29 CFR1910.106「引火性及び可燃性液体」、全米防火協会「静電気に関する推奨方法」（NFPA77）及び／又は米国石油協会（API）2003 年推奨実施方法「静電気、電光、迷走電流により発生する点火に対する保護」を参照のこと。

容器の注意事項：

容器は圧力容器として設計されていない。爆発力で破裂することがあるため、容器を空にする際は圧力をかけない。空容器には製品の残留物（固体、液体及び／又は気体）が残っており、危険を伴う可能性がある。容器を加圧、切断、溶接、ろう付け、はんだ付け、穴あけ、研磨したり、熱、炎、火花、静電気やその他の発火源に暴露しない。容器が爆発し、傷害や死亡事故を引き起こす可能性がある。空容器は完全に排液し、適切に密閉し、速やかにドラム型再生装置に戻すか、適切に処分する。

8. 暴露防止及び保護措置

一般事項：

設備対策の設計及び保護具選定の際は、本製品の潜在的危険有害性（セクション 3 参照）、適用される暴露限界値、業務及び作業場における他の物質を考慮すること。設備対策や労働慣行が有害レベルの本製品への暴露を防止するために十分でない場合、下記に示す保護具の着用を推奨する。保護は通常限定的な時間や特定の状況下で提供されるものであるため、使用者は保護具と共に供される全ての説明書と制約事項をよく読んで理解すること。

設備対策：

換気の良い区域で使用する。

保護具

目／顔の保護具：

特別な目の保護具は通常必要ない。飛沫が飛ぶ場合には、安全上の慣行としてサイドシールドのついた保護眼鏡を着用する。

皮膚の保護具：

特別な保護衣は通常必要ない。飛沫が飛ぶ場合には、作業、物理的要件及び作業場における他の物質に応じた保護衣を選択する。保護手袋の推奨素材はネオプレン、ニトリルゴムを含む。

呼吸器用の保護具：

呼吸器用の保護具は通常必要ない。通常の使用条件下では、呼吸器用保護具は通常必要ない。産業衛生慣行に従い、製品の吸入を防ぐ予防措置を講じる。使用者の作業がオイルミストを発生させる場合、空気中の濃度が鉱油ミストの職業暴露限界値を下回っているかを測定する。

超えている場合、測定された濃度の本製品に対する十分な保護を提供する、認可呼吸器保護具を着用する。空気浄化用の呼吸器保護具については、カートリッジ取替え式防じんマスクを使用する。空気浄化用の呼吸器保護具で十分な保護が得られない状況では、陽圧給気式呼吸器保護具を使用する。

職業暴露限界値：

成分	勧告機関	TWA	STEL	上限値	表記
高度精製鉱油 (C15 -C50)	ACGIH	5 mg/m ³	10 mg/m ³	--	--
高度精製鉱油 (C15 -C50)	OSHA Z-1	5 mg/m ³	--	--	--

適切な値については、地方自治体に相談すること。

9. 物理的及び化学的性質

注意：下記のデータは標準値であり、製品仕様ではない。

色：	淡茶色
形状：	液体
臭い：	石油臭
pH：	非該当
蒸気圧：	<0.5 Pa (20°C、推定値)
蒸気密度 (空気 = 1)：	>最低 1
沸点：	>280°C (推定値)
溶解性：	水に可溶
凝固点：	非該当
密度：	0.84 kg/l~0.93 kg/l (20°C (68° F))
粘度：	28.8 mm ² /s~35.2 mm ² /s (40°C (104° F))
蒸発速度：	データなし
流動点	-24°C (-11.2° F) (標準値)

10. 安定性及び反応性

化学的安定性：	本製品は通常の大気温度・大気圧及び予期される保管及び取扱い温度・気圧条件において安定であると考えられる。
混触危険物質：	塩素酸塩類、硝酸塩類、過酸化物等の強酸類や強い酸化性物質と反応する可能性がある。
危険有害な分解生成物：	既知の危険有害な分解生成物なし (ないものと思われる)
危険有害な重合：	危険有害な重合は起こらない。

11. 有害性情報

急性健康影響

眼に対する損傷性・刺激性：	眼に対する刺激性は、類似製品又は製品成分のデータの評価に基づく。
皮膚腐食性・刺激性：	皮膚刺激性は、類似製品又は製品成分のデータの評価に基づく。
皮膚感作性：	皮膚感作性は、類似製品又は製品成分のデータの評価に基づく。
急性経皮毒性：	急性経皮毒性は、類似製品又は製品成分のデータの評価に基づく。
急性経口毒性：	急性経口毒性は、類似製品又は製品成分のデータの評価に基づく。
急性吸入毒性：	急性吸入毒性は、類似製品又は製品成分のデータの評価に基づく。

追加的な有害性情報：

本製品は、過酷な条件での溶剤抽出、過酷な条件での水素化分解又は過酷な条件での水素化処理を含む様々なプロセスによって精製される複数の石油系油を含有する。どの油も OSHA 危険有害性周知基準（29 CFR 1910.1200）の下での発がん性警告を必要としない。これらの油は、米国国家毒性プログラム（NTP）の年次報告書には掲載されておらず、国際がん研究機関（IARC）による分類上のグループ 1：ヒトに対して発がん性がある、グループ 2A：ヒトに対しておそらく発がん性がある、グループ 2B：ヒトに対して発がん性があるかもしれない、のいずれにも分類されていない。これらの油は、米国産業衛生専門家会議（ACGIH）による分類上のヒトに対する発がん性が確認された物質（A1）、ヒトに対する発がん性が疑わしい物質（A2）、動物実験では発がん性が確認されたが、ヒトの発がん性との関連が未知の物質（A3）のいずれにも分類されていない。エンジン内で使用中に、低レベルの発がん性燃焼生成物による油の汚染が発生する。使用済みモーター油は、反復塗布及び連続暴露後のマウスに皮膚がんを引き起こすことが示されている。石鹼と水で洗い流すことにより油が完全に除去された場合、使用済みモーター油との短時間又は断続的な皮膚接触は、ヒトに対して深刻な影響を及ぼすことはないものと思われる。

12. 環境影響情報

生態毒性 本製品は水生生物への毒性はないものと思われる。生態毒性の有害性は、成分又は類似製品のデータの評価に基づく。

環境運命・動態

残留性・分解性： 本製品は易生分解性ではない。本製品の生分解性は、成分又は類似製品のデータの評価に基づく。

13. 廃棄上の注意

本製品は意図した目的のために使用するか、できればリサイクルすること。使用済み油のリサイクル又は処分のための油回収サービスの利用が可能である。汚染した製品は容器に入れて適用規則に従って処分する。認可された処分又はリサイクル方法については、営業担当者や地方自治体の環境又は保険局に問い合わせること。

14. 輸送上の注意

ここに示す説明は全ての輸送状況に適用されるわけではない。追加の記載要件（専門的名称など）及び輸送モード又は量に特有の輸送要件については、49 CFR 又は適切な危険物取扱規程を調べること。

DOT 輸送品の記載： 49 CFR に基づく危険物として規制されない。

IMO/IMDG 輸送品の記載： IMDG コードに基づく輸送危険物として規制されない。

ICAO/IATA 輸送品の記載： ICAO に基づく輸送危険物として規制されない。

15. 適用法令

緊急対処計画及び地域住民の知る権利法（EPCRA）第 311/312 条：

- | | |
|-----------------|----|
| 1. 急性健康影響： | なし |
| 2. 慢性健康影響： | なし |
| 3. 火災の危険性： | なし |
| 4. 突然の圧力放出の危険性： | なし |
| 5. 反応の危険性： | なし |

検索済み規制リスト：

01-1=IARC Group 1、03=EPCRA 313
01-2A=IARC Group 2A、04=CA Proposition 65
01-2B=IARC Group 2B、05=MA RTK
02=NTP Carcinogen、06=NJ RTK
07=PA RTK

本製品の成分は、上記の規制リストには掲載されていない。

既存化学物質リスト

全ての成分は、以下の既存化学物質リストの要件に適合している：AICS（オーストラリア）、DSL（カナダ）、EINECS（EU）、KECI（韓国）、PICCS（フィリピン）、TSCA（米国）。

一つ以上の成分が以下の既存化学物質リストの要件に適合していない：化審法化学物質 ENCS（日本）

カナダでは、潤滑油添加剤以外に使用する場合、使用の 90 日前の追加通知が必要な場合がある。

ニュージャージー州有害物質リストによる分類：

ニュージャージー州労働者及び地域住民の知る権利法 1983 Chapter 315
（N.J.S.A. 34:5A-1 以下参照）に基づき、本製品は石油（モーター油）と特定される。

WHMIS 分類

カナダ管理製品規則（CPR）の基準によると、本製品は管理製品とはみなされない。

16. その他の情報

NFPA 危険有害性等級：

健康障害：0、引火性：1、反応性：0

HMIS 危険有害性等級

健康障害：1、引火性：1、反応性：0

（0-最小、1-小、2-中、3-大、4-最大、PPE:- 保護具指標推奨、*- 慢性影響指標）
これらの値は、米国防火協会（NFPA）又は塗料塗装業協会（NPCA）（HMIS 危険有害性等級に関して）が作成したガイドライン又は公開評価を使用して得た。

推奨ラベル

ラベル分類：作動油

改訂表

なし

改訂日：

2015 年 10 月 1 日

改訂日：

2015 年 10 月 1 日

本書で使用の略号：

TLV - 許容濃度	TWA - 時間荷重平均
PEL - 許容暴露限界値	STEL - 短時間暴露限界値
CAS - CAS（ケミカル・アブストラクト・サービス）番号	ACGIH - 米国産業衛生専門家会議
IMO/IMDG - 国際海上危険物コード	API - 米国石油協会
MSDS - 製品安全データシート	CVX - シェブロン
NFPA - 米国防火協会	DOT - 米国運輸省
OSHA - 米国労働安全衛生局	NTP - 米国国家毒性プログラム
IARC - 国際がん研究機関	

上記の情報は、記載されている日付において当社が認識し、正確であると信ずるデータに基づいています。本情報は、当社の支配の及ばない、未知の条件の下で利用されたり、記載されている日付以降に利用可能となったデータにより情報の変更が示唆される可能性があるため、当社は、情報の使用によって生じた結果について責任を負いません。本情報は、情報の受け手が特定の目的に対する製品の適合性について自ら判断を下すことを条件として、提供されるものです。