安全データシート
MOLYKOTE(R) M-77 PASTE

DOW CORNING
TORAY
Dow Corning Toray Co., Ltd.

版番号	作成改訂日:	整理番号:	前回作成改訂日: 2015/10/07
2.0	2016/06/02	672372-00005	初回作成日: 2014/10/27

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : MOLYKOTE(R) M-77 PASTE

製品コード : 000000000001005103

供給者情報

供給者の会社名称 : 東レ・ダウコーニング株式会社

住所 : 〒100-0004 東京都千代田区大手町 1 丁目 5 番 1 号

電話番号 : 03-3287-8300（お問い合わせ先）

緊急連絡電話番号 : 0436-21-3101

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 : 潤滑剤および潤滑剤添加物

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

GHS 分類基準に該当しない。

GHS ラベル要素

GHS 分類基準に該当しない。

GHS 分類に該当しない他の危険有害性

知見なし。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 混合物

化学名又は一般名 : 二硫化モリブデングリース

危険有害成分

化学名	CAS 番号	含有量 (% w/w)	官報公示整理番号
硫化モリブデン	1317-33-5	66	1-481
12-ヒドロキシステアリン酸リチウム	7620-77-1	>= 1 - < 10	2-1416

4. 応急措置

吸入した場合	:	吸い込んだ場合、新鮮な空気の場所へ移動する。 症状が現れる場合には医療機関で診察を受ける。
皮膚に付着した場合	:	予防措置として、水と石鹸で洗う。 症状が現れる場合には医療機関で診察を受ける。
眼に入った場合	:	予防措置として、水で眼を洗浄する。 刺激があり継続する場合には医療機関で診察を受ける。
飲み込んだ場合	:	飲み込んだ場合、無理に吐かせない。 症状が現れる場合には医療機関で診察を受ける。 水で口をよくすすぐ。
急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状	:	知見なし。
応急措置をする者の保護	:	救命救急要員に必要となる特別な注意事項なし。
医師に対する特別な注意事項	:	支持療法および対症療法を受けること。

5. 火災時の措置

消火剤	:	水スプレー 耐アルコール泡消火剤 二酸化炭素（CO2） 粉末消火剤
使ってはならない消火剤	:	知見なし。
特有の危険有害性	:	燃焼生成物への曝露は健康に害を及ぼす場合がある。
有害燃焼副産物	:	金属酸化物 硫黄酸化物 炭素酸化物 ケイ素酸化物 ホルムアルデヒド
特有の消火方法	:	現場の状況と周辺環境に応じて適切な消火手段を用いる。 未開封の容器を冷却するために水を噴霧する。 安全であれば未損傷コンテナを火災領域から離す。 区域より退避させること。
消火を行う者の保護	:	消火活動時には必要に応じて 自給式呼吸装置を装着する。 保護具を使用する。

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	:	安全な取り扱いの助言や、個人保護具の推奨事項に従う。
環境に対する注意事項	:	環境への放出は必ず避けなければならない。 安全を確認してから、もれやこぼれを止める。 汚染された洗い水を保持し、処理する。 流出が著しくて回収できない場合は、現地当局に通告すべきである。
封じ込め及び浄化の方法及び機材	:	不活性な吸収材で吸収させる。 多量にこぼれた場合、防液堤を築く等の適切な封じ込め手段を講じて、広がらないようにすること。防液堤に使用した資材をポンプで吸い上げることができる場合には、回収した物質を適切な容器内に保管する。 漏洩物質を適切な吸収剤で除去すること。 本物質を放出および廃棄処理する際、および、その浄化に使用した資材や品目を廃棄する際には、地方自治体や国の規則が適用されることがある。どの規則が適用されるかを決定する必要がある。 本 SDS の項目 13 および 15 では、特定の地域または国の基準に関する情報が掲載されている。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策	:	ばく露防止及び保護措置の項の設備対策を参照。
局所排気，全体換気	:	適切な換気装置の下でのみ使用する。
安全取扱注意事項	:	十分な衛生的作業を行い安全規定に従って取扱う。 漏れや廃棄物を防止し、環境への放出を最小限にするよう注意する。
接触回避	:	酸化剤
衛生対策	:	作業場の近くに目の洗浄装置と安全シャワーが設置されていることを確認する。 使用中は飲食及び喫煙を禁止する。 汚染された衣服は再使用する前に洗濯すること。 これらの注意事項は、室温で取り扱う場合に適用される。室温より高温で使用する場合やエアゾール／スプレー用途には、それ以外の注意事項も適用されることがある。

保管

安全な保管条件	:	適切なラベルのついた容器に入れておく。 各国の規定に従って保管する。

混触禁止物質 : 次の製品種類といっしょに保管しない：
強酸化剤

安全な容器包装材料 : 適さない材質: 知見なし。

8. ばく露防止及び保護措置

作業環境における成分別暴露限界/許容濃度

成分	CAS 番号	指標 (暴露形態)	管理濃度 / 許容濃度	出典
硫化モリブデン	1317-33-5	TWA (吸入濃度)	10 mg/m3 (モリブデン)	ACGIH
		TWA (呼吸濃度)	3 mg/m3 (モリブデン)	ACGIH
12-ヒドロキシステアリン酸リチウム	7620-77-1	TWA	10 mg/m3	ACGIH

設備対策 : 処理により危険有害化合物が発生することがある（項目 10 を参照）。
特に、閉所では十分な換気の確保が必要。
作業場における曝露濃度を最低限に抑えること。

保護具

呼吸用保護具 : 適切な局所排気装置が供給されない場合や、曝露評価によって曝露量が推奨曝露ガイドライン以下であることが証明されない場合には、呼吸用保護具を着用 すること。

フィルタータイプ : 微粒子用タイプ

手の保護具

備考 : 休憩前や終業時には手を洗う。

眼の保護具 : 次の個人保護具を着用する：
保護眼鏡

皮膚及び身体の保護具 : 接触後、皮膚を洗浄する。

9. 物理的及び化学的性質

外観 : ペースト

色 : 濃灰色（チャコール）

臭い : かすか

臭いのしきい(閾)値	:	データなし
pH	:	非該当
融点・凝固点	:	データなし
沸点, 初留点及び沸騰範囲	:	非該当
引火点	:	> 200 ° C 方法: クリーブランド開放式引火点試験
蒸発速度	:	非該当
燃焼性（固体、気体）	:	引火の危険性として分類されていない
爆発範囲の上限	:	データなし
爆発範囲の下限	:	データなし
蒸気圧	:	非該当
蒸気密度	:	データなし
比重（密度）	:	1.9
溶解度 水溶性	:	データなし
n-オクタノール／水分配係数	:	データなし
自然発火温度	:	データなし
分解温度	:	データなし
粘度(粘性率) 粘度	:	非該当
爆発特性	:	非爆発性
酸化特性	:	この製品は、GHS 分類の酸化性には分類されない。
分子量	:	データなし

10. 安定性及び反応性

反応性	:	反応性危険としては分類されない。
化学的安定性	:	通常の状態では安定。

危険有害反応可能性 : 高温で使用すると、非常に有害な化合物を生成する可能性がある。
強い酸化剤と反応することがある。
高温で有害な分解生成物が生成される。

避けるべき条件 : 知見なし。

混触危険物質 : 酸化剤

危険有害な分解生成物
熱分解 : ベンゼン
ホルムアルデヒド

11. 有害性情報

可能性のある暴露経路の情報 : 皮膚接触
摂取
眼接触

急性毒性
利用可能な情報に基づく限り分類できない。

成分:

硫化モリブデン:

急性毒性（経口） : LD50 (ラット): > 2,000 mg/kg
方法: OECD 試験ガイドライン 401
アセスメント: この物質または混合物は急性の経口毒性は無い。

急性毒性（吸入） : LC50 (ラット): > 2.82 mg/l
曝露時間: 4 h
試験環境: ダスト/噴霧

急性毒性（経皮） : LD50 (ラット): > 2,000 mg/kg
方法: OECD 試験ガイドライン 402
アセスメント: この物質または混合物は急性の皮膚毒性は無い。

12-ヒドロキシステアリン酸リチウム:

急性毒性（経口） : LD50 (ラット): > 2,000 mg/kg
アセスメント: この物質または混合物は急性の経口毒性は無い。

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

利用可能な情報に基づく限り分類できない。

成分:

硫化モリブデン:

種: ウサギ
方法: OECD 試験ガイドライン 404
結果: 皮膚刺激なし

12-ヒドロキシステアリン酸リチウム:

種: ウサギ
結果: 皮膚刺激なし
備考: 同類の材料によるデータに基づく

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

利用可能な情報に基づく限り分類できない。

成分:

硫化モリブデン:

種: ウサギ
結果: 眼への刺激なし
方法: OECD 試験ガイドライン 405

12-ヒドロキシステアリン酸リチウム:

種: ウサギ
結果: 眼への刺激なし
備考: 同類の材料によるデータに基づく

呼吸器感作性又は皮膚感作性

皮膚感作性

利用可能な情報に基づく限り分類できない。

呼吸器感作性

利用可能な情報に基づく限り分類できない。

成分:

硫化モリブデン:

試験タイプ: 最大化試験
暴露の主経路: 皮膚接触
種: モルモット
結果: 陰性

12-ヒドロキシステアリン酸リチウム:

試験タイプ: 局所リンパ節アッセイ (LLNA)
暴露の主経路: 皮膚接触
種: マウス
方法: OECD 試験ガイドライン 429
結果: 陰性

生殖細胞変異原性

利用可能な情報に基づく限り分類できない。

成分:

硫化モリブデン:

in vitro での遺伝毒性 : 試験タイプ: 微生物復帰突然変異試験 (AMES)
方法: OECD 試験ガイドライン 471
結果: 陰性

発がん性

利用可能な情報に基づく限り分類できない。

成分:

硫化モリブデン:

種: ラット
投与経路: 飲み込んだ場合
曝露時間: 232 日
結果: 陰性

生殖毒性

利用可能な情報に基づく限り分類できない。

特定標的臓器毒性, 単回ばく露

利用可能な情報に基づく限り分類できない。

特定標的臓器毒性, 反復ばく露

利用可能な情報に基づく限り分類できない。

成分:

12-ヒドロキシステアリン酸リチウム:

暴露の主経路: 飲み込んだ場合
アセスメント: 濃度範囲 100 mg/kg bw 以下では動物における重大な健康への悪影響は無かった。

反復投与毒性

成分:

12-ヒドロキシステアリン酸リチウム:

種: ラット
NOAEL: > 88 mg/kg
投与経路: 飲み込んだ場合
曝露時間: 90 Days

吸引性呼吸器有害性

利用可能な情報に基づく限り分類できない。

12. 環境影響情報

生態毒性

成分:

硫化モリブデン:

魚毒性	:	LC50 (Pimephales promelas (ファットヘッドミノウ)): 644.2 mg/l 曝露時間: 96 h 備考: 同類の材料によるデータに基づく
ミジンコ等の水生無脊椎動物に対する毒性	:	EC50 (Daphnia magna (オオミジンコ)): 130.9 mg/l 曝露時間: 48 h 方法: OECD 試験ガイドライン 202 備考: 同類の材料によるデータに基づく
藻類に対する毒性	:	EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (緑藻)): 289.2 mg/l 曝露時間: 72 h 方法: OECD 試験ガイドライン 201 備考: 同類の材料によるデータに基づく
魚毒性 (慢性毒性)	:	最大無影響濃度 (Oncorhynchus mykiss (ニジマス)): > 17 mg/l 曝露時間: 12 Months 備考: 同類の材料によるデータに基づく
ミジンコ等の水生無脊椎動物に対する毒性 (慢性毒性)	:	最大無影響濃度 (Ceriodaphnia dubia (ミジンコ)): 156.5 mg/l 曝露時間: 21 d 備考: 同類の材料によるデータに基づく
細菌に対する毒性	:	最大無影響濃度: > 950 mg/l 曝露時間: 17 d 備考: 同類の材料によるデータに基づく

12-ヒドロキシステアリン酸リチウム:

魚毒性	:	LL50 (Oncorhynchus mykiss (ニジマス)): > 100 mg/l 曝露時間: 96 h 方法: OECD 試験ガイドライン 203
ミジンコ等の水生無脊椎動物に対する毒性	:	EL50 (Daphnia magna (オオミジンコ)): > 100 mg/l 曝露時間: 48 h 方法: OECD 試験ガイドライン 202
藻類に対する毒性	:	NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (緑藻)): > 100 mg/l 曝露時間: 72 h 方法: OECD 試験ガイドライン 201

残留性・分解性

成分:

12-ヒドロキシステアリン酸リチウム:

生分解性	:	結果: 易分解性。 生分解: 78 % 曝露時間: 28 d 方法: OECD テスト ガイドライン 301C

生体蓄積性

データなし

土壌中の移動性

データなし

オゾン層への有害性

非該当

他の有害影響

データなし

13. 廃棄上の注意

廃棄方法

残余廃棄物	:	現地の規定に従い、処分する。
汚染容器及び包装	:	空の容器は、リサイクルまたは廃棄のために、認可を受けた廃棄物処理業者に委託する。 特に指定が無い場合、新品の製品として廃棄してください。

14. 輸送上の注意

国際規定

陸上輸送(UNRTDG)
危険物として規制されていない

航空輸送(IATA-DGR)
危険物として規制されていない

海上輸送(IMDG-Code)
危険物として規制されていない

MARPOL 73/78 附属書 II 及び IBC コードによるばら積み輸送される液体物質（該当・非該当）
供給された状態の製品には不適用。

国内規制
特定の国の規則は項目 15 を参照する。

15. 適用法令

関連法規

消防法
指定可燃物, 合成樹脂類, その他のもの, (3000 キログラム)

化審法
特定化学物質、監視化学物質、優先評価化学物質に該当しない。

労働安全衛生法

製造等が禁止される有害物
非該当

製造の許可を受けるべき有害物
非該当

健康障害防止指針公表物質
非該当

変異原性の認められた化学物質（既存化学物質）
非該当

変異原性の認められた化学物質（新規届出化学物質）
非該当

名称等を通知すべき危険物及び有害物
法第 57 条の 2（施行令別表第 9）

化学名	番号	含有量 (%)
モリブデン及びその化合物	603	>=60 - <70

名称等を表示すべき危険物及び有害物

法第 57 条（施行令第 18 条）

化学名	番号
モリブデン及びその化合物	603

特定化学物質障害予防規則

非該当

鉛中毒予防規則

非該当

四アルキル鉛中毒予防規則

非該当

有機溶剤中毒予防規則

非該当

労働安全衛生法施行令 - 別表第一（危険物）

非該当

毒物及び劇物取締法

非該当

化学物質排出把握管理促進法

第 1 種指定化学物質

化学名	番号	含有量 (%)
モリブデン及びその化合物 / モリブデン	453	40

高圧ガス保安法

非該当

火薬類取締法

非該当

船舶安全法

危険物として規制されていない

航空法

危険物として規制されていない

海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律

ばら積み輸送 : 供給された状態の製品には不適用。

個品輸送 : 海洋汚染物質には該当しない

廃棄物の処理及び清掃に関する法律

産業廃棄物

この製品の成分について各国インベントリーへの記載情報：

KECI	:	全成分は収載、免除、または通知されている。
REACH	:	ダウコーニング EU 法人からの購入物向けの全成分は、現在もしくは前もって登録されているか、REACH.における例外として取り扱われています。 非ダウコーニング EU 法人からの購入物向けの全成分で、EEA への輸出を目的としている場合は、 DC の代理店もしくはローカルオフィスにお問い合わせください。
TSCA	:	本製品中の全ての化学成分は米国有害物質規制法 (TSCA) インベントリーリストに収載または免除されている。
AICS	:	全成分は収載または免除されている。
IECSC	:	全成分は収載または免除されている。
PICCS	:	全成分は収載または免除されている。
DSL	:	本製品中の全ての化学成分は CEPA 1999 および NSNR に準拠しており、カナダ国内物質リスト(DSL)に収載されているか免除されている。
ENCS/ISHL	:	全ての成分が化審法/安衛法の既存物質/公表物質として収載されている、または収載の対象外の成分である。
TCSI	:	全成分は収載または免除されている。

16. その他の情報

詳細情報

引用文献	:	内部技術データ、原材料 SDS に基づくデータ、 OECD eChem ポータルおよび欧州化学物質局 http://echa.europa.eu/の検索結果

以前バージョンから変更された項目は本文書では 2 本線で強調表示されています。

日付フォーマット	:	年/月/日

その他の略語の全文

ACGIH	:	米国。 ACGIH 限界閾値 (TLV)
ACGIH / TWA	:	8 時間、時間加重平均

AICS - オーストラリア化学物質インベントリー; ANTT - ブラジル国家輸送機関; ASTM - 米国材料試験協会; bw - 体重; CMR - 発ガン性、変異原性、生殖毒性があるとされる物質; CPR - 管理製品規則; DIN - ドイツ規格協会基準; DSL - 国内物質リスト (カナダ); ECx - 任意の X%

の反応を及ぼすと考えられる濃度; ELx - 任意の X%の反応を及ぼすと考えられる負荷割合; EmS - 緊急時のスケジュール; ENCS - 化審法の既存化学物質リスト; ErCx - 任意の X%の反応を及ぼすと考えられる成長率; ERG - 緊急対応の手引き; GHS - 世界調和システム; GLP - 試験実施規範; IARC - 国際がん研究機関; IATA - 国際航空運送協会; IBC - 危険化学品のばら積運送のための船舶の構造及び設備に関する国際規則; IC50 - 50%阻害濃度; ICAO - 国際民間航空機関; IECSC - 中国現有化学物質名録; IMDG - 国際海上危険物規程; IMO - 国際海事機関; ISHL - 労働安全衛生法 (日本); ISO - 国際標準化機構; KECI - 韓国既存化学物質名録; LC50 - 50%致死濃度; LD50 - 50%致死量 (半数致死量) ; MARPOL - 船舶による汚染の防止のための国際条約; n.o.s. - 他に規定のない限り; Nch - チリ規則; NO(A)EC - 無有害性影響濃度; NO(A)EL - 無有害性影響レベル; NOELR - 無有害性影響負荷割合; NOM - メキシコ公式規則; NTP - 米国国家毒性プログラム; NZIoC - ニュージーランド化学物質台帳; OECD - 経済協力開発機構; OPPTS - 化学物質安全性・公害防止局; PBT - 難分解性性・生体蓄積性・有毒性(物質) ; PICCS - フィリピン化学物質インベントリー; (Q)SAR - (定量的) 構造活性相関; REACH - 化学物質の登録、評価、認 可および登録 (REACH) に関する規則 (EC) No 1907/2006; SADT - 自己加速分解温度; SDS - 安全データシート; TCSI - 台湾化学物質インベントリー; TDG - 危険物輸送; TSCA - 有害物質規制法(米国); UN - 米国; UNRTDG - 国際連合危険物輸送勧告; vPvB - 非常に難分解及び非常に高蓄積性; WHMIS - 作業場危険有害性物質情報システム

この安全データシート(以下「SDS」という)で提供する情報(以下「本情報」という)は、本書作成時点において、弊社の最善の知識、情報、及び信念のもとで正確であると判断したものです。本情報は、製品の安全な取扱い、使用、処理、保管、輸送、廃棄及び漏洩に関するガイダンスとしてのみ作成されており、いかなる保証又は品質規格をなすものではありません。本情報は、SDS の頭書に示されている特定された製品に関するものであり、当該本製品が他の製品と組み合わせて、又はプロセス中で使用される場合、本文中に言及がない限り、有効にはならない可能性があります。本製品の使用者各位においては、本情報及び推奨事項を適用する場合に、使用者各位の最終製品における本製品の適切な評価を含めて、使用者各位の意図する方法での特定の状況における本製品の取扱い、使用、処理、及び保管について、確認願います。

JP / JA

[会社情報]

販売者：オホーツクスズキ販売(株)
所在地：北海道北見市東相内町663番地4
TEL:0157-36-9210