

安全データシート (SDS)

1. 化学品及び会社情報

製品名	グリース A98L-0040-0083
供給者の情報	
会社名	ファナック株式会社
住所	〒401-0597 山梨県南都留郡忍野村忍草3580
電話番号	0120-240-613
ファックス番号	0120-240-673
お問合せ先	https://www.fanuc.co.jp/ja/contact/form/index.html
推奨用途及び使用上の制限	
推奨用途	グリース
使用上の制限	推奨用途以外の用途に使用する場合、化学物質専門家等の判断を仰ぐこと

2. 危険有害性の要約

GHS分類

健康に対する有害性	
急性毒性（経口）	区分に該当しない（区分外）
急性毒性（経皮）	区分に該当しない（区分外）
誤えん有害性	区分に該当しない（区分外）
環境に対する有害性	
水生環境有害性（短期（急性））	区分3
水生環境有害性（長期（慢性））	区分3

GHSラベル要素

絵表示又はシンボル	なし
注意喚起語	なし
危険有害性情報	水生生物に有害 長期継続的影響によって水生生物に有害

注意書き

安全対策	全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。 眼に入れないこと。 飲み込まないこと。 環境への放出を避けること。 取り扱い後はよく手を洗うこと。
------	--

応急措置

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
飲み込んだ場合：直ちに医師に連絡すること。
飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
眼に入った場合：多量の流水で洗眼し、直ちに医師に連絡すること。
皮膚に付着した場合：多量の水と石けん（鹼）で洗うこと。

保管

直射日光を避け、涼しく換気の良い場所に保管すること。

廃棄

一度栓を開けた容器は必ず密栓しておくこと。
内容物／容器を国際／国／都道府県／市町村の規則にしたがって廃棄すること。
不明な場合は弊社にご相談の上処理すること。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別
成分及び含有量

混合物

成分	官報公示整理番号 (化審法、安衛法)	含有量 (質量%)
潤滑油基油	企業秘密	80以上90未満
増ちょう剤	企業秘密	10以上20未満
潤滑油添加剤	企業秘密	10未満
2,6-ジ-tert-ブチル-4-クレゾール	企業秘密	0.1以上0.9未満
硫化(2,4,4-トリメチルペンテン)	企業秘密	1.1

※成分の含有量について企業秘密であるものは範囲で記載。

化学特性（化学式）

特定できない。

危険有害成分

化学物質排出把握管理促進法 硫化(2,4,4-トリメチルペンテン) (第一種指定化学物質 管理番号 第753号)	
労働安全衛生法	
第57条の2 (名称等を通知すべき有害物)	
鉱油	80質量%以上90質量%未満
2,6-ジ-tert-ブチル-4-クレゾール	0.1質量%以上0.9質量%未満
第57条 (名称等を表示すべき有害物)	
鉱油	80質量%以上90質量%未満
毒物及び劇物取締法	非該当

4. 応急措置

吸入した場合	新鮮な空気のある場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。 体を毛布等でおおい、保温して安静を保ち、直ちに医師の手当てを受ける。
皮膚に付着した場合	呼吸が止まっている場合及び呼吸が弱い場合は、衣類をゆるめ、呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。 直ちに汚染された衣服を脱ぎ、皮膚を大量の水と石けん（鹼）水で洗う。 汚染された衣服を再使用する場合には洗濯する。
眼に入った場合	清浄な水で数分間注意深く洗う。 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。 その後も洗浄を続け、最低15分間洗浄した後、医師の手当てを受ける。
飲み込んだ場合	無理に吐かせないで、医師の手当てを受ける。 口の中が汚染されている場合は、水で十分洗う。
急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状	飲み込むと下痢、嘔吐する可能性がある。 目に入ると炎症を起こす可能性がある。 皮膚に触れると炎症を起こす可能性がある。 ミストを吸入すると気分が悪くなる可能性がある。
応急措置をする者の保護に必要な注意事項	現在のところ有用な情報なし。

5. 火災時の措置

適切な消火剤	霧状の強化液、粉末、炭酸ガス、泡が有効である。 初期の火災には、粉末、炭酸ガス消火剤を用いる。 大規模火災の際には、泡消火剤を用いて空気を遮断することが有効である。
使ってはならない消火剤	棒状水の使用は、火災を拡大し危険な場合がある。
特有の危険有害性	現在のところ有用な情報なし。
特有の消火方法	火元への燃焼源を絶つ。 周囲の設備等に散水して冷却する。 火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。
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、風上から行き必ず保護具を着用し、皮膚への接触が想定される場合は、不浸透性の保護具及び手袋を着用する。

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	作業の際には、保護具を着用する。
環境に対する注意事項	環境への放出を避けること。 下水道・河川等に流出し、二次災害・環境汚染を起こさないよう注意する。 海上の場合、展張船によるオイルフェンスの展張は危険防止のため蒸気の及ばない範囲で行う。 止むを得ず危険範囲に近づく場合は蒸気の拡散状況を把握し（風向、風速、ガス濃度等）安全を確認する。
封じ込め及び浄化の方法及び機材	全ての着火源を取り除き、漏洩箇所の漏れを止める。 危険地域より人を退避させる。 危険地域の周辺には、ロープを張り、人の立入りを禁止する。 少量の場合は、ヘラ、スコップ等で除くか、土砂、ウエス等に吸着させ回収し、ウエス等で拭き取る。 大量の場合は、漏洩した場所の周辺にはロープを張るなどして人の立入りを禁止し、漏洩したグリースは土砂等でその流れを止め、安全な場所に導いた後、出来るだけ空容器に回収する。
二次災害の防止策	漏洩時は事故の未然防止及び拡大防止を図る目的で、速やかに関係機関に通報する。 付近の着火源となるものを速やかに除くとともに消火剤を準備する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	
技術的対策	火花、炎、高温体等との接触を避けるとともに、みだりに蒸気を発散させないこと。 皮膚に触れたり、眼に入る可能性のある場合は保護具を着用する。 静電気対策を行い、作業衣、靴等も導電性の物を用いる。 危険物が残存している機械設備などを修理、又は加工する場合は、安全な場所において危険物を完全に除去してから行う。 容器から取り出す時はポンプなどを使用し、細管を用いて口で吸い上げてはならない。飲まない。 ミストが発生する場合は、呼吸器具等を使用してミストを吸入しない。 容器は必ず密閉する。
局所排気・全体換気	室内で取扱いを行う場合は、十分な換気を行う。 換気装置をつける場合は、防爆タイプを用いる。
安全取扱注意事項	製品から発生した蒸気は空気より重いので滞留しやすい。そのため換気及び火気などへの注意が必要である。 容器を開ける時は、手を切る恐れがあるので、保護手袋を着用する。
接触回避	ハロゲン類、強酸類、アルカリ類、酸化性物質と接触しないよう注意する。 ハロゲン類、強酸類、アルカリ類、酸化性物質との接触並びに同一場所での保管を避ける。
衛生対策	取扱い後はよく手を洗うこと。
保管	
安全な保管条件	直射日光を避け、涼しく換気の良い場所に保管すること。 熱、スパーク、火炎並びに静電気蓄積を避ける。 保管場所で使用する電気器具は防爆構造とし、器具類は接地する。 ゴミ、水分などの混入防止のため使用後は密栓して保管する。 保管場所に施錠して保管することが望ましい。
安全な容器包装材料	容器に圧力をかけない。圧力をかけると破裂することがある。 容器は溶接、加工、穴あけ、または切断を行うと、爆発を伴って残留物が飛散することがあるので注意する。

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策	ミストが発生する場合は発生源の密閉化、又は排気装置を設ける。 取扱い場所の近くに、目の洗浄及び身体洗浄のための設備を設置する。									
許容濃度										
濃度基準値	TWA 10mg/m ³ (2,6-ジ-tert-ブチル-4-クレゾール)									
許容濃度	<table border="1"> <thead> <tr> <th>成分、形態など</th> <th>日本産業衛生学会</th> <th>ACGIH</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>鉱油ミスト</td> <td>TWA 3mg/m³</td> <td>TWA 5mg/m³</td> </tr> <tr> <td>2,6-ジ-tert-ブチル-4-クレゾール</td> <td></td> <td>TWA 2mg/m³</td> </tr> </tbody> </table>	成分、形態など	日本産業衛生学会	ACGIH	鉱油ミスト	TWA 3mg/m ³	TWA 5mg/m ³	2,6-ジ-tert-ブチル-4-クレゾール		TWA 2mg/m ³
成分、形態など	日本産業衛生学会	ACGIH								
鉱油ミスト	TWA 3mg/m ³	TWA 5mg/m ³								
2,6-ジ-tert-ブチル-4-クレゾール		TWA 2mg/m ³								
保護具										
呼吸器用の保護具	通常必要でないが、必要に応じて防毒マスク（有機ガス用）を着用する。									
手の保護具	長期又は繰り返し接触する場合は耐油性のものを着用する。									
眼、顔面の保護具	飛沫が飛ぶ場合には普通型眼鏡を着用する。									
皮膚及び身体の保護具	長期間にわたり取扱う場合または触れる場合には耐油性の長袖作業着等を着用する。									
適切な衛生対策	保護具を選択する際は、作業内容、実用性、取扱い方法、作業環境、濃度およびばく露され得る可能性などを考慮したものを使用してください。 汚れた衣服は脱ぎ、完全に洗浄してから再使用する。									

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態	半固体
形状	半固体
色	淡褐色
臭い	僅かな臭気
融点／凝固点（℃）	200（滴点）
沸点又は初留点及び沸点範囲	データなし
燃焼性（固体、気体）	データなし
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界	
爆発限界－下限（容量％）	1（推定値）
爆発限界－上限（容量％）	7（推定値）
引火点（℃）	≥200（セタ密閉式引火点試験器による）
自然発火温度（℃）	200-410（推定値）
分解温度	データなし
pH	データなし
動粘度	データなし
溶解度（水）	不溶
n-オクタノール／水分配係数	データなし
蒸気圧	データなし

密度及び／又は相対密度	データなし
蒸気密度	データなし
粒子特性	データなし

10. 安定性及び反応性

反応性	常温で暗所に貯蔵・保管された場合、安定である。
化学的安定性	常温で暗所に貯蔵・保管された場合、安定である。
危険有害反応可能性	強酸化剤との接触を避ける。
避けるべき条件	混触危険物質との接触。
混触危険物質	ハロゲン類、強酸類、アルカリ類、酸化性物質と接触しないよう注意する。
危険有害な分解生成物	燃焼の際は、一酸化炭素等が生成される可能性がある。

11. 有害性情報

製品	
急性毒性（経口）	区分に該当しない（区分外） ラットLD50 5000mg/kgより大きい（基油） 混合物については、混合物の分類に基づき、危険有害性の区分を分類した。
急性毒性（経皮）	区分に該当しない（区分外） ラットLD50 5000mg/kgより大きい（基油） 混合物については、混合物の分類に基づき、危険有害性の区分を分類した。
急性毒性（吸入）	区分に該当しない（分類対象外）（気体） 区分に該当しない（分類対象外）（蒸気） 区分に該当しない（分類対象外）（粉塵・ミスト） ラット吸入（ミスト）LC50(4h) 5mg/Lより大きい（基油） 混合物については、混合物の分類に基づき、危険有害性の区分を分類した。
皮膚腐食性／刺激性	分類できない 基油についての、ウサギによる複数の皮膚刺激試験において、皮膚刺激性に区分する結果は得られていない。 基油について、長期間又は繰り返し接触した場合には、皮膚脱脂による皮膚炎を起こす可能性があるので注意すること。 混合物については、混合物の分類に基づき、危険有害性の区分を分類した。
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	分類できない 基油について、ウサギによる複数の眼刺激試験において、眼刺激性に区分する結果は得られていない。 混合物については、混合物の分類に基づき、危険有害性の区分を分類した。
呼吸器感作性	分類できない 基油についての有用な情報なし。 混合物については、混合物の分類に基づき、危険有害性の区分を分類した。
皮膚感作性	分類できない 基油について、モルモットを用いた複数の試験（ビューラーテスト）において、いずれも感作性なしとの結果が得られている。 混合物については、混合物の分類に基づき、危険有害性の区分を分類した。
生殖細胞変異原性	分類できない 基油のAMES試験においてMutagenicityIndex(MI)値が0.0との報告がある。 基油について広範囲な変異原性試験（in vivo及びin vitro）が実施されているが、大部分の結果から変異原性を示す結果は得られておらず、生殖細胞変異原性なしと判断する。 混合物については、混合物の分類に基づき、危険有害性の区分を分類した。
発がん性	分類できない IARCでは、高度精製油はグループ3（人に対する発がん性について分類できない）に分類され、ACGIHの提案もほぼ同様の分類と言える。 EUによる評価では、発がん性物質としての分類は適用される必要はない。 基油についての各種動物への皮膚ばく露試験から得られた知見により発がん性はなしと判断されている。 混合物については、混合物の分類に基づき、危険有害性の区分を分類した。
生殖毒性	分類できない 基油について、ラットにおける複数の発育毒性および生殖毒性試験において、発育毒性および生殖毒性を示す結果は得られなかった。 混合物については、混合物の分類に基づき、危険有害性の区分を分類した。
特定標的臓器毒性（単回ばく露）	分類できない 基油について、急性試験による各種特定臓器への単回ばく露毒性は認められていない。 混合物については、混合物の分類に基づき、危険有害性の区分を分類した。
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	分類できない 基油について、経皮及び吸入投与による4週間から2年間の反復毒性試験を行ったが、全身に対する影響は確認されなかった。 混合物については、混合物の分類に基づき、危険有害性の区分を分類した。
誤えん有害性	区分に該当しない（区分外） 40℃の動粘性率が20.5mm ² /s以下の炭化水素に該当しないため分類されない。
その他の情報	混合物については、情報なし

1 2. 環境影響情報

製品	
生態毒性	
急性毒性	区分3
魚類	水にはほとんど溶解しないため、水生生物への汚損を生じる。 魚類（ファットヘッドミノー 96時間）LL50 100mg/Lより大きい（基油） 基油は難水溶性のため、上記試験においては調整されたWAF（水適応性画分）を試料として使用している。 上記試験結果から基油について水生環境急性有害性なしと判断する。 混合物については、混合物の分類に基づき、危険有害性の区分を分類した。
慢性毒性	区分3
魚類	水にはほとんど溶解しないため、水生生物への汚損を生じる。 魚類（ファットヘッドミノー 14日間）NOEL 100mg/Lより大きい（基油） 微生物の発光試験（4日間）による発光の抑制は確認されなかった（基油）。 基油は難水溶性のため、上記試験においては調整されたWAF（水適応性画分）を試料として使用している。 上記試験結果から基油について水生環境慢性有害性なしと判断する。 混合物については、混合物の分類に基づき、危険有害性の区分を分類した。
残留性・分解性	基油について、生分解試験結果は31%（28日間）であることから、本質的生分解性を有するが、 易生分解性ではないと判断する。
生体蓄積性	基油についての有用な情報なし。
土壤中の移動性	基油について、類似基油のlog KOCは3以上と推測され、地表で漏出した油は土壤に吸着されることにより 地下水へ流出することは考えにくい。
オゾン層への有害性	分類できない
他の有害影響	微生物の発光試験（4日間）による発光の抑制は確認されなかった（基油）。

1 3. 廃棄上の注意

廃棄方法	内容物／容器を国際／国／都道府県／市町村の規則にしたがって廃棄すること。 事業者は産業廃棄物を自ら処理するか、又は都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者、 もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。 投棄禁止。 埋立処分を行う場合には、あらかじめ焼却設備を用いて焼却し、その燃えがらについては、 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令」に定められた基準以下であることを確認しなければならない。 燃焼する場合は、安全な場所で、かつ、燃焼または爆発によって他に危害または損害を 及ぼす恐れのない方法で行うと共に、見張り人をつける。 容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の基準に従って適切な処理をすること。 空容器を廃棄する場合、内容物を完全に除去した後に処分する。
------	--

1 4. 輸送上の注意

IATA	
国連分類	非該当
国連番号	非該当
品名（国連輸送名）	非該当
容器等級	非該当
IMDG	
国連分類	非該当
国連番号	非該当
品名（国連輸送名）	非該当
容器等級	非該当
国内規制	
陸上輸送	消防法 非危険物
海上輸送	船舶安全法 非危険物（個別運送及びバラ積み運送に於いて）
航空輸送	航空法 非危険物
輸送の特定の安全対策及び条件	容器が著しく摩擦または動揺を起こさないように運搬する。

15. 適用法令

化学物質排出把握管理促進法		
第一種指定化学物質	硫化(2,4,4-トリメチルペンテン)	
労働安全衛生法		
第57条の2（名称等を通知すべき有害物）	鉛油	80質量%以上90質量%未満
	2,6-ジ-tert-ブチル-4-クレゾール	0.1質量%以上0.9質量%未満
第57条（名称等を表示すべき有害物）	鉛油	80質量%以上90質量%未満
濃度基準値設定物質	2,6-ジ-tert-ブチル-4-クレゾール	
水質汚濁防止法	油分排出規制	
下水道法	鉛油類排出規制	
海洋汚染防止法	油分排出規制	
廃棄物の処理及び清掃に関する法律	産業廃棄物規則	
海外各国・地域の化学物質規制	商品に使用している化学物質が、海外各国・地域のインベントリに記載されていない場合には当該国・地域には輸出できませんのでご留意をお願いします。 商品を海外へ輸出される場合はお問い合わせください。	

16. その他の情報

参考文献等	許容濃度等の勧告（2018）日本産業衛生学会 産業衛生学会誌 米国産業衛生専門家会議（ACGIH）"TLVs and BELs 2010"（2010） International Uniform Chemical Information Database (IUCLID) (2000) ECHA (European Chemicals Agency), website ECHA CHEM, Information on Registered Substances (2011). IARC suppl.7 (1987) IARC Monographs Programme on the Evaluation of Carcinogenic Risk to Humans (2006) EC理事会指令「67/548/EEC」の付属書 I「危険な物質リスト」 WHO/IPCS:「環境保護クライテリア（EHC）」（1982） WHO/IPCS:「ICSCカード（International Chemical Safety Cards）」（2001） 安全衛生情報センター「GHS対応モデルラベル・モデルMSDS情報」 独立行政法人 製品評価技術基盤機構（nite）「GHS関連情報」 日本規格協会（JIS）JIS Z 7253:2019「GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法-ラベル、作業場内の表示及び安全データシート（SDS）」 Toxicological Profile for Automotive Gasoline (ATSDR, 1995) PATTY, 5th (2001) Hazardous Substances Data Bank, GASOLINE (2004) 自社製品測定データ、社内情報
-------	--

免責	安全データシートは、危険有害な化学製品について、安全な取扱いを確保するための参考情報として取扱う事業者には提供されるものです。 取扱う事業者は、これを参考として、自らの責任において、個々の取扱い等の実態に応じた適切な処置を講ずることが必要であることを理解した上で、活用されるようお願いいたします。 従って、本データシートそのものは安全の保証書ではありません。
----	---