

化学物質等安全データシート

1. 製品および会社情報

製品名	: AFO
推奨用途	: フラッシングオイル
会社名	: 株式会社アマダ
住所	: 神奈川県伊勢原市石田200 TEL:0463-96-1111(代)
お問い合わせ先 および緊急連絡先	: オイルセンター 技術グループ TEL:048-710-4510 FAX:048-710-4517

2. 危険有害性の要約

GHS分類

引火性液体	: 区分外
急性毒性(経口)	: 区分外
急性毒性(経皮)	: 区分外
急性毒性(吸入:ミスト)	: 区分4(シンボル:感嘆符、注意喚起語:警告)
皮膚腐食/刺激性	: 区分3(シンボル:なし、注意喚起語:警告)
眼に対する重篤な損傷性/刺激性	: 区分2B(シンボル:なし、注意喚起語:警告)
呼吸感受性	: 分類できない
皮膚感受性	: 区分外
生殖細胞変異原性	: 区分2(シンボル:健康有害性、注意喚起語:警告)
発がん性	: 区分外
生殖毒性	: 分類できない
標的臓器/全身毒性(単回暴露)	: 区分2(肺)(シンボル:健康有害性、注意喚起語:警告)
標的臓器/全身毒性(反復暴露)	: 区分1(肺、皮膚)(シンボル:健康有害性、注意喚起語:危険)
吸引力呼吸器有害性	: 区分外
水生環境有害性(急性)	: 分類できない
水生環境有害性(慢性)	: 分類できない

GHSラベル要素

シンボル



注意喚起語 : 危険

危険有害性情報

- 軽度の皮膚刺激、眼刺激
- 吸入すると有害(ミスト)
- 遺伝性疾患の恐れ of 疑い
- 肺の障害の恐れ
- 長期又は反復暴露による肺・皮膚の障害
- 飲み込み、気道に侵入すると生命に危険の恐れ

注意書き

(予防策)

- 使用前に製品安全データシート(MSDS)を入手し、全ての安全注意を読み、理解するまで取り扱わないで下さい。
- この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
- 個人用保護具や換気装置を使用し、暴露を避けること。
- 屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。

	5. ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
	6. 取り扱い後は手をよく洗うこと。
(対応)	1. 吸入した場合、被災者を新鮮な空気のある場所へ移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。医師の手当、診断を受けること。気分が悪いときは、医師の手当て、診断を受けること。
	2. 皮膚を速やかに洗浄すること。水と石鹼で洗うこと。皮膚刺激が生じた場合や気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。
	3. 眼に入った場合、水で数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。眼の刺激が持続する場合や気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。
	4. 飲み込んだ場合、口をすすぐこと。吐かせないこと。医師の手当て、診断を受けること。気分が悪いときは、医師の手当て、診断を受けること。
	5. 暴露した時、又は気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。
	6. 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。
	7. 取り扱った後、手を洗うこと。
(保管)	1. 施錠を行うなど関係者以外が立ち入れないように管理された換気の良い暗所で直射日光を避けて保管して下さい。
	2. 涼しい所又は換気の良い場所で保管して下さい。
(廃棄)	1. 廃液、容器は都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に廃棄を委託して下さい。

3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別	: 単一製品
化学名又は一般名 別名	: 石油系炭化水素 Lubricating oil
化学特性(化学式)	: 特定できない
成分および含有量	: 潤滑油基油 約100mass%
官報公示整理番号(化審法、安衛法)	: 企業秘密なので記載できない
CAS No.	: 企業秘密なので記載できない
危険有害成分	
化学物質管理促進法	: 対象物ではない
労働安全衛生法	: 第57条の2 通知対象物 政令番号 第168号 鉱油:90~100mass%
毒性劇物取締法	: 対象物ではない

4. 応急措置

吸入した場合	: 被災者を新鮮な空気のある場所へ移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。医師の手当、診断を受けること。気分が悪いときは、医師の手当て、診断を受けること。
皮膚に付着した場合	: 皮膚を速やかに洗浄すること。水と石鹼で洗うこと。皮膚刺激が生じた場合や気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。
目に入った場合	: 水で数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。眼の刺激が持続する場合や気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。(文献1)
飲み込んだ場合	: 口をすすぐこと。吐かせないこと。医師の手当て、診断を受けること。(文献2) 気分が悪いときは、医師の手当て、診断を受けること。
予想される急性症状および遅発性 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。

応急処置をする者の保護 医師に対する特別注意事項	<p>ミストを吸入すると気分が悪くなることもある。</p> <p>: 現在のところ有用な情報なし</p> <p>: 現在のところ有用な情報なし</p>
5. 火災時の措置	
消火剤	: 粉末消火剤、一般の泡消火剤、二酸化炭素、砂、噴霧水
使ってはならない消火剤	: 棒状注水は火災を拡大し、危険な場合がある。
特有の危険有害性	: 加熱により容器が爆発する恐れがある。火災によって刺激性、毒性、又は腐食性のガスを発生する恐れがある。
特有の消火方法	: 火元への燃焼源を断つ。周囲の設備等に散水して冷却する。 危険でなければ火災区域から容器を移動する。移動不可能な場合、容器及び周囲に散水して冷却する。消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。 火災の種類に応じて適切な消火剤を用いる。
消火を行う者の保護	: 消火作業の際は風上から行き、適切な空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。
6. 漏出時の措置	
人体に対する注意事項、保護具 および緊急時措置	: 作業の際には、必ず保護具を着用する。
環境に対する注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 河川、下水道等に排出されないように注意する。 2. 海上の場合、薬剤を用いる場合には運輸省令で定める技術上の基準に適合したものでなければならない。
除去方法	<ol style="list-style-type: none"> 3. 周辺の着火源を取り除く。 4. 少量の場合は、土砂、ウエス等に吸収させ回収し、その後を完全にウエス等で拭き取る。 5. 大量の場合は、漏洩した場所の周辺にロープを張るなどして人の立ち入りを禁止する。漏洩した液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。 6. 海上の場合、オイルフェンスを展開して拡散を防止し、吸収マット等で吸い取る。薬剤を用いる場合には運輸省令で定める技術上の基準に適合したものでなければならない。
二次災害の防止策	<ol style="list-style-type: none"> 1. 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。 2. 周辺の着火源を取り除く。
7. 取り扱い及び保管上の注意	
取り扱い	
技術的対策	<ol style="list-style-type: none"> 1. 指定数量以上の量を取り扱う場合には、法で定められた基準に満足する製造所、貯蔵所、取扱所で行う。 2. 炎、火花又は高温体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。 3. 静電気対策を行い、作業衣、靴等も導電性の物を用いる。 4. 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。 5. 容器から取り出す時は、ポンプなどを使用すること。細管を用いて口で吸い上げてはならない。飲まない。 6. 皮膚に触れたり、目に入る可能性がある場合は、保護具を着用する。 7. 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。 8. 容器は必ず密閉する。
注意事項	: 石油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、

安全取り扱い注意事項	換気及び火気等への注意が必要である。 1. 常温で取り扱うものとし、その際、水分、きょう雑物の混入に注意する。 2. 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。
保管	
適切な保管条件	1. 直射日光を避け、換気の良い場所に保管する。 2. 陰物の表示をして保管する。 3. 熱、スパーク、火災並びに静電気蓄積を避ける。
適切な技術的対策 注意事項	: 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。 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。
安全な容器包装材料	1. 空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。 2. 容器は、溶接、加熱、穴あけ又は切断しない。爆発を伴って残留物が発火することがある。

8. 暴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。
管理濃度	: 設定されていない(作業環境評価基準:厚生労働省告示第369号、平成16年10月1日)
許容濃度	: 日本産業衛生学会(2004年度版): 3mg/m ³ (鉍油ミストとして)(文献3) ACGIH(2004年度版): 時間荷重平均(TWA)値: 5mg/m ³ (鉍油ミストとして)(文献4)
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 : 長期間又は繰り返し接触する場合には耐油性のものを着用する。 目の保護具 : 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 : 長期間にわたり取り扱う場合又は濡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	: 濡れた衣服は脱ぎ、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

物理的状态	
物理的状态、形状、色など	淡黄色透明液体
臭い	データなし
pH データなし	データなし
融点・凝固点 データなし	データなし
流動点	-30.0 以下
沸点、初留点及び沸点範囲	250 以上
引火点	200 以上(COC)
爆発範囲	下限: 1容量%(推定値) 上限: 7容量%(推定値)
蒸気圧	データなし
蒸気密度(空気=1)	データなし
比重(密度)	約0.87g/cm ³ (15)
溶解度	水に不溶
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

10. 安定性及び反応性

安定性	通常の条件では安定
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	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。

混触危険物質 危険有害な分解生成物	現在のところ有用な情報なし 現在のところ有用な情報なし
11.有害性情報	
急性毒性	経口 ラット LD50 5g/kg以上(文献5) 経口 ラット LD50 5000mg/kg以上(文献6) 経皮 ウサギ LD50 5000mg/L以上(文献6) 経口 LD50 2000mg/kg以上(文献7) 経皮 LD50 2000mg/kg以上(文献7) 吸入(ミスト) 区分4(シボル:感嘆符、注意喚起語:警告)
皮膚腐食性 / 刺激性	皮膚腐食性はなし。 軽度の皮膚刺激(区分3)(シボル:なし、注意喚起語:警告)
眼に対する重篤な損傷性 / 刺激性 呼吸器感作性又は皮膚感作性	目に入ると炎症を起こす可能性がある(区分2B) 呼吸感作性:現在のところ有用な情報なし 皮膚感作性:現在のところ有用な情報なし
生殖細胞変異原性 発がん性 基油 OSHAによる評価 EUによる評価 添加剤	区分2(シボル:健康有害性、注意喚起語:警告) :使用している基油は高度精製基油であり、IARCではグループ3に分類(ヒトに対して発がん性について分類できない)(文献8) :発がん性であるとの表示は必要ない。(文献9) 現在のところ有用な情報なし
生殖毒性 特定標的臓器 / 全身毒性(単回暴露) 特定標的臓器 / 全身毒性(反復暴露)	現在のところ有用な情報なし 区分2(肺)(シボル:健康有害性、注意喚起語:警告) 区分1(肺、皮膚)(シボル:健康有害性、注意喚起語:危険)
12.環境影響情報	
生態毒性 急性毒性	魚(Lepomis macrochirus)のLL50/96時間 10000mg/L(文献10) 魚(ニジマス)のLC50/96時間 5000mg/L以上(文献11) 甲殻類(ミジンコ)のEC50/48時間 1000mg/L以上(文献12)
残留性 / 分解性 生体蓄積性	現在のところ有用な情報なし 高度精製基油のBCF及びlog Kowを実測した例はない。個々の成分がそれぞれ固有の価を有するので、基油として測定しても無意味である。基油成分の炭素数から演繹すると、log Kowは4~6と考えられ、生体に蓄積する可能性があるが、実際には代謝プロセスにより生体蓄積は緩和されるかもしれない。(文献13)
土壤中の移動性	現在のところ有用な情報なし
13.廃棄上の注意	
	1. 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。 2. 投棄禁止 3. 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。 4. 燃焼する場合は、安全な場所で、かつ、燃焼又は爆発によって他に危害又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。
14.輸送上の注意	
国内規制 陸上 消防法 容器	下記、輸送に関する国内法規制に該当するので、各法の規定に従った容器、積載方法により輸送する。 第4類 第4石油類 危険等級 危険物の規制に関する規則別表第3の2

		金属製ドラム(250L)、金属製容器(60L)等 (注)容器は危険物の規則に関する技術上の基準の細目を定める告示 第68条の5に定める容器試験基準に適合していることを自主確認すること。
容器表示		一.危険物の品名 第4石油類 危険等級 潤滑油 二.数量 三.火気厳禁
労働安全衛生法		通知対象物
海上 船舶安全法		非危険物 個別運送及びばら積み運送において
航空 航空法		非危険物
国連分類		国連の分類基準に該当せず
国連番号		該当なし
追加の規制		現在のところ有用な情報なし
輸送の特定の安全対策及び条件		1. 可燃物なので「火気厳禁」。 2. 容器が著しく摩擦又は動揺を起さないように運搬する。 3. 指定数量以上の危険物を車輛で運搬する場合は、総務省令で定めるところにより、当該車輛に標識を備える。又、この場合、当該危険物に該当する消火設備を備える。運搬時の積み重ね高さは3m以下とする。 4. 第1類及び第6類の危険物及び高圧ガスを混載しない。

15.適用法令

消防法	危険物第4類第4石油類(非水溶性)
労働安全衛生法	通知対象物
海洋汚染防止法	油分排出規制(原則禁止)
化学物質管理促進法	該当しない
下水道法	鉱油類排出規制(5mg/L)
水質汚濁防止法	油分排出規制(5mg/L 許容濃度) ノルマルヘキサン抽出分として検出される
廃棄物の処理及び清掃に関する法律	産業廃棄物規則(拡散、流出の禁止)

16.その他の情報

参考資料

- ANSI Z 129.1-2000 American National Standards Institute.(米国国家規格協会)
- 内藤裕史ほか:新・絵で見る中毒110番「潤滑油」(保健同人社)
- 日本産業衛生学会;許容濃度の勧告(2004年度)(平成16年4月13日):産業衛生学会誌
- Thresholds limit values for chemical substances and physical agents and biological exposure indices, ACGIH(2004)
- IARC MONOGRAPHS ON THE EVALUATION OF THE CARCINOGENIC RISK OF CHEMICALS TO HUMANS; Polynuclear Aromatic Hydrocarbons Part 2: Carbon Blacks, Mineral Oils(Lubricant Base Oils and Derived Products) and some Nitroarenes: VOLUME 33; International Agency for Research on Cancer(Lyon)
- Kane,M.L. et al., Am. J. Ind. Med., vol 15 183(1984)
- Classification and labeling of petroleum substances according to the EU dangerous substances directive(CONCAWE recommendation-July 2005)
- IARC MONOGRAPHS ON THE EVALUATION OF THE CARCINOGENIC OF CHEMICALS TO HUMANS: Overall Evaluation of Carcinogenicity: An Updating of IARC Monographs Volumes 1 to 42: SUPPLEMENT 7; International Agency for Research on Cancer(Lyon)
- EU 危険な物質のリスト(第7版)危険な物質の分類、包装、表示に関する理事会指令67/548/EECの付属書 - 第29次適応化委員会指令 2004/73/EC 対応 - :(社)日本化学物質安全・情報センター(平成16年8月)
- Mobil(1984-1991)In-house company data. Princeton N. J.:Mobil Oil CORPORATION
- Blackman, R.A.A., et al., Fishers Research Technical Report NO.39(1980)

-
- 12.Shell, unpublished data.
 - 13.CONCAWE report No.01/54 environmental classification of petroleum substances-summary data and rationale
 - 14.製品安全データシートの作成指針(改訂版、平成13年10月)(日本化学工業協会)

製品安全データシートは、危険有害な化学製品について、安全な取り扱いを確保するための参考情報として
取り扱う事業者提供されるものです。

取り扱う事業者は、これを参考として、自らの責任において、個々の取り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。
