
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 : ギヤーオイルEP320
 推奨用途 : 工業用ギア油
 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 : オイルセンター 技術グループ
 および緊急連絡先 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)
 呼吸感作性 : 分類できない
 皮膚感作性 : 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)(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

1. 吸入すると有害
2. 軽度の皮膚刺激
3. 眼刺激
4. 遺伝性疾患のおそれの疑い
5. 臓器(肺)の障害のおそれ
6. 長期または反復暴露による臓器(肺)の障害

注意書き

〔予防策〕

1. すべての安全注意(MSDSなど)を読み理解するまで取り扱わないこと。
 2. 容器を密封し、取り扱い時にはこぼれないように注意すること。
 3. 熱、火花、高温体などの着火源から遠ざけること。禁煙。
 4. 防爆型の電気機器、換気装置、照明機器、火花の出ない工具を使用すること。
-

5. 静電気放電に対する予防措置を講ずること。取り扱う際は、導電性の良い金属容器を使用、必ずアースをすること。
 6. 保護手袋、保護眼鏡、保護面、保護衣を着用すること。
 7. 屋外または換気の良い場所でのみ使用し、ミスト、蒸気の吸入を避けること。また、飲み込まないこと(飲み込むと下痢、嘔吐する)。
 8. この製品を使用する時に飲食しないこと。
 9. 取り扱い後はよく手を洗うこと。
 10. 空容器に圧力をかけないこと(破裂の恐れがあるため)。
 11. 容器を溶接、加熱、穴あけまたは切断しないこと(残留物が爆発・発火する恐れがあるため)。
 12. 環境への放出を避けること。
- (対応)
1. 火災の場合: 消火には粉末、泡または炭酸ガス消火器を使用すること。
 2. 皮膚(または髪)に付着した場合: 直ちに汚染された衣服を脱ぎ、皮膚を大量の水と石鹸で洗うこと。
 3. 汚染された衣服を再使用する場合には洗濯すること。
 4. 皮膚刺激が生じた場合: 医師の診断・手当てを受けること。
 5. 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。医師の診断・手当てを受けること。
 6. 暴露あるいは暴露の懸念がある、または気分が悪い場合: 医師の診断・手当てを受けること。
 7. 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。
 8. 飲み込んだ場合: 直ちに医師に連絡すること。無理に吐かせないこと。
 9. 医師の診断が必要な場合: 製品容器またはラベルを手元に用意すること。
- (保管)
1. 直射日光を避け、涼しく換気の良い場所に保管すること。
 2. 容器を密閉し、保管場所に施錠すること。
 3. 子供の手の届かない場所に保管すること。
- (廃棄)
- : 内容物、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	:	混合物
化学名又は一般名	:	石油系炭化水素および添加剤
別名	:	Lubricating oil (Petroleum hydrocarbons and additive)
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95質量%以上 潤滑油添加剤 約5質量%以下
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
UN No.	:	該当しない
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:95質量% 第57条の2 通知対象物 政令番号 第262号 2,6-ジ-ターシャリ-ブチル-4-クレゾール:0.68質量%
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	<ol style="list-style-type: none"> 1. 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。体を毛布などで覆い、保温して安静を保ち、直ちに医師の手当てを受ける。 2. 呼吸が止まっている場合およ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。
皮膚に付着した場合	: 直ちに汚染された衣服を脱ぎ、皮膚を大量の水と石鹼水で洗う。汚染された衣服を再使用する場合には洗濯する。
目に入った場合	: 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。
予想される急性症状および遅発性症状	: 誤飲した場合、胃の粘膜を刺激し、吐くことがある。嘔吐中に、飲み込んだ本品が肺に吸入されると、化学性肺炎を起こし、致命的となる可能性がある。
応急処置をする者の保護	: 現在のところ有用な情報なし
医師に対する特別注意事項	: 現在のところ有用な情報なし

5. 火災時の措置

消火剤	<ol style="list-style-type: none"> 1. 霧状の強化液、粉末、炭酸ガス、泡が有効である。 2. 初期の火災には、粉末、炭酸ガス消火剤を用いる。 3. 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 特有の危険有害性	: 棒状注水は火災を拡大し、危険な場合がある。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 高温の金属表面などに接触したり、燃料管から漏洩した場合、発生した蒸気によって燃焼や爆発が起きる可能性がある。 2. 燃焼の際は、一酸化炭素、亜硫酸ガスなどが生成される。
特有の消火方法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 火元への燃焼源を断つ。周囲の設備などに散水して冷却する。 2. 火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。
消火を行う者の保護	<ol style="list-style-type: none"> 1. 消火作業の際は、風上から行い必ず保護具を着用し、皮膚への接触が想定される場合は、不浸透性の保護具および手袋を着用する。 2. 消火作業を行う者は、空気呼吸器などの保護具を着用し、酸素欠乏および有害ガスから身をまもること。

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	: 消火用器材を準備する。作業の際には消火用保護具を着用する。
環境に対する注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 下水道・河川などに流出し、二次災害・環境汚染を起こさないよう注意する。 2. 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。
回収、中和、並びに封じ込め および浄化の方法・機材	<ol style="list-style-type: none"> 1. 蒸発しやすいので、速やかに全ての着火源を取り除き、漏洩箇所の漏れを止める。 2. 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。 3. 少量の場合は、土、砂、おがくず、ウエスなどに吸収させ回収する。

二次災害の防止策

4. 大量の場合は、盛り土で囲って流出を止めた後、液面を泡で覆い容器などに回収する。
1. 漏洩時は事故の未然防止およ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. 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. 取り扱いおよび保管上の注意

取り扱い

技術的対策

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. 熱、火花、炎、高温体など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。禁煙。
3. 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。

注意事項

1. 室内で取り扱いを行う場合は、十分な換気を行う。
2. 換気装置をつける場合は、防爆タイプを用いる。

安全取り扱い注意事項

: 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、涼しく換気の良い場所に保管すること。
2. 容器を密閉し、保管場所に施錠すること。
3. 危険物の表示をして保管する。

適切な技術的対策

: 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。

注意事項

: 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

: 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。

8. 暴露防止および保護措置

設備対策

: ミストが発生する場合は発生源の密閉化、または排気装置を設ける。取り扱い場所の近くに、目の洗浄およ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(2006年度版): $3\text{mg}/\text{m}^3$ (鉱油ミストとして)
ACGIH(2004年度版): 時間荷重平均(TWA)値: $5\text{mg}/\text{m}^3$ (鉱油ミストとして)

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

: 長期間また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。

皮膚および身体の保護具

: 長期間にわたり取り扱う場合または濡れる場合には耐油性の長袖作業着などを着用する。

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. 物理的および化学的性質

物理的状态

物理的状态、形状、色など

淡褐色液体

臭い

僅かな臭い

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	- 15.0
発火点	200 ~ 410 (参考値)
引火点	244 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0.9g/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.安定性および反応性

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、酸化性物質との接触しないよう注意する。
危険有害な分解生成物	: 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 LD ₅₀ 5000mg/kg 以上 経皮 ラット LD ₅₀ 5000mg/kg 以上 吸入(ミスト) ラット LD ₅₀ = 2.18mg/L
皮膚腐食性 / 刺激性	: ウサギを用いた試験により、軽度の刺激性と記述されている報告がある。
眼に対する重篤な損傷性 / 刺激性	: ウサギを用いた試験により、軽度の刺激性と記述されている報告がある。
呼吸器感作性又は皮膚感作性	1. 呼吸感作性: 現在のところ有用な情報なし 2. 皮膚感作性: モルモットを用いたOECD Guideline 406 に準拠した複数の試験(maximization test を含む)において、いずれも感作性なしとの結果が得られている。
生殖細胞変異原性	1. ラットを用いた細胞遺伝学的試験[染色体異常試験](体細胞in vivo 変異原生試験)における異常細胞が増加した。 2. 職業暴露を受けたヒトの末梢血リンパ球で染色体異常の頻度増加が観察された。 3. 生殖細胞in vivo 遺伝毒性試験について有用な情報なし。
発がん性	基油 OSHAによる評価 : 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)される。 EUによる評価 : 発がん性であるとの表示は必要ない。
添加剤	: 現在のところ有用な情報なし
生殖毒性	: 現在のところ有用な情報なし
特定標的臓器 / 全身毒性(単回暴露)	: ラットに吸入暴露した試験により、肺に肉眼的、病理組織学的な急性変化(詳細不明)が用量依存的(1.51 ~ 5.05mg/L)に見られたとの記述がある。
特定標的臓器 / 全身毒性(反復暴露)	: 長年にわたり鉱油、あるいはそのミストの暴露を受けたヒトで肺線維症、脂肪肺炎、肺の脂肪肉芽腫が報告されている。
吸引性呼吸器有害性	: GHS の危険有害性区分の判定基準である40 で測定した場合の動粘性率が20.5mm ² /s またはそれ以下の炭化水素に該当しない。

12.環境影響情報

生態毒性	: 現在のところ有用な情報なし
残留性 / 分解性	: 現在のところ有用な情報なし
生体蓄積性	: 現在のところ有用な情報なし
土壌中の移動性	: 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、また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、「廃棄物の処理およ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。

14.輸送上の注意

国際規制

国連番号	非該当
品名	非該当
国連分類	国連の分類基準に該当せず
容器等級	非該当
海洋汚染物質	非該当

国内規制

: 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。

陸上

1. 消防法 危険物第4類 第4石油類 危険等級
2. 労働安全衛生法 通知対象物

海上

船舶安全法 非危険物 個別運送およびばら積み運送に於いて

航空

航空法 非危険物

輸送の特定の安全対策および条件

1. 運搬容器および包装の外部に、品名、数量、危険等級および「火気厳禁」表示をする。
2. 指定数量以上を車両で運搬する場合は、「危」の標識を車両前後に表示し、消火設備を備える。
3. 陸上輸送の場合、運搬時の積み重ね高さは3m以下とする。
4. 第1類および第6類の危険物との混載を禁止する。
5. 輸送用容器(タンカー、タンク車、タンクローリーを除く)は危険物の規制に関する別表第3の2項に定めたものを使用する。
6. その他関係法令の定めるところに従う。

15.適用法令

消防法	危険物第4類第4石油類 危険等級
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
廃棄物の処理およ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

1. 許容濃度等の勧告、日本産業衛生学会(2006)
2. 米国産業衛生専門家会議(ACGIH) “TLVs and BELs 2004” (2004)
3. International Uniform Chemical Information Database(IUCLID) (2000)
4. IARC suppl.7 (1987)
5. IARC Monographs Programme on the Evaluation of Carcinogenic Risk to Humans (1987)
6. EC理事会指令「67/548/EEC」の付属書 「危険な物質リスト」
7. 米国産業衛生専門家会議: ACGIH documentation (2001)
8. IARC Monographs Programme on the Evaluation of Carcinogenic Risk to Humans (1984)
9. WHO/IPCS:「環境保護クライテリア(EHC)」(1982)

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、個々の取り扱いなど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。
