

安全データシート (SDS)

作成日：2022年 5月20日

1. 製品及び会社情報

製品名	オリオンベーンレスポンプ純正オイルA-02
用途	オリオンベーンレスポンプ用ギヤオイル
会社名	オリオン機械株式会社
住所	〒382-8502 長野県須坂市大字幸高246
担当部門・連絡先	技術開発本部 技術管理部 / 電話番号 026-245-1230・FAX番号 026-245-4151
整理番号	A-02-3

2. 危険有害性の要約

この物質は法的指針によれば危険有害性は無い(セクション15を参照)

GHS分類に関係しない又はGHSで扱われない他の危険有害性:

物理化学的危険性

重大な危険性はない

健康有害性

高圧で皮膚組織の内部へ注入された場合、重度の障害を起こす恐れがある。過度に暴露すると眼、皮膚あるいは、呼吸器系に刺激を与えることがある。

環境有害性

重大な危険性はない

備考: この物質を専門家の助言なしで、セクション1の用途以外に使用すべきではない。健康に及ぼす影響を調べた結果、個人差はあると思われるが、化学的曝露により潜在的な健康リスクを与える可能性がある。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別

この製品は混合物として定義されている

通知すべき危険有害物質もしくは、複合物

名称	CAS#	濃度*	GHS危険有害性コード
1-デセン（ポリアルファーオレフィン）、 水素化処理したテトラマー及びトリマー	68649-12-7	40 - < 50%	H304
リン酸、メチルフェニル ジフェニルエステル	26444-49-5	0.1 - < 0.25%	H400 (M factor 1), H410 (M factor 1)
トリフェニルフォスフェート	115-86-6	0.1 - < 0.25%	H400 (M factor 1), H411

* ガスの濃度は容量パーセントで表し、それ以外は重量パーセントで表す。

4. 応急処置**吸入した場合**

暴露を止めること。救助員は、自身あるいは他の人々が暴露するのを避けること。適切な呼吸用保護具を着用すること。もし呼吸障害、めまい、吐き気が起きたり、意識不明の状態に陥った場合は、直ちに医師の治療を受けること。呼吸が停止した場合は、機器等を用いて酸素吸入を試みるか、口対口の人工呼吸を行う。

皮膚に付着した場合

石鹼と水で接触した部分を洗浄する。製品が皮下または、体内のいかなる場所に注入された場合、傷の外観またはその大きさに関係なく、被害者は直ちに緊急処置を行う為に医師の診断を受ける必要がある。高圧注入による初期症状が、小さいか皆無であっても、事故が起きて数時間以内に早期処置を行うと、傷が大きく広がるのを明らかに軽減できる。

目に入った場合

水で完全に洗い流す。もし刺激が治まらない場合は医師の手当を受ける。

飲み込んだ場合

応急処置は通常必要ない。もし違和感がある場合は、医師の手当てを受ける。

医師に対する特別な注意事項

なし

5. 火災時の措置**消火剤**

適切な消火剤： 消火には噴霧水、泡、ドライケミカル、炭酸ガスを使う。

使ってはならない消火剤： 直接の水噴射

消火

消火方法： その現場から避難させる。消火剤やその希釈剤が、水路、下水、あるいは上水道へ流入

することを防ぐ。消防士は、標準の防護装備を使用し、建物内部やタンク内等では内蔵型呼吸機（SCBA）を用いる。火にさらされた表面を冷却したり、人を守るために噴霧水を使用する。

有害な燃焼生成物： アルデヒド類，不完全燃焼時の生成物，炭素酸化物，煙、煙霧，酸化硫黄

燃焼特性

引火点 [試験法]： >218°C (424° F) [ASTM D-92]

燃焼範囲（おおよその空気中の容量%）： 下限： 0.9 上限： 7.0

自然発火温度： データなし

6. 漏出時の措置

通報手順

流出または放出事故が起きた場合、すべての適用法令に従って関係機関に通報する。

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

流出物に触らない。消火に関する情報はセクション5を参照。重大な有害性については危険有害性の要約を参照。応急処置についてはセクション4を参照。最低限必要な保護具についてはセクション8を参照。特殊な状況下や緊急時対応の専門家の判断により、追加の保護策が必要になることもある。

封じ込み及び浄化の方法及び機材

陸上での漏出： 危険を冒さずにできる場合は、漏れを停止させる。ポンプでくみ出すか、または適切な吸収剤で回収する

海上での漏出： 危険を冒さずにできる場合は、漏れを停止させる。直ちにオイルフェンスにより、流出物を封じ込めること。他の輸送業者にも警告を行うこと。すくい取るか、もしくは適切な吸収剤を用いて水面から除去する。分散剤を使用する前に専門家の意見を求める。

海上での漏出および陸上での漏出についての記載内容は、この物質の最も起こりそうな漏出シナリオに基づいている。しかし、地理的条件、風向、気温、海上での漏出の場合は波、流れの方向、速度によってとるべき行動がおおきな影響を受けるかもしれない。こういった場合、その地方の専門家に相談すべきである。

注：その地方の規制により、とるべき行動が指示あるいは制限されていることがある。

環境に対する注意事項

大量漏出： 後に回収し処分するために、漏出場所から離れたところに堤防を設ける。水路、下水道、地下または閉塞した場所へ流入することを防ぐ。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い（技術的対策；安全取扱注意事項；接触回避）

滑りによる事故防止のため、少量のこぼれ、洩れを避けること。この製品は電気スパーク（着火

源) を起こす静電気を蓄積することがある。この製品をバルクで取り扱う場合、電気スパークが、存在する液体あるいは、残った液体から生じた可燃性蒸気に着火することもある（例えば、スイッチを作動する作業中など）。適切なアースや接地処置をすること。しかしながら、アースと設置が、静電気蓄積からの危険回避をできないこともある。適切に適用できるガイダンスを参照すること。この参考として次の引用がある。米国石油協会2003（Protection Against Ignitions Arising out of Static, Lightning and Stray Currents）または、National Fire Protection Agency 77（Recommended Practice on Static Electricity）または、GENELEC CLC/TR 50404（Electrostatics - Code of practice for the avoidance of hazards due to static electricity）。

静電気蓄積： 本物質は静電気を蓄積する。

保管（安全な保管条件；安全な容器包装材料）

貯蔵用容器など、容器の選定により静電気の蓄積や放電が起こることがある。密栓していない、あるいは製品表示のない容器には貯蔵しないこと。

8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度

許容濃度/基準値（注記：複数の値がある場合、加算的ではない）

物質名	形態	許容値/規格		注意事項	出典
1-デセン（ポリアルファーオレフィン）、水素化処理したテトラマー及びトリマー	エアロゾル（胸郭吸入粒子）	TWA	5 mg/m ³		エクソンモービル
トリフェニルフォスフェート		TWA	3 mg/m ³		ACGIH

本製品取扱時、生成する物質の許容濃度/基準値： ミストやエアゾールが発生する場合の推奨される許容濃度：5 mg/m³ - ACGIH TLV（吸入成分）；米国産業衛生専門家会議が定めた閾値、1日当たりの労働時間を8時間とした場合の時間荷重平均値

生物学的限界値

生物学的限界値は設定されていない。

注：許容濃度/基準値は目安として示されている。適用される規制に従う。

設備的対策

必要な保護レベルと管理方法は、潜在する曝露条件によって変わる。以下の対策を考慮する；
通常の使用状況で適切に換気してあれば、特別に必要なものはない。

保護具

保護具を選択する際は、実用性、取扱い方法、濃度および曝露され得る可能性を考慮する。本物質を

使用する際の保護具の選択についての情報は、以下に示すように、想定し得る通常の使用方法に基づいている。

呼吸用保護具： 設備的対応によっても空気中の濃度が、作業員の健康を保護するのに適切なレベルに保たれていない場合、国家検定合格の呼吸保護具を使用することが適当と思われる。該当する場合は、呼吸保護具の選定、使用および保守は法令に従わなければならない。本物質用に考えられる呼吸保護具のタイプは以下の通りである：

通常の使用状況で適切に換気してあれば、特別に必要なものはない。 微粒子状物質

空気中の濃度が高い場合、承認された空気供給式呼吸器を加圧モードで使用する。酸素レベルが適当ではない、ガス／蒸気の警告特性が貧弱、空気浄化フィルターの容量／定格オーバーの場合は、緊急ポンベ付き空気供給式呼吸器の使用が適切であると思われる。

手の保護具： ここで提供している具体的な保護手袋に関する情報は、公表された文献及び、保護手袋の製造業者のデータに基づいている。保護手袋の適合性及び、浸透時間は、具体的な使用条件により相違する。保護手袋の選定における明確なアドバイス及び、使用条件での浸透時間については、保護手袋の製造業者に問い合わせること。また、使用前に保護手袋を検査して、すり切れたり、損傷ある手袋は、交換すること。本製品を使用する際に、推奨できる保護手袋の種類は、次の通りである：

通常の使用条件下では、別段の保護措置を必要としない。 ニトリル、バイトン

眼、顔面の保護具： 接触が生じそうな場合、側面シールド付き保護メガネが推奨される。

皮膚及び身体の保護具： 提供された個々の保護衣に関する情報は、公表された文献および製造業者のデータに基づいている。本物質用に考えられる保護衣のタイプは以下の通りである：

通常の使用条件下では、皮膚の保護は必要でない。良い環境衛生規範に従って、皮膚との接触を避けるための予防措置を取ること。

衛生措置： 本物質を取り扱った後、手を洗ってから飲食や喫煙をするなど、常に個人で適切な衛生的措置を続ける。汚染物質を取り除くために定期的に作業着と保護具を洗濯する。洗濯できない汚染された衣類及び靴などは廃棄する。確実な備品管理を実施する。

環境規制

大気、水、土壌への汚染を抑制するため、適用される環境に関する法規制に従うこと。また、環境への放出を防止又は抑制するため、適用される適切な管理方法を執り、環境を保全すること。

9. 物理的及び化学的性質

注：物理的及び化学的性質は、安全、健康、環境に関する情報のためのみに提供するものであり、製品の全ての性状を示したものではない。 その他の情報については、供給者に相談すること。

基本的な物理的及び化学的性質

物理状態： 液体

色： オレンジ

臭い： 特有

融点： 適用外

凝固点： データなし
 沸点又は初留点 / 沸点範囲： > 316°C (600° F) [予測値]
 可燃性： 点火可能な
 爆発下限界及び爆発上限界 / 可燃限界： 下限： 0.9 上限： 7.0
 引火点 [試験法]： > 218°C (424° F) [ASTM D-92]
 自然発火点： データなし
 分解温度： データなし
 pH： 適用外
 動粘性率： 68 cSt (68 mm²/sec) @ 40°C [ASTM D445]
 溶解度： 無視できる
 n-オクタノール/水分配系数 (log値)： >3.5 [予測値]
 蒸気圧： < 0.013 kPa (0.1mmHg) @ 20°C [予測値]
 密度 (@ 15.6°C)： 0.848 [ASTM D4052]
 相対ガス密度： > 2 @101 kPa [予測値]
 粒子特性： サイズ中央値： 適用外 サイズ範囲： 適用外

その他の情報

流動点： -45°C (-49° F) [ASTM D5950]
 蒸発速度 (酢酸n-ブチル = 1)： データなし
 酸化特性： 危険有害性の要約の項を参照.

10. 安定性及び反応性

反応性： 以下のサブセクションを参照してください。

化学的安定性： 通常状態で安定。

避けるべき条件： 過剰加熱。 高着火エネルギー源

混触危険物質： 強酸化剤

危険有害な分解生成物： この物質は、常温では分解しない。

危険有害反応可能性： 危険有害性のある重合はおきない。

11. 有害性情報

毒物学的影響に関する情報

危険物クラス	結論/備考
吸入	
急性毒性： 評価項目データなし	毒性が極めて低い。 組成物質の評価に基づく
刺激性： 評価項目データなし	常温/通常取り扱う温度では、無視できる有害性しかない。
摂取	

急性毒性：評価項目データなし	毒性が極めて低い。組成物質の評価に基づく
皮膚	
急性毒性：評価項目データなし	毒性が極めて低い。組成物質の評価に基づく
皮膚腐食性/刺激性： 評価項目データなし	常温では、皮膚の炎症は殆ど起きない。組成物質の評価に基づく
眼	
眼に対する重篤な損傷性： 評価項目データなし	眼に、短い時間軽度な不快感を及ぼす恐れがある。組成物質の評価に基づく
感作	
呼吸器感作：データなし	呼吸器感作物質は予測されない。
皮膚感作：データなし	皮膚感作性物質は予測されない。組成物質の評価に基づく
誤えん：データあり	誤えん有害性は予測されない。材料の物理化学的特性に基づく
生殖細胞変異原性：データなし	生殖細胞変異原性物質は予測されない。組成物質の評価に基づく
発がん性：データなし	発がん性は予測されない。組成物質の評価に基づく
生殖毒性：データなし	生殖毒性物質は予測されない。組成物質の評価に基づく
授乳：データなし	乳幼児に害を与えることは予測されない。
特定標的臓器毒性	
単回ばく露：データなし	単回ばく露から臓器損害を引き起こすことは予測されない。
反復ばく露：データなし	長期または反復ばく露から臓器損害を引き起こすことは予測されない。組成物質の評価に基づく

その他の情報

内容物：

高度精製基油：動物実験では発ガン性はない。これらはIP-346、改訂AMES試験、および/または他のスクリーニングテストをパスする。皮膚塗布試験および吸入試験での最小の影響があった。すなわち、肺がなんら特異性もなく免疫細胞に浸潤したこと、オイルが滲出したこと、微少の肉芽腫ができたことである。試験動物に対して感作性はない。

参照データの出典の記述はセクション16を参照。

IARC(国際がん研究機関) 分類：

以下の成分は、下記リストで示す： なし。

--探索した規制リスト--		
1 = IARC 1 (ヒトに対して発ガン性がある)	2 = IARC 2A (ヒトに対して恐らく発ガン性がある)	3 = IARC 2B (ヒトに対して発ガン性がある可能性がある)

12. 環境影響情報

ここに示す情報は、この物質、成分および類似物質のデータに基づいている。

生態毒性

- 物質 -- 水生生物に対する有害性は予測されない。
物質 -- 水生生物に対して慢性毒性を及ぼすことは予測されない。

土壌中の移動性

基油（ベースオイル）成分 -- 本物質は、溶解度が低く、浮遊し、水中から陸地に移動することが予測される。汚泥ならびに汚水固形物として分離し得る。

残留性・分解性 情報なし

生体蓄積性 情報なし

オゾン層への有害性 非該当

生態学的データ**環境有害性**

検査	持続期間	生物種	検査結果
水生 - 急性毒性	96 時間数	ニジマス	LL50 1003 mg/L: 同様の物質でのデータ
水生 - 慢性毒性	21 日	オオミジンコ	NOELR 1 mg/L: 同様の物質でのデータ

参照データの出典の記述はセクション16を参照。

13. 廃棄上の注意

化学品、汚染容器及び包装の安全で、かつ、環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報

廃棄方法

供給された物質を適切に廃棄する。廃棄に際しては、その時点での廃棄物の状態に応じて、適用される法律、規制に従わなければならない。

残余廃棄物

本製品は燃料として、密閉系の火力調整できるバーナーで燃やすか、または有害な燃焼物の生成を防ぐために特別に管理された設備で焼却するのが適している。環境を保護すること。使用油は、指定された場所で廃棄処分すること。皮膚接触を最小限にすること。使用油を溶媒、ブレーキ液あるいは、クーラント等と混合しないで下さい。

空容器に関する警告 空容器に関する警告（該当する場合）：空容器には残留物が含まれていることがあり、危険である可能性がある。正しい指示を得ないで、容器の再充填またはクリーニングをしてはいけない。空のドラム缶は適切に修理するか廃棄するまで、内容物を完全に取り出し安全に保管すべきである。空容器は、適切な資格を持つかまたはライセンスを受けた契約業者により、政府の規則に従いリサイクル、回収、または廃棄すべきである。容器に加圧、切断、溶接、ろう付け、はんだ付け、穴開け、研磨操作を加えたり、容器を

熱、火炎、スパーク、静電気、または他の発火源にさらしてはいけません。容器は爆発し、傷害や死亡事故を引き起こすことがある。

14. 輸送上の注意

陸上輸送手段及び輸送条件の注意事項：

第1類、第6類の危険物及び高圧ガスと混載しないこと。 その他関係法令の定めるところに従う。

海上輸送（IMDG）： IMDGコードによると、海上輸送では規制対象外

海洋汚染物質： なし

航空輸送（IATA）： 空輸に関する規定無し

15. 適用法令

この物質は、化学品の分類及び表示に関する調和システム（GHS）（JIS Z 7252-2019）に基づく区分によれば有害性があるとは見なされない。

該当法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報

下記の既存化学物質リストに記載されているか、記載・通知が免除されている。： AIIC, DSL, IECSC, ISHL, KECI, PICCS, TCSI, TSCA

特別な場合：

リスト	状況
化審法化学物質	限定的適用

適用法令：

化審法の対象物質：

化学名	参照リスト	化審法-官報公示整理番号
エチルベンゼン	優先評価化学物質	3-28, 3-60
ナフタレン	優先評価化学物質	4-311
プソイドクメン（1,2,4-トリメチルベンゼン）	優先評価化学物質	3-7, 3-3427
トルエン	優先評価化学物質	3-2, 3-60
トリクレジルフォスフェート	優先評価化学物質	2-2522, 3-2613, 3-3363
キシレン	優先評価化学物質	3-3, 3-60

消防法：危険物第4類 引火性液体 第4石油類、危険等級Ⅲ

海洋汚染防止法：規制対象物質

船員労働安全衛生規則：該当
毒物及び劇物取締法（PDSCL）：非該当
化学物質管理促進法（PRTR法）：非該当
下水道法：鉱油類排出規制（5mg/L 許容濃度）
廃棄物処理法：産業廃棄物
水質汚濁防止法：油分排出規制（5mg/L 許容濃度）

日本の成分情報

労働安全衛生法 57条、表示対象物質：なし。

労働安全衛生法：57条の2、通知対象物質：なし。

労働安全衛生法施行令、別表3-1、製造許可物質：なし。

PRTR法第1種指定化学物質：なし。

PRTR法第2種指定化学物質：なし。

毒物及び劇物取締法の対象化学物質：なし。

16. その他の情報

参照文献：このSDSの作成にあたり、以下の文献の一つ又は二つ以上を引用している：社内または供給業者のトキシコロジー研究結果、CONCAWEプロダクトドシェ、欧州炭化水素溶剤REACHコンソーシアムのような通商協会の刊行物、米国HPVロバストサマリー、欧州IUCLIDデータベース 米国NTP刊行物、必要に応じたその他の文献

N/D = 情報なし, N/A =非該当

本文のセクション 3 に、GHS の H-コードを追記した（情報のため）

H304：飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ；吸入、区分 1

H400：水生生物に非常に強い毒性；水性環境有害性（急性）区分 1

H410：長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性；水性環境有害性（長期間）区分 1

H411：長期継続的影響によって水生生物に毒性；水性環境有害性（長期間）区分2

本安全データシートの改訂状況は以下のとおり：

組成：Component Table 情報が修正された。

セクション01：緊急連絡先 情報が修正された。

セクション01：会社住所 情報が削除された。

セクション01：会社住所 情報が修正された。

セクション08：暴露限界表 情報が修正された。

セクション09：分解温度°C（F） 情報が追加された。

セクション09：分解温度°C（F） 情報が削除された。

セクション9：可燃性（固体、ガス） 情報が削除された。

セクション9：可燃性 情報が追加された。

セクション09：燃焼範囲-下限 情報が追加された。

セクション09：燃焼範囲-上限 情報が追加された。

セクション09：引火点°C（° F） 情報が修正された。

セクション09：粒子特性 情報が追加された。

- セクション09 : 粒子範囲 情報が追加された.
- セクション09 : 物理的状态 情報が削除された.
- セクション09 : 流動点°C (F) 情報が修正された.
- セクション09 : 比重 情報が修正された.
- セクション09 : 蒸気圧 情報が追加された.
- セクション10 : 反応性 情報が追加された.
- セクション11 : 誤えんの結論 情報が追加された.
- セクション11 : 誤えん 試験データ 情報が追加された.
- セクション11 : 発がん性物質の結論 情報が追加された.
- セクション11 : 発がん性物質 試験に関するコメント 情報が追加された.
- セクション11 : 発がん性物質 試験データ 情報が追加された.
- セクション11 : 皮膚刺激性に関する試験データ 情報が追加された.
- セクション11 : 皮膚刺激性に関する試験データ 情報が削除された.
- セクション11 : 経皮致死量試験データ 情報が追加された.
- セクション11 : 経皮致死量試験データ 情報が削除された.
- セクション11 : 目刺激性に関する試験データ 情報が追加された.
- セクション11 : 目刺激性に関する試験データ 情報が削除された.
- セクション11 : 呼吸器刺激性に関する試験データ 情報が追加された.
- セクション11 : 吸入致死に関する試験データ 情報が追加された.
- セクション11 : 吸入致死に関する試験データ 情報が削除された.
- セクション11 : 授乳の結論 情報が追加された.
- セクション11 : 授乳 試験データ 情報が追加された.
- セクション11 : 変異原性の結論 情報が追加された.
- セクション11 : 変異原性 試験に関するコメント 情報が追加された.
- セクション11 : 変異原性物質 試験データ 情報が追加された.
- セクション11 : 経口致死性試験データ 情報が追加された.
- セクション11 : 経口致死性試験データ 情報が削除された.
- セクション11 : その他の健康への影響 情報が追加された.
- セクション11 : 生殖の結論 情報が追加された.
- セクション11 : 生殖 試験に関するコメント 情報が追加された.
- セクション11 : 生殖 試験データ 情報が追加された.
- セクション11 : 呼吸器感作性の結論 情報が追加された.
- セクション11 : 呼吸器感作性試験データ 情報が追加された.
- セクション11 : 皮膚感作性の結論 情報が追加された.
- セクション11 : 皮膚感作性に関するコメント 情報が追加された.
- セクション11 : 皮膚感作性試験データ 情報が追加された.
- セクション11 : 特定標的臓器毒性-反復ばく露の結論 情報が追加された.
- セクション11 : 特定標的臓器毒性-反復ばく露 試験に関するコメント 情報が追加された.
- セクション11 : 特定標的臓器毒性-反復 試験データ 情報が追加された.
- セクション11 : 特定標的臓器毒性-単回ばく露の結論 情報が追加された.
- セクション11 : 特定標的臓器毒性-単回 試験データ 情報が追加された.
- セクション12 : 生物学的情報-生体蓄積性 情報が追加された.
- セクション12 : 環境影響情報-残留性・分解性 情報が追加された.
- セクション15 : 国内の有害性記述 情報が修正された.

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、取扱い事業者に提供されるものです。取扱事業者は、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。また、記載されている情報は作成日/改訂日時点での情報を基に作成したものであり、その内容について保証するものではありません。各種法令改正や製品情報の改訂により今後も内容が変更されますので、販売・流通事業者は、取扱事業者に対し、常に最新の安全データシートを提供するようお願いいたします。