

整理番号： 3521538
作成： 2011/04/18
改訂： 2016/06/01

製品名： ヤンマー エコロイヤル5オイル 5W-30 DH-2

1. 化学品及び会社情報

製品名： ヤンマー エコロイヤル5オイル 5W-30 DH-2
供給者の会社名称： コスモ石油ルブリカンツ株式会社
住所： 東京都港区芝浦一丁目1番1号
担当部門： 直売技術本部
(TEL:03-3798-3875)
作成部門： 直売技術本部
(TEL:03-3798-3875)
製品コード： 3521538
推奨用途： 4サイクルディーゼルエンジン用

2. 危険有害性の要約

GHS分類		区分
眼損傷性/刺激性		区分2
皮膚感作性		区分1

GHSラベル要素

絵表示：



注意喚起語：
危険有害性情報：

警告
(H319)強い眼刺激
(H317)アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

注意書き：

安全対策

- ・(P261)粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレアの吸入を避けること。
- ・(P264)取扱い後は手をよく洗うこと。
- ・(P272)汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
- ・(P280)保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

応急措置

- ・(P302+P352)皮膚に付着した場合：多量の水と石けん（鹼）で洗うこと。
- ・(P305+P351+P338)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。
- ・(P333+P313)皮膚刺激又は発しん（疹）が生じた場合：医師の診断/手当てを受けること。
- ・(P337+P313)眼の刺激が続く場合：医師の診断/手当てを受けること。
- ・(P362+P364)汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。

整理番号： 3521538
 作成： 2011/04/18
 改訂： 2016/06/01

製品名： ヤンマー エコロイヤル5オイル 5W-30 DH-2

廃棄 ・(P501)内容物/容器を国際/国/都道府県/市町村の規則に従って廃棄すること。具体的には、都道府県知事等の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

その他注意事項：

GHS分類による注意書きに記載がない場合でも、以降の章に記載された情報を参考に、安全対策/応急措置/保管/廃棄に関し十分な配慮を行うこと。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別： 成分及び濃度又は濃度範囲	混合物 石油系炭化水素（鉱油） 潤滑油添加剤 詳細は企業秘密であり非公開。	90質量%以上100質量%未満 10質量%未満
化学特性（化学式） 官報公示整理番号（化学物質審査規制法、労働安全衛生法）	特定できない。 構成物質はすべて既存化学物質であるが、番号は企業秘密であり非公開。	
危険有害成分		
化学物質管理促進法	非該当	
労働安全衛生法	鉱油(第57条の2 通知対象物質 政令番号 第168号)	
毒物劇物取締法	非該当	

4. 応急措置

吸入した場合：	<ul style="list-style-type: none"> ・新鮮な空気のある場所に移す。体を毛布等でおおい、保温して安静を保ち、必要なら医師の手当てを受ける。
皮膚に付着した場合：	<ul style="list-style-type: none"> ・皮膚に付着した場合：多量の水と石けん（鹸）で洗うこと。 ・皮膚刺激又は発しん（疹）が生じた場合：医師の診断/手当てを受けること。 ・汚染された衣類を脱ぐこと。
眼に入った場合：	<ul style="list-style-type: none"> ・清浄な水で最低15分間目を洗浄した後、医師の手当てを受ける。 ・眼の刺激が続く場合：医師の診断/手当てを受けること。
飲み込んだ場合：	<ul style="list-style-type: none"> ・無理に吐かせないで、速やかに医師の手当てを受ける。 ・口の中が汚染されている場合には、水で十分洗う。
最も重要な徴候症状：	<ul style="list-style-type: none"> ・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：	現在のところ有用な情報なし。
医師に対する特別な注意事項：	現在のところ有用な情報なし。

製品名： ヤンマー エコロイヤル5オイル 5W-30 DH-2

5. 火災時の措置

- 消火剤：
- ・霧状の強化液、泡、粉末又は炭酸ガス消火剤が有効である。
 - ・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：
- ・棒状の水を用いてはならない。火災を拡大し危険な場合がある。
- 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。
 - ・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
- ・消火作業の際は、風上から行き必ず保護具を着用する。

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：
環境に対する注意事項：
- ・作業の際には、必ず保護具を着用する。
- 封じ込め及び
浄化の方法及び機材：
- ・河川・下水道等に排出されないよう注意する。
 - ・海上の場合、薬剤を用いる場合には国土交通省令・環境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。
 - ・周辺の着火源を速やかに取り除く。
 - ・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。
 - ・大量の場合は、漏油した場所の周辺には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、出来るだけ空容器等に回収する。
 - ・海上の場合、オイルフェンスを展開して拡散を防止し、吸収マットなどで吸い取る。薬剤を用いる場合には国土交通省令・環境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：
- ・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。
 - ・周辺の着火源を取り除く。

7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い
- 技術的対策：
- ・指定数量以上の量を取扱う場合には、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。
 - ・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。
 - ・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。
 - ・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。
 - ・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。

製品名： ヤンマー エコロイヤル5オイル 5W-30 DH-2

局所排気・全体換気： 現在のところ有用な情報なし。
 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。そのため換気及び火気などへの注意が必要である。
 安全取扱注意事項： ・粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。
 ・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。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。

保管

安全な保管条件： ・直射日光を避け、換気の良い場所に保管する。
 ・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。
 ・危険物の表示をして保管する。
 ・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。
 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。
 ・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。
 ・取扱い場所の近くに、眼の洗浄及び身体洗浄の為の設備を設置する。

管理濃度 管理濃度： 規定なし（作業環境評価基準（平成21年度厚生労働省告示第194/195号））
 ・許容濃度 許容濃度： 日本産業衛生学会（2010年度版）
 時間荷重平均 TWA 3mg/m³(oil mist)
 ACGIH（2010年度版）
 時間荷重平均 TWA 5mg/m³(oil mist)

保護具

呼吸器の保護具： ・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。

製品名： ヤンマー エコロイヤル5オイル 5W-30 DH-2

9. 物理的及び化学的性質

製品

物理的状态：	液体
形状：	液体
色：	淡褐色
臭い：	わずかな臭い
融点・凝固点：	流動点(°C) -40.0
沸点、初留点 及び沸騰範囲：	データなし
引火点：	222(°C) クリーブランド開放式
自然発火温度：	データなし
燃焼又は爆発範囲：	推定値1-7(容量%)
蒸気圧：	データなし
蒸気密度：	データなし
比重(密度)：	密度(g/cm ³) 0.85(15°C)
溶解度：	水：不溶
n-オクタノール/水 分配係数：	データなし
分解温度：	データなし

10. 安定性及び反応性

化学的安定性：	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：	ハロゲン類、強酸類、アルカリ類、酸化性物質。
危険有害な分解生成物：	燃焼の際には一酸化炭素等が発生する可能性がある。

11. 有害性情報

製品

急性毒性(経口)：	経口 ラット LD50 5000mg/kg以上(基油) 製品の危険有害性区分については、混合物の分類基準に基づいて分類を実施した。
急性毒性(経皮)：	経皮 ラット LD50 5000mg/kg以上(基油) 製品の危険有害性区分については、混合物の分類基準に基づいて分類を実施した。
急性毒性(吸入)：	吸入(ミスト) ラット(4h) LC50 5mg/L以上(基油) 製品の危険有害性区分については、混合物の分類基準に基づいて分類を実施した。

安全データシート

整理番号： 3521538
 作成： 2011/04/18
 改訂： 2016/06/01

製品名： ヤンマー エコロイヤル5オイル 5W-30 DH-2

皮膚腐食性及び皮膚刺激性：	皮膚刺激性に区分する情報はない。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。ただし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。（基油）製品の危険有害性区分については、混合物の分類基準に基づいて分類を実施した。
眼に対する重篤な損傷性 又は眼刺激性：	眼刺激性に区分する情報はない。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（基油）製品の危険有害性区分については、混合物の分類基準に基づいて分類を実施した。
呼吸器感作性：	現在のところ有用な情報なし。（基油）製品の危険有害性区分については、混合物の分類基準に基づいて分類を実施した。
皮膚感作性：	ビューラーテスト（モルモット）により皮膚感作性なしとの結果である。（基油）製品の危険有害性区分については、混合物の分類基準に基づいて分類を実施した。
生殖細胞変異原性：	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。（基油）製品の危険有害性区分については、混合物の分類基準に基づいて分類を実施した。
発がん性：	本製品に使用されている基油は高度精製基油（IP346法によるDMSO抽出物量3%未満）であり、IARCでは高度精製油はグループ3（ヒトに対して発がん性について分類できない）に分類され、ACGIHでもほぼ同様の分類がなされている。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。各種動物への皮膚暴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。（基油）製品の危険有害性区分については、混合物の分類基準に基づいて分類を実施した。
警告：	警告：使用したエンジンオイルに長期間触れた場合、動物実験では皮膚がんになる可能性があることが報告されています。取り扱う際は長期間皮膚に触れないようにしてください。
生殖毒性：	ラットによる発育毒性及び生殖毒性試験から得られた知見により、これら毒性を示す結果は得られておらず、生殖毒性なしと判断する。（基油）製品の危険有害性区分については、混合物の分類基準に基づいて分類を実施した。
特定標的臓器毒性、単回ばく露：	急性試験による各種特定臓器への単回暴露毒性は認められていない。（基油）製品の危険有害性区分については、混合物の分類基準に基づいて分類を実施した。
特定標的臓器毒性、反復ばく露：	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。（基油）製品の危険有害性区分については、混合物の分類基準に基づいて分類を実施した。
吸引性呼吸器有害性：	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できない。

整理番号： 3521538
 作成： 2011/04/18
 改訂： 2016/06/01

製品名： ヤンマー エコロイヤル5オイル 5W-30 DH-2

12. 環境影響情報

製品

生態毒性

急性毒性：

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以上
 （基油）
 甲殻類（オオミジンコ 48時間） EL50/NOEL 10,000mg/L以上
 （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、基油については水生環境急性有害性なしと
 判断する。
 製品の危険有害性区分については、混合物の分類基準に基づい
 て分類を実施した。

慢性毒性：

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以上
 （基油）
 甲殻類（オオミジンコ 21日間） NOEL 10mg/L以上（基油）
 藻類（セレナストルム） NOEL 100mg/L以上（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、基油については水生環境慢性有害性なしと
 判断する。
 製品の危険有害性区分については、混合物の分類基準に基づい
 て分類を実施した。

残留性・分解性：

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（基油）

生体蓄積性：

高度精製基油としては有用な情報がない。（基油）

土壌中の移動性：

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
 壌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。（基油）

他の有害影響：

微生物の発光試験（4日間）による発光阻害は確認されなかつ
 た（基油）

上記情報は部分的な情報及び類似物質によるものである。高度
 精製基油に対して完全な情報が取得されているわけではない。

製品名： ヤンマー エコロイヤル5オイル 5W-30 DH-2

13. 廃棄上の注意

廃棄方法： 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。廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。

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。

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分を行う。空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

各国の法律に従い廃棄すること。

14. 輸送上の注意

国連勧告	国連分類：	なし
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。
		陸上輸送 消防法 危険物 第4類 第4石油類 危険等級III
		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措いて）
		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：		引火性液体なので「火気厳禁」 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。 指定数量以上の危険物を車両で運搬する場合は、総務省令で定めるところにより、当該車両に標識を掲げる。また、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。 第1類及び第6類の危険物及び高压ガスを混載しない。 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類引火性液体・第4石油類
化学物質排出把握管理促進法：	非該当
労働安全衛生法：	名称等を表示すべき有害物（石油系炭化水素（鉱油）） 名称等を通知すべき有害物（石油系炭化水素（鉱油））
毒物及び劇物取締法：	非該当
水質汚濁防止法：	油分排出規制（5mg/L許容濃度）
下水道法：	鉱油類排出規制（5mg/L許容濃度）
海洋汚染防止法：	油分排出規制（原則禁止）
廃棄物の処理及び清掃に関する法律：	産業廃棄物規制（拡散、流出の禁止）

整理番号： 3521538
作成： 2011/04/18
改訂： 2016/06/01

製品名： ヤンマー エコロイヤル5オイル 5W-30 DH-2

16. その他の情報

- 参考文献等： 許容濃度の勧告 (2010) 日本産業衛生学会 産業衛生学会誌
Thresholds limit values for chemical substances and physical agents and biological exposure indices, ACGIH (2010)
ECHA (European Chemicals Agency), website "ECHA CHEM", Information on Registered Substances (2011). SDS of EU suppliers (2011)
IARC Monographs Programme on the Evaluation of Carcinogenic Risk to Humans (2006)
米国産業衛生専門家会議：ACGIH documentation (2006)
EC理事会指令「67/548/EEC」の付属書 I 「危険な物質リスト」
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 : 2012 「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)」
- 免責文： 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、取扱事業者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します。