



製品名：エンジンクリーナー

発行：2018/06/02
品番：07908-59800

製品安全データシート

作成：2007/04/16

1. 製品及び会社情報

製品名：エンジンクリーナー

用途：自動車のエンジンルーム、金属、部品の洗浄

会社名 モリブデンビーピー株式会社

住所 〒596-0835 大阪府岸和田市流木町 128-1

担当部門 技術部

担当者 植村彰

電話番号 072-428-2403

FAX 番号 072-428-2450

緊急連絡先 同上

改訂 2016/05/01

2. 危険有害性の要約

物理化学的危険性

金属腐食性物質 : 区分1

健康に対する有害性

皮膚腐食性・刺激性 : 区分1

眼に対する重篤な損傷性 : 区分1

／眼刺激性

特定標的臓器・全身毒性 : 区分2

(単回暴露)

水生環境有害性(急性) : 区分3

記載の無いものは区分外、分類対象外または分類できない。

GHSラベル要素



注意喚起語

危険

危険有害性情報

- ・金属腐食のおそれ
- ・重篤な皮膚の薬傷、目の損傷
- ・重篤な眼の損傷
- ・中枢神経の障害のおそれ
- ・水生生物に有害

注意書き

【安全対策】

使用前に SDS/取扱説明書を入手すること。
すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
ヒューム/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入をしないこと。
取り扱い後はよく手を洗うこと。
この製品を取り扱う時に、飲食または喫煙をしないこと。
屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
環境への放出を避けること。

【応急措置】

指定された個人用保護具を使用すること。
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。
気分が悪い時は医師の診断／手当を受けること。
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。
眼の刺激が続く場合は、医師の診断／手当を受けること。
暴露または暴露の懸念がある場合、医師の診断／手当を受けること。

製品名：エンジンクリーナー

- 【保管】 施錠して保管すること。
【廃棄】 内容物や容器を廃棄する場合、法律・各自治体の条例に基づき、許可を受けた専門の廃棄物処理業者に委託する。

3. 組成、成分情報

単一製品、混合物の区分 混合物
化学名又は一般名
成分及び含有量

成分名	CAS No.	含有量	備考
ホ ^o リ(オキシエチレン)＝アルキルエーテル(C=12-15)	9002-92-0 68439-50-9	2.0%	
珪酸塩	—	—	
非イオン系界面活性剤	—	—	
陰イオン系界面活性剤	—	—	
ジ ^o エチレン ^g リコ ^o ルモノ ^g ^o ^o ^o ^o チ ^o ルエーテル	112-34-5	10.0%	
労働安全衛生法 表示対象物質	ジ ^o エチレン ^g リコ ^o ルモノ ^g ^o ^o ^o ^o チ ^o ルエーテル		
PRTR 法 第一種指定化学物質	ホ ^o リ(オキシエチレン)＝アルキルエーテル(C=12-15) 2.0%		

4. 応急措置

- 吸入した場合 新鮮な空気のある場所に移動させ、身体を毛布などで被い、保温して保つ。必要に応じて医師の診断を受ける。
- 皮膚に付着した場合 汚染された衣服・靴などを速やかに脱ぎ、多量の水または微温湯と石鹼で付着した部分を洗い流す。また、水疱、痛みなどの症状がでた場合には、必要に応じて医師の診断を受ける。
- 目に入った場合 清浄な水で十分に目を洗浄した後、直ちに眼科医の診断を受ける。洗眼の際、まぶたを指でよく開いて、眼球、まぶたのすみずみまで水がよく行きわたるように洗浄する。コンタクトレンズ着用の場合は、固着していないかぎり、取り除いて洗浄を続ける。
- 飲み込んだ場合 直ちに口をすすぎ、できるだけ多量の水または牛乳を飲ませるなどの処置をし、無理に吐き出させないで、本品持参の上、医師の診断を受けてください。ただし、被災者に意識がない場合は、口から何も与えないでください。
- 最も重要な徴候及び症状に関する簡潔な情報 飲み込むと下痢、嘔吐する可能性がある。
目に入ると失明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。

5. 火災時の措置

- 消火剤 水、粉末消火薬剤、泡消火薬剤、二酸化炭素、などが有効。
- 使用不可消火剤
- 特定の消火方法 消化作業は可能な限り風上から行なう。火災発生場所の周辺に関係者以外の立ち入りを禁止する。火元への燃焼源を断ち、適切な消火剤を使用して消火する。
初期火災の際には、粉末消火薬剤、二酸化炭素消火器を用いる。
大規模火災の際には、泡消火薬剤を用いて空気を遮断することが有効である。
- 消火を行なう者の保護 消火の際には、風上から行い必ず保護具を着用する。燃焼又は高温により有毒なガス（一酸化炭素等）が生成する可能性があるため、呼吸用保護具を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項	除去作業の際には必ず適切な保護具を着用する。大量の場合、漏出した場所の周辺にロープを張るなどして、関係者以外の立ち入りを禁止する。
環境に対する注意事項	流出して製品が河川・下水道等に排出され、環境へ影響を起ささないように注意する。
除去方法	漏出源を遮断し、漏れを止める。少量の場合には土砂、ウエス等で吸着させて空容器に回収し、その後を完全にウエス等で拭き取る。大量の場合には、漏洩した液を土砂などでその流れを止め、安全な場所に導いた後、出来るだけ空容器に回収し、河川・下水道等に排出されないように注意する。海上の場合には、オイルフェンスを展開し拡散を防止し、吸着マット等で吸い取る。薬剤を用いる場合には国土交通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。
二次災害の防止法	速やかに関係機関に通報する。周囲の着火源を取り除き、着火した場合に備え、消火機材を用意する。こぼれた場所は滑りやすい為、注意する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	
技術的対策	
取扱者の暴露防止	取扱には適切な保護眼鏡、保護手袋を必ず着用し直接の接触を避ける。容器から取り出す時にはポンプ等を使用すること。細官を用いて口で吸い上げるようなこと（サイホン）はしてはならない。また、口の中に入れてたり飲んだりしてはならない。
火災・爆発の防止	火気注意。炎、火花又は高温体との接触を避ける。静電気対策を行い、作業着、靴等も導電性のものを使用する。製品が残存している機械設備を修理又は加工する場合は、安全な場所において製品を完全に除去してから行なう。電気機械類は防爆型（安全構造）のものを用いる。
その他の注意	常温で取扱うものとし、その際、水分、きょう雑者の混入に注意する。また、取扱の都度容器を必ず密栓する。
注意事項	指定数量以上の量を取扱う場合には、消防法で定められた基準に満足する製造所、貯蔵所、取扱所で行なう。密閉された装置、機械又は局所排気装置を使用する。製品より発生する蒸気は空気より重く滞留しやすいので、みだりに蒸気を発生させないとともに作業場所の換気を十分に行なう。
安全取扱い注意事項	炎、火花又は高温体との接触を避ける。静電気対策を行い、作業着、靴等も導電性のものを使用する。電気機械類は防爆型（安全構造）のものを用いる。空容器に圧力をかけてはならない。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、切断してはならない。爆発を伴って残留物が発火することがある。
保管	
適切な保管条件	直射日光を避け、換気の良い場所に保管する。保管の際には危険物の表示を行なう。熱、スパーク、火災及び静電気蓄積を避けるとともに、みだりに蒸気を発生させない。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	「危険物の規制に関する規則別表第3の2」に該当する容器を使用する。容器は、「危険物の規制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的に確認すること。

8. 暴露防止及び保護措置

設備対策	ミスト・蒸気が発生する場合は発生源の密閉化、又は局所排気装置を設ける。取扱い場所の近辺に、洗眼及び身体洗浄の為の設備を設ける。
許容濃度	
管理濃度	規定なし
許容濃度	日本産業衛生学会（1997年度版） 規定なし ACGIH（1996～1997年度版） 規定なし
保護具	
呼吸器の保護具	ミスト・蒸気が発生する場合、必要に応じて防毒マスク（有機ガス用）を着用する。密閉された場所では、送気マスクを着用する。
手の保護具	耐薬品性（不浸透性）保護手袋を着用する。
目の保護具	ゴーグル型眼鏡もしくは側板付き眼鏡を着用する。
皮膚、身体の保護具	耐油性の長袖作業衣、安全靴を着用する。濡れた衣服は脱ぎ、完全に洗浄してから再使用する。
適正な衛生対策	作業中は飲食、喫煙をしない。休憩場所には、手洗い、洗眼等の設備を設け、取扱い後に手、顔等をよく洗う。また休憩場所には、手袋等の汚染された保護具を持ち込んではいならない。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態	
形状	液体
色	透明色
臭い	溶剤臭
pH	13.0（25℃）
物理的状態が変化する温度	
沸点	データ無し
融点	データ無し
引火点	認めず
爆発特性	
爆発限界	下限：データ無し 上限：データ無し（推定値）
密度	1.02g/cm ³ （20℃）
溶解性	データ無し

10. 安定性及び反応性

安定性	常温・常圧で安定
反応性	塩素系洗剤と反応して塩素ガスを発生する・
避けるべき条件	塩素系剤との接触を避ける。
危険有害な分解生成物	燃焼等により一酸化炭素等が発生する可能性がある。

11. 有害性情報

急性毒性	
非イオン系界面活性剤	経口：LD50:>2,000mg/kg（ラット）
陰イオン系界面活性剤	経口：LD50:>2,000ml/kg（ラット）
ケイ酸塩	経口：LD50:>1,600mg/kg（ラット） LD50:1,100mg/kg（マウス） LD50:1,100mg/kg（ウサギ）
ジエチレングリコールモノブチルエーテル	経口：List 1の情報源から得られた複数のラットLD50値（6560, 5660, 7300, 9600, 6530, 5080 mg/kg）

	(DFGOT VII(1992)、ECETOC TR. 64(1995)、PATTY(5th, 2001)) が全て5000 mg/kgを超えていることから区分外とした。
	経皮：List 1の情報源から得られたラットLD50値 (>2000 mg/kg) (DFGOT VII(1992)) およびウサギLD50値 (2764, 4120 mg/kg) (PATTY(5th, 2001)、EU-RAR(2007)) に基づきJIS分類基準の区 分外 (国連分類基準の区分5) とした。
吸入：気体	有用なデータ無し。
吸入：蒸気	有用なデータ無し。
吸入：粉塵・ミスト	有用なデータ無し。
皮膚腐食性・刺激性	約pH1に相当する。
ジエチレングリコールモノブチルエーテル	ウサギを用いた試験で「刺激性なし」あるいは「軽度の刺激性」の 結果 (IUCLID(2000)、BUA(1997)、HSDB(2997)) が得られ、ヒ トで行ったパッチテストでは一部の被験者に紅斑を認めたのみであ った (DFGOT VII(1992)、ECETOC TR. 64(1995)、HSDB(2007)) ことからJIS分類基準の区分外 (国連分類基準の区分3) とした。
眼に対する重篤な損傷・刺 激性	眼に入ると炎症を起こすことがある。
ジエチレングリコールモノブチルエーテル	ウサギ眼に適用した試験で中等度の刺激性と組織損傷を示したが、 14日以内に回復したと述べられ (ECETOC TR. 64(1995)、 PATTY(5th, 2001))、別の試験では強い刺激性 (highly irritating) が報告されている (IUCLID(2000))。これらの結果に基づき区分 2とした。
呼吸器感作性又は皮膚感作 性	
呼吸器感作性	有用なデータ無し。
皮膚感作性	有用なデータ無し。
生殖細胞変異原性	
ジエチレングリコールモノブチルエーテル	体細胞in vivo変異原性試験 (マウスの骨髄細胞を用いた小核試験) の陰性結果(DFGOT VII 1992)に基づき区分外とした。なお、in vitro 変異原性試験では複数指標での強い陽性結果は見出されていない。 有用なデータ無し。
発がん性	
生殖毒性	
ジエチレングリコールモノブチルエーテル	ラットを用いた経口投与による一世代生殖試験 (OECD TG 415)、 経皮投与による一世代生殖試験、および13週間投与生殖試験の各試 験において、出生仔体重のわずかな低下を除き試験物質ばく露の影 響は全く見られなかった (DFGOT VII(1992)、EU-RAR(1997)、 HSDB(2007))。一方、妊娠中の器官形成期を含む期間にばく露し た試験では、ラットに経口と皮下投与により、マウスに経口投与に より、またウサギに経皮投与によりそれぞれ行われているが、マウ スの2試験中の1試験での同腹生存仔数の減少を除き催奇形性はも とより仔の発生にも悪影響は示されなかった (DFGOT VII(1992)、 EU-RAR(1997)、HSDB(2007))。以上の結果から、親の性機能およ び生殖能に加えて仔の発生に対する悪影響もないと判断されるので 区分外とした。なお、器官形成期投与のマウスの1試験で見られた 同腹生存仔数の減少 (HSDB(2007)) は、記述により分娩後の観察 結果と推測されるが試験法を含め詳細不明である。
特定標的臓器	
全身毒性 (単回暴露)	有用なデータ無し。
ジエチレングリコールモノブチルエーテル	ウサギに経口投与により約2000 mg/kg (2130 uL/kg) で死亡が発生 し、おおよそ1000~2000 mg/kgで腹臥位となり一過性の無緊張、 脱力状態、呼吸促進、麻酔症状に加え腎臓傷害が見られ (DFGOT VII(1992))、また、本物質の主要な急性症状として中枢神経症状と

腎臓傷害が記述されている（DFGOTVII(1992)）。一方、本物質を含む塗料のばく露を受けたヒトで腎臓傷害が報告されているが

（DFGOTVII(1992), BUA Report 204(1977)）、本物質の直接的影響ではなくアルコールとの相乗作用によると指摘されている

（DFGOT VII(1992)）。ウサギの試験結果には腎臓傷害の種類と程度について記載がなく詳細不明である。したがって、腎臓の所見については分類できないが、中枢神経症状は区分2とした。

全身暴露（反復暴露）

ジエチレングリコールモノブチルエーテル

有用なデータ無し。

ラットを用いた6週間（雄のみ）および13週間反復経口投与試験で重大な影響は認められず、NOAELはそれぞれ891 mg/kg/day（カットオフ値：217 mg/kg/day）および250 mg/kg/dayと報告されている（DFGOTVII(1992), HSDB(2007)）。また、ラットに13週間経皮

ばく露による試験では最高用量2000 mg/kg/dayでも全身影響を示さなかった（EU-RAR(2007)）。これらの用量がいずれもガイダンス値の区分2の範囲の上限を超えている。その他に複数の経口、経皮の反復ばく露による試験が実施されているが、それらの結果からガイダンス値範囲に相当する用量での重大な毒性の発現は確認できないことから区分外（経口、経皮）に該当するが、吸入での毒性影響が明確でないことから分類できないとした。

吸引性呼吸器有害性

有用なデータ無し。

12. 環境影響情報

移動性

物理化学的性質から見て、大気、水系、土壌環境に移動しうる。

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。

水生環境有害性（急性）

魚毒性：LC5010-100mg/L（96h/zebra fish/OECD203）

非イオン系界面活性剤

魚毒性：LC501-5mg/L（96h/zebra fish/OECD203）

陰イオン系界面活性剤

ケイ酸塩

LC50（96H）魚類160mg/L

水生環境有害性（慢性）

現在のところ有用な情報なし。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

事業者は残余廃棄物を自ら処理するか又は知事等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。残余廃棄物は産業廃棄物として「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」で規制されているので、そのまま埋め立てたり、投棄してはならない。

汚染容器・包装

内容物を完全に除去した後に残余廃棄物と同様に産業廃棄物として処理する。

焼却する場合

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なうとともに、見張り人をつける。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。

14. 輸送上の注意

国連分類

クラス8腐食性物質

国連番号

3253メタケイ酸ナトリウム

国内規制

容器等級III

容器イエローラベル154毒性物質及び/または腐食性物質（不燃性）

輸送の特定の安全対策及び

輸送前に容器の破損、腐食、漏れのないことを確認する。転倒、

条件

落下、損傷のないように積み込み、荷崩れ防止を確実にこなう。
容器が著しく摩擦又は動揺を起こさないように運搬する。

15.適用法令

消防法	非危険物
化学物質管理促進法	ポリ(オキシエチレン)＝アルキルエーテル(C=12-15)
労働安全衛生法	表示対象物質
有機溶剤中毒予防規則	非該当
毒物・劇物取締法	非該当
廃棄物の処理及び清掃に関する法律	産業廃棄物
水質汚濁防止法	油分排出規制
海洋汚染防止法	油分排出規制（原則禁止）
下水道法	鉱油類排出規制（5mg/L）
道路法	危険物に該当しない。
船舶安全法、危険物船舶運送及び貯蔵規則	危険物に該当しない
航空法	危険物に該当しない。

16.その他の情報

本品を輸出する際の注意事項

本品の輸出可否については弊社へお問い合わせ下さい。

引用文献

1. ANSI Z 129. 1-1994 America National Standards Institute. (米国規格協会)
2. 絵で見る中毒110番 (保健同人社)
3. 許容濃度の勧告 (2004) 日本産業衛生学会
4. Thresholds limit values for chemical substances and physical agents and biological exposure indices, ACGIH(2004)
5. IARC MONOGRAPHS ON THE EVALUATION OF THE CARCINOGENIC RISK OF CHEMICALS TO HUMANS VOLUME 33
6. EC 委員会指令「67/548/EEC」付属書 I 「危険な物質リスト」
7. 製品安全データシートの作成指針 (改訂版)

記載内容の取扱い

記載内容は現時点で入手できる資料、情報、データに基づいて作成しておりますが、含有量、物理化学的性質、危険・有害性に関してはいかなる保証をなすものではありません。また、法令の改正及び新しい知見に基づいて改訂されることがあります。本製品安全データシートは、本製品の通常取扱いを対象とし、安全な取扱いの参考情報として、取扱う事業者へ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。