

安全データシート(SDS)

1. 製品等及び会社情報

製品名	: CRUZARD 2 サイクル FD(青)AHP
製品コード	: 4920501926615
会社名	: 株式会社 コメリ
住所(本社)	: 〒950-1492 新潟県新潟市南区清水 4501-1
担当部門	: お客様相談室
電話番号	: 025-371-4805
FAX番号	: 025-371-4141
作成日	: 2020年10月9日
改訂日	: 2022年1月27日
推奨用途及び使用上の制限	: 2サイクルエンジン油

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性	: 分類基準に該当しない
健康に対する有害性	
皮膚腐食性/刺激性	: 区分2
発がん性	: 区分2
特定標的臓器毒性(単回暴露)	: 区分3(気道刺激性・麻醉性)
環境に対する有害性	: 分類基準に該当しない

GHSラベル要素

シンボル



注意喚起語	: 警告
危険有害性情報	: H315 皮膚刺激 H335 呼吸器への刺激のおそれ H336 眠気又はめまいのおそれ H351 発がんのおそれの疑い
注意書き	
【安全対策】	: P201 使用前に取扱説明書を入手すること P202 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。 P260 粉塵/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。 P264 取扱い後手をよく洗うこと。 P270 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。 P280 保護手袋を着用すること。 P281 指定された個人用保護具を使用すること。
【応急措置】	: P302+P352 皮膚についた場合:多量の水と石鹸で洗うこと。 P307+P311 暴露した場合:医師に連絡すること。 P308+P313 暴露または暴露の危険性がある場合:医師の診断/手当を受けること。 P332+P313 皮膚刺激が生じた場合、医師の診断/手当を受けること。 P362 汚染された衣服を脱ぎ、再使用する場合は洗濯すること。
【保管】	: P405 施錠して保管すること。

- 【廃 棄】 : P501 内容物及び容器を国際／国／都道府県及び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処理業者に業務委託すること。

※ GHS分類による上記注意書きの記載がない場合でも、以降の情報を参考に安全対策／応急措置／保管／廃棄に対して十分な配慮を行ってください。

注)上記のGHS分類で区分の記載がない項目については、政府向けガイダンス文書で規定された「分類対象外」、「区分外」または「分類できない」に該当する。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 混合物

組成及び成分情報

組成	Cas No.	化審法官報整理番号	含有量(mass %)
石油系炭化水素 *1)	非開示	-	40-50
ポリブデン	9003-29-6	6-774	30-40
灯油 *2)	8008-20-6		15-25
潤滑油添加剤 *3)	(混合物)	-	1-3

危険有害成分(組成分に含まれる危険有害成分)

: 労働安全衛生法(名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物)

成分	Cas No.	政令番号	含有量(mass %)
鉱油 *1)	-	別表第 9 の 168	40-50
灯油 *2)	8008-20-6	別表第 9 の 380	15-25
鉱油 *3)	-	別表第 9 の 168	<2

4. 応急処置

- 吸入した場合 : 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。
 体を毛布等でおおい、保温して安静を保ち、気分が悪い時は直ちに医師の診断を受ける。
- 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鹸水で洗う。
 汚染された衣服を再使用する場合には洗濯する。
- 眼に入った場合 : 清浄な水で数分間注意深く洗う。
 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。
 その後も洗浄を続け、最低 15 分間洗浄した後、医師の診断を受ける。
- 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。

5. 火災時の措置

- 消火剤 : 霧状の強化液、粉末、炭酸ガス、泡、乾燥砂が有効である。
- 使ってはならない消火剤 : 棒状水の使用は、火災の拡大を引き起こすことがある。
- 特有の危険有害性 : 火災によっては、刺激性のガスが発生することがある。
- 特定の消化方法 : 火元への燃焼源を絶つ。
 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、風上から保護具を着用して行う。皮膚への接触が想定される場合は、不浸透性の保護具及び手袋を着用する。
 必要時は適切な空気呼吸器と防護服を着用する。

6. 漏出時の措置

- 人体に対する注意事項
環境に対する注意事項
- : 作業の際には、保護具を着用する。
 - : 土、砂、砂袋その他適切な方法で漏洩の広がりを防ぎ、側溝、下水道、河川へ流出しないよう注意する。
海上では、漏洩の拡大を防ぐため、オイルフェンスを張り、吸収マット又は適切な資材に吸収させる。
- 封じ込め及び浄化の方法及び資材
- : 危険領域から人を退避させる。
危険領域にロープを張り、人の立ち入りを禁止する。
少量流出の場合、漏洩物を土、砂、砂袋、ウエスその他適切な物に吸収させ回収する。
大量流出の場合、盛土で囲み漏洩の広がりを防ぎ、可能な限り空容器に回収する。
- 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。
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。
漏洩物を完全に除去し、漏洩場所と周辺の換気及び浄化を行う。

7. 取り扱い及び保管上の注意

取り扱い

技術的対策

- : 取扱い時は適切な保護具を着用する。
皮膚との接触を避ける。
眼との接触を避ける。
屋内での取り扱い時は適切な換気下で行う。
蒸気、ミストが拡散する場合は密閉系で、局所排気システムその他適切な装置を設置する。

注意事項

- : 指定数量以上を取扱う場合には、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。

安全取扱注意事項

- : 容器開封時は手の怪我を防ぐため手袋を着用する。
容器から取り出す時はポンプなどを使用する。細管を用いて口で吸い上げない。飲み込まない。
ミストが発生する時は、呼吸器具を使用してミストを吸入しない。
容器を倒したり、落としたり、ショックを与えたり、引きずったりしない。

接触回避

- : 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。
火花、炎、高温体等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。

衛生対策

- : 取り扱い後は手と顔をよく洗う。
作業中は飲食、喫煙をしない。

保管

保管条件

- : 直射日光を避け、涼しく換気され、乾燥した場所に保管する。
発火源の可能性のあるもの、高温物体を避ける。
使用後は容器を密栓し、ゴミ、水分の混入を防ぐ。

注意事項

- : 空容器は可燃性の製品残留物を含んでいる可能性がある。洗浄前に溶接、ハンダ付け、穴あけ、切断等してはならない。

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、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

- : 規定なし
(作業環境評価基準:労働省告示第26号、平成7年3月27日)

許容濃度	: 日本産業衛生学会 (2010 年度版)	: 時間荷重平均 3 mg/m ³ (鉱油ミスト)
	ACGIH (2010 年度版)	: 時間荷重平均 5 mg/m ³ (鉱油ミスト)
保護器材		
呼吸器用保護具	: 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	: 長期又は繰り返し接触する場合は耐油性のものを着用する。	
眼の保護具	: 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、繰り返し取扱う場合には耐油性の長袖作業着を着用する。	
衛生対策	: 汚れた衣服は脱ぎ、最使用する場合はよく洗う。 取り扱い後は手を十分に洗う。	

9. 物理的及び化学的性質

物理的状态	: 液体	
色	: 青色	
臭い	: 石油臭	
臭いの閾値	: データなし	
pH	: データなし	
沸点又は初留点	: データなし	
沸点範囲	: データなし	
流動点	: -22.5 °C	JIS K 2269
引火点	: 122°C	JIS K 2265-4 (COC)
自然発火点	: データなし	
分解温度	: データなし	
爆発範囲の上限	: データなし	
爆発範囲の下限	: データなし	
蒸気圧	: データなし	
蒸気密度	: データなし	
密度(15°C)	: 0.87 g/cm ³	JIS K 2249
動粘度(40°C)	: 58 mm ² /s	JIS K 2283
水に対する溶解度	: 不溶	

10. 安定性及び反応性

反応性	: 通常の実験条件下では反応しない。
化学的安定性	: 常温・常圧で安定である。
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。 長時間の加熱、裸火、着火源。
混触危険物質	: ハロゲン類、強酸類、アルカリ類、酸化性物質と接触しないよう注意する。
危険有害な分解生成物	: 燃焼時、一酸化炭素等が生成される可能性がある。

11. 有害性情報

(得られた情報は個々の成分の安全データシートのデータに基づく)

製品

混合物のために、危険有害性区分は、混合物の分類基準に基づき分類した。

急性毒性	: 分類できない。
皮膚腐食性／皮膚刺激性	: 分類できない。
眼に対する重篤な損傷性／刺激性	: 分類できない。
呼吸器感作性	: 分類できない。
皮膚感作性	: 分類できない。

- 生殖細胞変異原性 : 分類できない。
- 発がん性 : 分類できない。
- 生殖毒性 : 分類できない。
- 特定標的臓器毒性(単回暴露): 分類できない。
- 特定標的臓器毒性(反復暴露): 分類できない。
- 誤えん有害性 : 40℃の動粘性率が 20.5 mm²/s 以下の炭化水素に該当しないため分類されない。

成分(石油系炭化水素)

- 急性毒性(経口) : ラット LD50 5000 mg/kg以上
- 急性毒性(経皮) : ラット LD50 5000 mg/kg以上
- 急性毒性(吸入) : ラット吸入(ミスト)LC50(4h)5 mg/L 以上

眼に対する重篤な損傷性/刺激性

- : 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。

呼吸器感作性

- : 分類されない。

皮膚感作性

- : モルモットを用いた複数の試験(ビューラーテスト)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

- : AMES 試験において Mutagenicity Index(MI)値が 0.0 との報告がある。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。

発がん性

- : IARC では、高度精製油はグループ 3(人に対する発がん性について分類できない)に分類され、ACGIH の提案もほぼ同様の分類と言える。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。

生殖毒性

- : ラットにおける複数の発育毒性および生殖毒性試験において、発育毒性および生殖毒性を示す結果は得られなかった。

特定標的臓器毒性(単回暴露): 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。

特定標的臓器毒性(反復暴露): 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。

成分(ポリブテン)

急性毒性(経口) : LD50: ≥ 2156 mg/kg[マウス]a)

特定標的臓器毒性(反復暴露): 平均体重 200g 前後のマウスに 27 週間に亘って 1 日 1 匹当たり 20g の飼料を与え、飼料中にそれぞれ 2%, 1%, 0.5%, 0.1% のポリブテンを添加して投与する慢性毒性試験において、発育曲線が最高濃度の 2% 群において対照群と有意差を認めたものの、臓器の器質的変化というよりも、むしろ食餌摂取の減少が原因と考えるのが妥当だと思われた。さらに組織学的検索を行った結果、肝臓、腎臓、肺、脾臓の一部に異常所見を認めたが、この異常所見対照群にも認められるもので特に中毒性変化と思われず肝臓の限局性壊死所見や肺の炎症像はむしろ部検所見によって認められる囊中の遺骸部考えられた。またその他の臓器には何ら異常所見を認めなかった。b)

a) Polybutene のマウス経口投与による LD50 試験 順天堂大学医学部公衆衛生学教室(1961)

b) Poly Butene の慢性毒性試験 順天堂大学医学部公衆衛生学教室(1963)

成分(灯油)

急性毒性(経口) : jet propulsion fuel(JP-5)のラット LD50 値が > 48000 mg/kg c)、

	straight run kerosene をラットに経口投与したGLP試験において 2000 mg/kgで死亡が認められなかった。 d)
急性毒性(経皮)	: straight run kerosene をウサギに経皮投与したGLP試験において 2000mg/kg で死亡が認められなかった。 d)
急性毒性(吸入)	: 蒸気: データなし
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	: ヒトで皮膚への接触により刺激性が認められた。 c, e, f, g)
眼に対する重篤な損傷性/刺激性	: 眼を刺激しない。 g) ウサギを用いた Draize test (GLP試験)で刺激性が認められなかった。 d)
呼吸器感作性	: データなし
皮膚感作性	: モルモットを用いた Buehler test (GLP試験)で感作性が認められな かった。 d)
生殖細胞変異原性	: 体細胞を用いる in vivo 変異原性試験であるラット骨髄細胞を用いる染 色体異常試験で jet fuel A について陽性の結果がある c)が、 kerosene については陰性の結果 c, d, e)があり、マウス骨髄を用いた 小核試験でも diesel No.3 について e)、さらに、げっ歯類を用いる優 性致死試験でも kerosene 及び jet fuel について陰性の結果 e)があ る。
発がん性	: IARC 45(1989)では Jet fuel(kerosene,8008-20-6)及び Distillate(light)fuel oils がグループ 3 に分類されている。 c)が、 ACGIH(2001)では kerosene/Jet fuel が A4 に分類されている e)。
生殖毒性	: 妊娠ラットへの投与試験で生殖毒性が認められなかったとのデータはあ るc, e, h)が、親動物への影響についてデータがないため、投与量(蒸気 圧から計算できる飽和濃度未満)が適切であるか否かの判断ができない。
特定標的臓器毒性(単回暴露):	ヒト暴露例で中枢神経抑制やめまいなどが認められた。 c, e, g) マウスを用いた吸入暴露試験で気道刺激性が認められた。 e)
特定標的臓器毒性(反復暴露):	データなし
誤えん有害性	: ヒトで誤嚥により化学性肺炎をおこす。 c, f) c) IARC Monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans.Vol.45(1989) d) IUCLID Dataset(2000) e) ACGIH Documentation 7th(2001) f) EHC 20 (1982) g) PATTY ,4th(1994) h) NTP TR310(1986)
成分(潤滑油添加剤)	
急性毒性(経口)	: データなし
急性毒性(経皮)	: データなし
急性毒性(吸入)	: データなし
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	: データなし
眼に対する重篤な損傷性/刺激性	: データなし
呼吸器感作性又は皮膚感作性:	分類/皮膚を過敏化させない。 結果/成分のテストデータに基づく分類。
発がん性	: データなし
生殖細胞変異原性	: データなし
生殖毒性	: データなし
特定標的臓器毒性(単回暴露):	データなし

特定標的臓器毒性(反復暴露): データなし

12. 環境影響情報

(得られた情報は個々の成分の安全データシートのデータに基づく)

製品

混合物のために、危険有害性区分は、混合物の分類基準に基づき分類した。

- 生態毒性 : 分類できない
- 残留性・分解性慢性毒性 : 分類できない
- 生体蓄積性 : 分類できない
- 土壤中の移動性 : 分類できない
- オゾン層への有害性 : 分類できない
- 他の有害影響 : 分類できない

成分(石油系炭化水素)

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 100 mg/L 以上
甲殻類(オオミジンコ 48 時間) EL50/NOEL 10,000 mg/L 以上
藻類(セレナストルム) NOEL 100 mg/L 以上
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。
上記試験結果から水生環境急性有害性なしと判断する。

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 100 mg/L 以上
甲殻類(オオミジンコ 21 日間) NOEL 10 mg/L 以上
微生物の発光試験(4 日間)による発光の抑制は確認されなかった。
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。
(水適応性画分)を試料として使用している。
上記試験結果から水生環境慢性有害性なしと判断する。

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。

生体蓄積性

- : 有用な情報なし。

土壤中の移動性

- : 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壤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。

他の有害影響

- : 微生物の発光試験(4 日間)による発光の抑制は確認されなかった。

成分(ポリブデン)

- 生態毒性 : データなし。
- 残留性・分解性 : 現在のところ有用な情報なし。
- 生体蓄積性 : データなし。
- 土壤中の移動性 : 現在のところ有用な情報なし。
- オゾン層への有害性 : 現在のところ有用な情報なし。

成分(灯油)

- 生態毒性 : 不明
- 残留性・分解性 : 不明
- 生体蓄積性 : 不明
- 土壤中の移動性 : 不明
- オゾン層への有害性 : 情報なし

成分(潤滑油添加剤)

- 生態毒性 : データなし
- 残留性・分解性 : 難分解性、生物濃縮性及び毒性(PBT)物質は含まれていない。

- 生体蓄積性 : 極難分解性、高生物濃縮及び毒性(vPvB)物質は含まれていない。
 土壌中の移動性 : データなし
 他の有害影響 : データなし

13. 廃棄上の注意

- 残油廃棄物 : 内容物/容器を国際/国/都道府県/市町村の規則にしたがって廃棄すること。
 投棄禁止。
 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。
- 汚染容器及び包装 : 空容器を廃棄する場合、内容物を完全に除去した後に処分する。

14. 輸送上の注意

- 国際規制
 国連分類 : 国連の分類基準に該当しない。
- 国内規制
 下記、輸送に関する国内法規制に該当するので、各法の規則に従った容器、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3石油類 危険等級Ⅲ(非水溶性)
 容器 : 危険物の規制に関する規則別表第3の2に定めた適合品を使用する。
 (注)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確認すること。
- 容器表示 : 一 危険物の品名 第3石油類 危険等級Ⅲ 潤滑油
 二 数量
 三 火気厳禁
 表示対象物(労働安全衛生法)
- 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於いて)
- 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 : 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。

15. 適用法令

- 国内法規と規則
 消防法 : 危険物 第4類 引火性液体 第3石油類 危険等級Ⅲ(非水溶性)
 労働安全衛生法 : 表示対象物、通知対象物
 化管法(PRTR法) : 非該当
 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
 下水道法 : 鉱油類排出規制
 海洋汚染防止法 : 油分排出規制
 廃棄物の処理及び清掃に関する法律 : 産業廃棄物規制

16. その他の情報

(引用文献)

化学品の分類および表示に関する世界調和システム(GHS)改訂6版(2015年)
 GHSに基づく化学品の分類方法(JIS Z 7252-2019)

GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法ーラベル、作業場内の表示及び安全データシート (JIS Z 7253-2019)

独立行政法人 製品評価技術基盤機構 GHS関連情報

安全衛生情報センター「GHS対応モデルラベル・モデルSDS情報」

2018 許容濃度の勧告(日本産業衛生学会)

その他文献調査によって得られた情報

安全データシートは、提供した製品の安全な取扱いを確保するための参考情報として提供されるものです。取扱者はこれを参考とし、自らの責任において個々の取り扱いの実態に合わせた処置を講ずることが必要であり、これを理解した上で活用してください。

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。