

## 安全データシート (SDS)

## 1. 化学品及び会社情報


化学品の名称 : Microlon Engine Treatment
会社名 : Microlon, Inc.
住所 : P.O.Box80341 Austin, Texas78708-0341 USA
電話番号 : (512) 490-6460
緊急時の電話番号 : <a href="http://www.pers-er.com/">http://www.pers-er.com/</a>
FAX 番号 : (844) 272-9829
メールアドレス : --
推奨用途及び使用上の制限 : 金属表面保護剤。使用上の制限 : 食品を汚染したり、健康に損害を与えたりする可能性のある用途に使用しないこと。

## 2. 危険有害性の要約

## GHS 分類 :

物理化学的危険性	引火性液体-区分 4
健康に対する有害性	皮膚腐食性/刺激性-区分 2 眼に対する重篤な損傷性-区分 2 特定標的臓器毒性, 単回ばく露-区分 3 (気道刺激性、麻酔作用)
環境に対する有害性	水生環境有害性、急性有害性-区分 1 水生環境有害性、長期間有害性-区分 1

## GHS ラベル要素 :

絵表示	
注意喚起語	警告
危険有害性情報	H227 : 可燃性液体。 H315 : 皮膚刺激。 H319 : 強い眼刺激。 H335 : 呼吸器への刺激のおそれ。 H336 : 眠気またはめまいのおそれ。 H400 : 水生生物に非常に強い毒性。 H410 : 長期継続的影響により水生生物に非常に強い毒性。
注意書き	
【安全対策】	P210 : 熱、高温のもの、火花、裸火および他の着火源から遠ざけること。禁煙。 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 : 取り扱い後はよく手を洗うこと。 P271 : 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。 P273 : 環境への放出を避けること。 P280 : 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
【応急処置】	P370 + P378 : 火災の場合 : 消火するために水噴霧、二酸化炭素、泡消火剤、粉末消火剤を使用すること。

	<p>P302+P352：皮膚についた場合：多量の水/で洗うこと。</p> <p>P321：具体的な治療（ラベルに記載された具体的な事故措置を参照するか、病院へ診断/手当を受けること。）</p> <p>P332+P313：皮膚刺激が生じた場合：医師の診察/手当てを受けること。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>P337+P313：眼の刺激が続く場合：医師の診察/手当てを受けること。</p> <p>P304+P340：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。</p> <p>P312：気分が悪い時は医師/に連絡すること。</p> <p>P391：漏出物を回収すること。</p>
【保 管】	<p>P403+P233：換気の良いところで保管すること。容器を密閉しておくこと。</p> <p>P405：施錠して保管すること。</p>
【廃 棄】	P501：内容物、容器を都道府県知事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。

### 3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別		混合物				
成分	含有量(%)	分子式	官報公示整理番号 (化審法安衛法)	CAS No.	化学物質管理促進法 (PRTR)政令 番号	労働安全衛生法 (通知) 対象物 政令番号
石油留分	95%以上	データなし	9-1691	64742-94-5	対象外	対象外
非開示物質 (非開示物質は有害物質ではない)	4.4%以下	データなし	データなし	非開示	データなし	データなし
キシレン	0.3%以下	C <sub>8</sub> H <sub>10</sub>	3-3, 3-60	1330-20-7	第一種 1-80	別表第9の136
1, 2, 4-トリ メチルベンゼン	0.3%以下	C <sub>9</sub> H <sub>12</sub>	3-7, 3-3427	95-63-6	第一種 1-296	別表第9の404

### 4. 応急措置

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、医師に連絡すること。
皮膚に付着した場合	多量の水/で洗うこと。皮膚刺激が生じた場合：医師の診察/手当てを受けること。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。
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：医師の診察/手当てを受けること。
飲み込んだ場合	口をすすぐこと。意識不明者にはいかなる食べ物も提供しない。吐かせないこと。気分が悪い時は、医師に連絡すること。
予想される急性症状及び 遅発性症状	急性症状：皮膚刺激。強い眼刺激。呼吸器への刺激のおそれ。眠気またはめまいのおそれ。 遅発性症状：無し。
応急措置をする者の保護	適切な保護具（保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面）を着用すること。

医師に対する特別注意事項	具体的な症状により処理すること。
--------------	------------------

## 5. 火災時の措置

消火剤	水噴霧、二酸化炭素、泡消火剤、粉末消火剤。注水は原則禁止。
特有の危険有害性	火災時に刺激性、腐食性及び毒性のガスを発生するおそれがある。
特定の消火方法	初期消火には炭酸ガス、粉末消火器、泡消火器等を使用する。 ガスの供給を断つ。噴霧ノズル等で散水するなどにより周辺を冷却し延焼防止を図る。 風上から水を噴霧して容器を冷やしながらか周囲の消火を行う。 周辺火災の場合は、容器を安全な場所に移動する。 関係者以外は安全な場所に避難させる。
消火を行う者の保護	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、不浸透性の保護具及び手袋を着用する。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、保護具および緊急措置	関係者以外の立ち入りを禁止する。『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。 危険でなければ漏出源を遮断し、漏出物に接触しない。
環境に対する注意事項	回収された廃棄物を排水溝、下水溝と河川など流水域に流入しないよう注意する。当地と関係国の法律に従う。
洗浄/収集などの除去方法	漏出物を砂やその他の非可燃物で拭き取り、漏出/流出を防止する。 拭き取り或いは乾燥する不活性物質に吸着させてから、適切な空容器に回収する。 大量の流出には盛土で囲って流出を防止する。 清水で漏出物に汚染された地面を綺麗に洗浄する。
二次災害の防止策	排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	
技術的対策	『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
注意事項	
安全取扱い注意事項	熱、高温のもの、火花、裸火および他の着火源から遠ざけること。禁煙。 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。 取り扱い後はよく手を洗うこと。 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。 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
保管	
適切な保管条件	涼しい所/換気の良い場所/乾燥した場所で保管すること。熱、高温のもの、火花、裸火および他の着火源から遠ざけること。容器を密閉しておくこと。施錠して保管すること。
混触危険物質	情報なし。
適切な技術的対策	倒壊や落下を防ぐために、容器を積み重ねないこと。
容器包装材料	缶。

## 8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度:

成分名	OSHA PEL-TWA	ACGIH TLV-TWA	日本産業衛生学会の許容濃度
石油留分 (CAS : 64742-94-5)	5 mg/m <sup>3</sup>	5 mg/m <sup>3</sup>	3 mg/m <sup>3</sup>
キシレン (CAS : 1330-20-7)	435 mg/m <sup>3</sup>	100 ppm (ST) 150 ppm	50 ppm
1, 2, 4-トリメチルベンゼン (CAS : 95-63-6)	--	25 ppm	25 ppm 120 mg/m <sup>3</sup>
設備対策	この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。 ばく露を防止するため、装置の密閉化又は防爆タイプの局所排気装置を設置すること。		
保護具			
呼吸器の保護具	許容濃度を超える場合あるいは調子が悪くなると感じる場合、検定品である防じんマスクを着用する。		
手の保護具	不浸透性でありかつ丈夫な保護手袋。		
眼の保護具	飛沫が飛ぶ場合には、保護眼鏡をかける。		
皮膚及び身体の保護具	適切な保護具（不浸透性の防護手袋、防護靴）を着用すること。		
衛生対策	休憩の前に、作業終了後は、手洗いを十分に行う。 加工による蒸気を吸入することを避ける。 皮膚や目への接触を避ける。		

## 9. 物理的及び化学的性質

物理的状态		
形状	液体	
色	乳白色	
臭い	不明	
臭いのしきい(閾)値	データなし	
pH	データなし	
融点/凝固点	データなし	
沸点、初留点及び沸騰範囲	データなし	
引火点	61℃	
蒸発速度	データなし	
燃焼性(固体、気体)	可燃性液体	
爆発範囲	上限	データなし
	下限	データなし
蒸気圧	データなし	
相対蒸気密度	データなし	
密度	データなし	
溶解度	データなし	
n-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	
粘度(粘性率)	データなし	

## 10. 安定性及び反応性

安定性	通常の取扱い条件においては安定である。
危険有害反応可能性	通常の使用条件の下で知られている危険な反応はない。
避けるべき条件	熱、高温のもの、火花、裸火および他の着火源から遠ざけること。
避けるべき材料	情報なし。
危険有害な分解生成物	加熱すると有害な蒸気（例：炭素酸化物）を放出するかもしれません。

## 11. 有害性情報

急性毒性：	
LD <sub>50</sub> /LC <sub>50</sub> 半数致死量	
急性毒性（経口）	石油留分（CAS：64742-94-5）： 急性毒性（経口）LD <sub>50</sub> ：3690 mg/kg（ラット）（NITE-CHRIP） キシレン（CAS：1330-20-7）： 急性毒性（経口）LD <sub>50</sub> ：3500-8800 mg/kg（ラット）（NITE-CHRIP） 1, 2, 4-トリメチルベンゼン（CAS：95-63-6）： 急性毒性（経口）LD <sub>50</sub> ：5000 mg/kg（ラット）（NITE-CHRIP） 製品分類：区分外
急性毒性（経皮）	石油留分（CAS：64742-94-5）： 急性毒性（経皮）LD <sub>50</sub> >3160 mg/kg（ウサギ）（NITE-CHRIP） キシレン（CAS：1330-20-7）： 急性毒性（経皮）LD <sub>50</sub> ：1700 mg/kg（ウサギ）（NITE-CHRIP） 1, 2, 4-トリメチルベンゼン（CAS：95-63-6）： 急性毒性（経皮）LD <sub>50</sub> >3160 mg/kg（ウサギ）（NITE-CHRIP） 製品分類：区分外
急性毒性（吸入）	石油留分（CAS：64742-94-5）： 急性毒性（吸入：蒸気）LC <sub>50</sub> （4-8h）>0.38 mg/L（ラット）（NITE-CHRIP） キシレン（CAS：1330-20-7）： 急性毒性（吸入：蒸気）LC <sub>50</sub> ：6350-6700 ppm/4h（ラット）（NITE-CHRIP） 1, 2, 4-トリメチルベンゼン（CAS：95-63-6）： 急性毒性（吸入：粉塵、ミスト）LC <sub>50</sub> ：18 mg/L/4h（ラット）（NITE-CHRIP） 製品分類：区分外
皮膚腐食性/刺激性	石油留分（CAS：64742-94-5）：区分2（NITE-CHRIP） キシレン（CAS：1330-20-7）：区分2（NITE-CHRIP） 製品分類：区分2
眼に対する重篤な損傷性	石油留分（CAS：64742-94-5）：区分2（NITE-CHRIP） キシレン（CAS：1330-20-7）：区分2（NITE-CHRIP） 製品分類：区分2
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	キシレン（CAS：1330-20-7）：区分1B（NITE-CHRIP） 製品分類：区分外
特定標的臓器毒性，単回ばく露	石油留分（CAS：64742-94-5）：区分3（気道刺激性、麻酔作用）（NITE-CHRIP） キシレン（CAS：1330-20-7）：区分1（中枢神経系、呼吸器、肝臓、腎臓）、 区分3（麻酔作用）（NITE-CHRIP） 1, 2, 4-トリメチルベンゼン（CAS：95-63-6）：区分3（気道刺激性、 麻酔作用）（NITE-CHRIP） 製品分類：区分3（気道刺激性、麻酔作用）
特定標的臓器毒性，反復ばく露	キシレン（CAS：1330-20-7）：区分1（神経系、呼吸器）（NITE-CHRIP） 1, 2, 4-トリメチルベンゼン（CAS：95-63-6）：区分2（中枢神経系、

	肺) (NITE-CHRIP) 製品分類：区分外
吸引性呼吸器有害性	キシレン (CAS : 1330-20-7) : 区分 1 (NITE-CHRIP) 1, 2, 4-トリメチルベンゼン (CAS : 95-63-6) : 区分 1 (NITE-CHRIP) 製品分類：区分外

## 12. 環境影響情報

移動性	情報なし。
残留性/分解性	情報なし。
生体蓄積性	情報なし。
生態毒性	石油留分 (CAS : 64742-94-5) : 水生環境有害性 (急性) : 甲殻類 (オオミジンコ) による 48h-EC50=0.95mg/L (IUCLID 2000) であることから、区分 1 とした。(NITE-CHRIP) 水生環境有害性 (長期間) : 急性毒性区分 1 であり、急速分解性を示すデータが無いことから区分 1 とした。(NITE-CHRIP) キシレン (CAS : 1330-20-7) : 水生環境有害性 (急性) : 魚類 (ニジマス) の 96 時間 LC50 = 3.3 mg/L (NITE 初期リスク評価書, 2005) であることから、区分 2 とした。(NITE-CHRIP) 水生環境有害性 (長期間) : 慢性毒性データを用いた場合、急速分解性がないが (BOD による分解度 : 39% (NITE 初期リスク評価書, 2005) )、魚類 (ニジマス) の NOEC >= 1.3 mg/L (SIAP (Conclusions Agreed in SIAM 16, 2003) ) であることから、区分外となる。 慢性毒性データが得られていない栄養段階に対して急性毒性データを用いた場合、急速分解性がなく (BOD による分解度 : 39% (NITE 初期リスク評価書, 2005) )、甲殻類 (グラスシュリンプ) の 96 時間 LC50 = 7.4 mg/L (EHC 190, 1997, NITE 初期リスク評価書, 2005) であることから、区分 2 となる。以上の結果を比較し、区分 2 とした。(NITE-CHRIP) 1, 2, 4-トリメチルベンゼン (CAS : 95-63-6) : 水生環境有害性 (急性) : 甲殻類 (オオミジンコ) による 48 時間 EC50 = 6.14mg/L (IUCLID, 2000) であることから、区分 2 とした。(NITE-CHRIP) 水生環境有害性 (長期間) : 急性毒性区分 2 であり、急速分解性がない (OECD TG301C による 28 日分解度 = 4-18% (既存点検, 1977) ) ことから区分 2 とした。(NITE-CHRIP) 製品分類 : 水生環境有害性、急性有害性-区分 1 水生環境有害性、長期間有害性-区分 1
オゾン層への有害性	情報なし。

## 13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	廃棄の前に、可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。 廃棄においては、関連法規ならびに地方自治体の基準に従うこと。 認定を受けている産業廃棄物処理業者に委託して処理する。 廃棄物の処理を依頼する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上、
-------	--

	処理を委託する。
汚染容器及び包装	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。

## 14. 輸送上の注意

国際規制	
海上規制情報/航空規制情報	
UN No.	3082
Proper Shipping Name	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N. O. S. (Solvent naphtha (petroleum), heavy aromatic)
Class	9
Packing Group	III
Marine Pollutant (Yes/No)	Yes
Pictogram	
国内規制	
国連分類	9
国連番号	3082
品名	環境有害物質（液体）（石油留分）
容器等級	III
海洋汚染物質（該当・非該当）	該当
MARPOL73/78 附属書II及びIBCコードによるばら積み輸送される液体物質	該当しない
陸上輸送 消防法	第四類 引火性液体、第二石油類 非水溶性液体
海上輸送 船舶安全法	船舶安全法に定めるところに従う。
航空輸送 航空法	航空法に定めるところ及び、ICAOの規定に従う。
緊急時応急措置指針番号	171
特別の安全対策	輸送前に包装に破損が無いか、良く密封できているかを確認する；輸送過程において、包装に破損が無く、貨物の落下防止措置を確実に行う；消防用と漏出処理用の関連設備を配備する；混触危険物質との共同輸送を禁止する。

## 15. 適用法令

消防法	第四類 引火性液体、第二石油類 非水溶性液体
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	キシレン（CAS：1330-20-7）：別表第9の136。 1，2，4-トリメチルベンゼン（CAS：95-63-6）：別表第9の404。
毒劇物取締法	キシレン（CAS：1330-20-7）：政令・劇物，政令第2条第1項第22号の3。
化学物質排出把握管理促進法（PRTR法）	特定第一種化学物質：該当しない。 第一種指定化学物質：キシレン（CAS：1330-20-7）；1，2，4-トリメチルベンゼン（CAS：95-63-6）。 第二種指定化学物質：該当しない。
水質汚濁防止法	キシレン（CAS：1330-20-7）：指定物質，政令第3条の3第28号。
下水道法	該当しない。

大気汚染防止法	キシレン (CAS : 1330-20-7) : 有害大気汚染物質, 中環審第 9 次答申の 43. 1, 2, 4-トリメチルベンゼン (CAS : 95-63-6) : 揮発性有機化合物 法第 2 条第 4 項 (平成 14 年度 VOC 排出に関する調査報告)		
海洋汚染防止法	該当しない。		
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)。		
国際法規			
EC No. 1272/2008 分類	成分	危害分類とコード	危害コード
	石油留分 (CAS : 64742-94-5)	Asp. Tox. 1	H304
	キシレン (CAS : 1330-20-7)	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 * Acute Tox. 4 * Skin Irrit. 2	H226 H332 H312 H315
1, 2, 4-トリメチルベンゼン (CAS : 95-63-6)	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 * STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Aquatic Chronic 2	H226 H332 H335 H315 H319 H411	
米国有害物質規制法 (TSCA 在庫品目)	成分	CAS No.	TSCA 在庫品目
	石油留分	64742-94-5	記入
	キシレン	1330-20-7	記入
	1, 2, 4-トリメチルベンゼン	95-63-6	記入
米国大気浄化法	当製品はクラス I のオゾン層破壊物質を一切含んでいません。 当製品はクラス II のオゾン層破壊物質を一切含んでいません。		
米国水質浄化法	成分	有害物質	優先汚染物質
	キシレン (CAS : 1330-20-7)	記入	含まれていない
発がん性関連法令	該当しない。		

## 16. その他の情報

参考情報	1. 国連 GHS 文書改訂 6 版 2. JIS Z 7252 : 2019 3. JIS Z 7253 : 2019 4. 労働安全衛生法 5. 毒物及び劇物取締法 6. 化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律 7. 消防法 8. 化学物質管理促進法 (PRTR)
当該安全データシートの最新 修訂日付	2021-11-24
SDS 版	改訂 0
責任免除の説明	以上の情報は参考するものとして、その信憑性が保証できません。当社はユーザーの使用方法及びその結果について何の責任を負いません。ユーザー自身に該当製品の正しい使用方法、またはある目的による生産方法を決定していただきます。上記の注意事項を守れば製品の操作及び使用時に発生するおそれのある財産と人身安全への危害を回避できます。

\*\*\*\*\*終わり\*\*\*\*\*