

整理番号	ラジカルコート 450mL	作成日	2008年11月25日
3559-01	横浜油脂工業株式会社	改定日	2011年1月24日

Ver. 10.4

## 製品安全データシート (MSDS)

### 1. 製品及び会社情報

製品名	ラジカルコート 450mL
製品コード	3559
会社名	横浜油脂工業株式会社
住所	横浜市西区南浅間町 1 - 1
担当部門	技術開発部
担当者	海竈亜希子
電話番号	045-311-4701
FAX番号	045-316-6451
緊急連絡の電話番号	045-311-4704
奨励用途及び使用上の制限	自動車用窓ガラスの撥水剤・塗布型
作成日	2008年11月25日
改正日	2011年1月24日
整理番号	3559-01

### 2. 危険有害性の要約

#### GHS分類

引火性液体	区分 2
急性毒性 (経口)	区分 5
急性毒性 (経皮)	区分 5
皮膚腐食性/刺激性	区分 1
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分 1
生殖毒性	区分 2
標的臓器毒性 (単回暴露)	区分 1
標的臓器毒性 (反復暴露)	区分 1
標的臓器毒性 (反復暴露)	区分 2
吸引性呼吸器有害性	区分 2

※記載のないものは区分外、分類対象外または分類出来ない

#### GHSラベル要素

##### シンボル



整理番号	ラジカルコート 450mL	作成日	2008年11月25日
3559-01	横浜油脂工業株式会社	改定日	2011年1月24日

Ver. 10.4

注意喚起語

危険

危険有害性情報

引火性の高い液体および蒸気  
 飲み込むと有害のおそれ  
 皮膚に接触すると有害のおそれ  
 重篤な皮膚の薬傷・目の損傷  
 重篤な眼の損傷  
 生殖能または胎児への悪影響のおそれの疑い  
 呼吸器系、中枢神経系、全身毒性、腎臓の障害  
 長期にわたる、または反復暴露による呼吸器系の障害  
 長期にわたる、または反復暴露による脾臓、血管、肝臓の障害のおそれ  
 飲み込んで気道に侵入すると有害のおそれ

### 3. 組成、成分情報

化学物質 ・ 混合物の区別  
 ・ 混合物

成分名／化学名	含有量 (wt%)	CAS No.	化審法
イソプロピルアルコール	92	67-63-0	(2)-207
硫酸	1以下	非公開	非公開
シリコーンオイル	非公開	非公開	非公開

PRTR法報告物質

非該当 該当物質は含有しない。

毒物及び劇物取締法

非該当 該当物質は含有するが、規定量以下のため非該当。

労働安全衛生法

通知物質 : 法第57条の2、施行令18条の2別表第9 名称等を通知すべき有害物質

制令番号	物質名	含有量
494	プロピルアルコール	92%

有機溶剤中毒予防規則

該当する。

整理番号	ラジカルコート 450mL	作成日	2008年11月25日
3559-01	横浜油脂工業株式会社	改定日	2011年1月24日

Ver. 10.4

#### 4. 応急処置

##### 大量に吸入した場合

- ・吸入をして気分の悪くなった場合は、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。
- ・気分の戻らない時は、医師の診断を受けること。
- ・呼吸していて嘔吐がある場合は頭を横向きにする。
- ・呼吸が弱い場合は人工呼吸や酸素吸入を行う。
- ・吸入の影響が遅れて現れることがある。
- ・上記症状が出た場合、直ちに医師の診断を受けること。

##### 皮膚に付着した場合

- ・直ちに水で洗い流し、石鹼で液が付着した部分をよく洗うこと。
- ・汚染した衣類を再使用する場合は洗濯してから使用すること。
- ・直ちに、汚染された衣類をすべて取り除くこと。皮膚を流水で洗うこと。
- ・水で洗淨したのちに衣類が皮膚に張りついている場合は、無理にはがしてはならない。
- ・洗淨を始めるのが遅れたり、不十分だと皮膚障害を生ずるおそれがある。
- ・この製品は引火性なので、火気に注意して措置する。
- ・直ちに医師の診断を受けること。

##### 目に入った場合

- ・清浄な水で最低15分間目を洗淨する。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淨する。
- ・コンタクトレンズを使用している場合は、固着していないかぎり、取り除いて洗淨を続ける。
- ・洗淨後、医師の診断を受けること。
- ・激しい痛みがある場合は、直ちに医師の診断を受けること。
- ・洗淨を始めるのが遅れたり、不十分であると不可逆的な眼の障害を生ずるおそれがある。

##### 飲み込んだ場合

- ・直ちに水で口の中を洗淨する。
- ・直ちに医師の診断を受けること。
- ・無理に吐かせないこと。
- ・揮発性液体なので、吐き出させるとかえって肺への吸引等の危険が増す。
- ・腐食性の製品なので、吐き出させるとかえって危険が増す。直ちに医療措置を受ける手配をする。
- ・子供などが飲み込んだ懸念がある場合、直ちに医師の診断を受けること。
- ・必要に応じて、人工呼吸や酸素吸入を行う。

##### 最も重要な兆候及び症状

- ・特になし

##### 応急措置をする者の保護

- ・特になし

##### 医師に対する特別注意事項

- ・特になし

整理番号	ラジカルコート 450mL	作成日	2008年11月25日
3559-01	横浜油脂工業株式会社	改定日	2011年1月24日

Ver. 10.4

## 5. 火災時の措置

### 消火剤

- ・粉末消火薬剤、水溶性液体用泡消火薬剤、二酸化炭素、砂、霧状水

### 使ってはならない消火剤

- ・水を消火に用いてはならない。
- ・冷却の目的で霧状水は用いてもよいが、消火に棒状水を用いてはならない。

### 火災時の特有の危険有害性

- ・燃焼ガスには、一酸化炭素等の他、窒素酸化物系のガス等の有毒ガスが含まれるので、消火作業の際には、煙を吸入しないように注意する。

### 特有の消火方法

- ・消火作業は、可能な限り風上から行なう。
- ・関係者以外は安全な場所に退去させる。
- ・周辺火災の場合に移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。
- ・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。
- ・周囲の設備などの輻射熱による温度上昇を防止するため、水スプレーにより周辺を冷却する。
- ・消火のための放水等により、環境に影響を及ぼす物質が流出しないよう適切な措置を行う。

### 消火を行う者の保護

- ・消火作業では、適切な保護具(手袋、眼鏡、マスク)を着用する。
- ・消火活動は風上から行い、有毒なガスの吸入を避ける。状況に応じて呼吸保護具を着用する。

## 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

- ・屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。
- ・漏出時の処理を行う際には、必ずゴム手袋、保護眼鏡、保護衣等を着用すること。
- ・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入を禁止する
- ・作業の際には適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、粉塵、ガスを吸入しないようにする。
- ・風上から作業し、風下の人を退避させる。
- ・着火した場合に備えて、消火用器材を準備する。
- ・こぼれた場所はすべりやすいために注意する。
- ・作業の際には保護具(必要に応じてガスマスク)を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、粉塵、ガスを吸入しないようにする。
- ・多量の場合、人を安全に待避させる。

### 環境に対する注意事項

- ・流出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起ささないように注意する。

### 回収、中和

- ・少量の場合は、吸着剤(おがくず・土・砂・ウエス等)で吸着させ取り除いた後、残りをウエス、雑巾等でよく拭き取り、密閉できる空容器に回収する。
- ・大量の場合には、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いてから処理する。
- ・本製品は強酸なので、盛り土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いてから処理するか、または徐々に注水してある程度希釈した後、必要があれば消石灰、ソーダ灰等で中和する。下水溝、表流水、地下水に流してはいけない。
- ・回収後の少量の残留分は土砂またはおがくず等に吸収させる。
- ・付着物、廃棄物などは、関係法規に基づいて処置する。

整理番号	ラジカルコート 450mL	作成日	2008年11月25日
3559-01	横浜油脂工業株式会社	改定日	2011年1月24日

Ver. 10.4

#### 二次災害の防止法

- ・ 漏出時は事故の未然防止およ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
- ・ 火花を発生しない安全な用具を使用する。

## 7. 取扱い上の注意

### 取扱い

#### 技術的対策

- ・ 使用前に取扱説明書を入手すること。
- ・ 製品記載の使用上の注意を良く読み、用途以外に使用しないこと。
- ・ 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。
- ・ 熱・火花・裸火・高温のもののような着火源から遠ざけること。
- ・ 容器を接地(アース)をすること。
- ・ 静電気放電に対する予防措置を講ずること。
- ・ 火花を発生しない工具を使用すること。
- ・ 防爆型の電気機器(換気装置、照明機器等)を使用すること。
- ・ 漏れ、あふれ、飛散しないようにし、みだりに蒸気を発生させない。
- ・ 酸性なので、アルカリ性の製品との接触を避ける。
- ・ 粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
- ・ 取扱いは、屋外または換気のよい場所で行う。
- ・ 取り扱い中は、飲食、喫煙を行ってはならない。
- ・ 取扱いの都度、容器を密閉する。
- ・ 取り扱い後はよく手を洗うこと。

### 保管

#### 適切な保管条件

- ・ 製品記載の保管条件を読み、適切に保管すること。
- ・ 容器を密栓すること。
- ・ 日光から遮断し、40℃を超える温度に暴露しないこと。
- ・ 涼しい所、換気の良い場所で保管すること。
- ・ 施錠して保管すること。
- ・ 熱/火花/裸火/高温のもののような着火原から遠ざけること。
- ・ アルカリと一緒に保管してはならない。

#### 安全な容器包装材料

- ・ 軟鋼、銅、アルミニウム、亜鉛には腐食性があるため、ステンレスまたはポリエチレン容器に保管する。

整理番号	ラジカルコート 450mL	作成日	2008年11月25日
3559-01	横浜油脂工業株式会社	改定日	2011年1月24日

Ver. 10.4

## 8. 暴露防止及び保護措置

### 設備対策

- ・ 蒸気または煙やミストが発生する場合は、局所排気装置を設置する。
- ・ 屋内で使用する場合は局所排気装置を設置する。
- ・ 労働安全衛生法（有機溶剤中毒予防規則）に沿った設備を設置する。
- ・ 屋内は全体に換気する。換気の悪い場所及び蒸気が発生の多い場所には局所排気装置を設ける。

記載の無いもの、また「-」は、知見なし、あるいはデータなし

成分名／化学名	管理濃度	許容濃度
イソプロピルアルコール	200ppm	日本産業衛生学会（2005年度版）400ppm 980 mg/m <sup>3</sup> ACGIH（2005年度版）TLV-TWA 200ppm A4 TLV-STEL 400ppm A4
硫酸	-	ACGIH(2006) TLV-TWA 0.2mg/m <sup>3</sup> （提案値） TLV-STEL 3mg/m <sup>3</sup>

### 保護具

#### 呼吸器の保護具

- ・ 保護マスクを着用する。必要に応じて防塵マスク、防毒マスク、有機溶剤用の防毒マスク等を着用する。

#### 手の保護具

- ・ 保護手袋、必要に応じて耐溶剤性手袋、ビニール手袋等を着用すること。
- ・ 必要に応じて保護衣、保護前掛け等を着用する。

#### 目の保護具

- ・ 保護眼鏡（普通眼鏡型）、必要に応じて、ゴーグル型、保護面等を着用すること。

## 9. 物理的及び化学的性質

外観	:	無色透明液体
臭い	:	原料臭
pH	:	なし
融点/凝固点	:	データなし
沸点、初留点と沸騰範囲	:	データなし
引火点	:	13°C
自然発火温度(発火点)	:	データなし
燃焼性	:	あり
燃焼又は爆発範囲下限、上限	:	データなし
蒸気圧	:	データなし
蒸気密度	:	データなし
蒸発速度	:	データなし
比重	:	0.80
溶解性	:	水に一部不溶
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
その他のデータ	:	データなし

整理番号	ラジカルコート 450mL	作成日	2008年11月25日
3559-01	横浜油脂工業株式会社	改定日	2011年1月24日

Ver. 10.4

## 10. 安定性及び反応性

### 反応性

#### 化学的安定性

- ・ 通常の取扱いにおいては安定である。

#### 危険有害反応性の可能性

- ・ 強酸化剤と激しく反応し、火災や爆発をもたらす。

#### 避けるべき条件

- ・ 加熱・熱源・裸火
- ・ 強酸化剤との接触を避ける。

#### 混触危険性物質

- ・ 強酸化剤(引火性物質のため、強酸化剤との接触を防ぐこと。)
- ・ アルカリ性物質(酸性物質のため、アルカリ性物質との接触を避けること。)

#### 危険有害な分解生成物

- ・ 特になし

#### その他

- ・ 特になし

## 11. 有害性情報

個々の成分の有害性情報：記載の無いものは、GHS分類でカットオフ値以下であるもの、知見なし、あるいはデータなしの成分

### ・ イソプロピルアルコール

#### 《急性毒性》

経口：経口ラットD50 = 5280 mg/kg(EHC(1990)、SIDS(1997)、5500 mg/kg((EHC(1990)、SIDS(1997)、CERIハザードデータ集(1999))、5480 mg/kg(EHC(1990)、PATTY(1994))、4710 mg/kg(EHC(1990)、PATTY(1994)、SIDS(1997))、1870 mg/kg(CERIハザードデータ集(1999))があり、それらの統計計算で求めた毒性値は3437 mg/kgとなることから、区分5とされた。

経皮：ウサギLD50 = 12870 mg/kg(EHC(1990)、PATTY(1994)、SIDS(1997)、CERIハザードデータ集(1999))および4059mg/kgCERIハザードデータ集(1999))があり、これらの低い方からの値から、区分5とされた。

吸入(蒸気)ラットLC50(4時間蒸気暴露) = 72600 mg/m<sup>3</sup>(29512ppm)、EHC(1990)、PATTY(1994)、SIDS(1997)および29620ppm(72865 mg/m<sup>3</sup>) (CERIハザードデータ集(1999))に基づき、いずれもミストを含まない蒸気での暴露におけるppm濃度基準値の区分5の範囲をこえていることから、区分外とされた。

#### 《皮膚腐食性/刺激性》

EHC 103(1990)、PATTY(4th, 1994)、ECETOC TR66(1995)、CERIハザードデータ集(1999)のウサギ皮膚刺激性試験では、刺激性なし、または軽度の刺激性の報告があるが、EHC 103(1990)のヒトでのボランティアおよびアルコール中毒患者の治療のため皮膚適用した試験では刺激性を示さないとの報告から、区分外とされた。

#### 《眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性》

EHC(1990)、SIDS(1997)、PATTY(1994)、ECETO TR(1992)CERIハザードデータ集(1999)のウサギでの眼精刺激性試験では、軽度から重度の刺激性の報告があるとの記述があるが、重篤な損傷性は記載されていないことから、区分2A-2Bとされた。

#### 《呼吸器感作性又は皮膚感作性》

呼吸器感作性：データなし

皮膚感作性SIDS(1997)のモルモットのビューラー法による皮膚感作性試験では陰性であった。一方、EHC(1990)の皮膚炎発症例でIPAのパッチテスト陽性例には、低分子の1級または2級アルコール、プロピレンオキシドにも陽性を示しており、IPAが原因物質か否か明確でないことから、データ不足により分類できないとされた。

整理番号	ラジカルコート 450mL	作成日	2008年11月25日
3559-01	横浜油脂工業株式会社	改定日	2011年1月24日

Ver. 10.4

《発がん性》

IARC(Access on Oct 2005)でグループ3、ACGIH(2003)でA4に分類されていることから、区分外とされた。

《生殖細胞変異原性》

SIDS(1997)のin vivoでのマウス骨髄細胞を用いた小核試験で陰性であることから区分外とされた。

《生殖毒性》

ECH(1990)、IARC(2005)、PATTY(1994)のラットでの飲水投与による2世代養殖試験では、養殖能および出生子の発育に影響なかった。一方、ECH(1990)、SIDS(1997)、ACGIH(2003)のラットでの発育毒性・催奇形性試験では、催奇形性はなかったが、親動物に体重増加の低下、麻酔作用等の毒性を示した用量で、妊娠率の低下、吸収胚の増加、胎児死亡の増加等の生殖毒性が認められた記述から、区分2とされた。

《特定標的臓器毒性(単回暴露)》

PATTY(1994)、ACGIH(2003)のラットでの吸入暴露による活動性の低下があるとの記述、およびACGIH(2003)、CERIハザードデータ集(1999)のヒトでの経口摂取による急性中毒では消化管への刺激性、血圧、体温等の低下、中枢神経系、腎臓および全身毒性と判断し、区分1とされた。また、ACGIH(2003)のヒトで鼻、喉への刺激性が認められており、気道刺激性があると判断し、区分3とされた。

《特定標的臓器毒性(反復暴露)》

ECH(1990)のラットでの86日間または4ヶ月間吸入暴露試験で、血管、肝臓、脾臓に影響が認められたとの記述から、標的臓器は血管、肝臓、脾臓であると判断し、区分2とされた。なお、区分2のガイダンス値を超える投与量では、腎臓への影響および麻酔作用が認められている。

《吸引性呼吸器有害性》

ヒトに関する情報はないが、EHC(1990)、PATTY(1994)のラットでの気管内投与により、24時間以内に心肺停止による死亡が認められており、かつ、動粘性率は概略1.6前後であることから、吸引性呼吸器有害性があると判断し、区分2とされた。

・ 硫酸

《急性毒性》

経口：ラットLD50値：2140mg/kg(SIDS, 2001)およびヒトでの経口摂取(摂取量は不明)による死亡例の報告があるとの記述に基づき区分5とした。

経皮：データなし

吸入(ガス)：GHS定義による液体である。

吸入(蒸気)：データなし

吸入(粉じん、ミスト)：ラットLC50値(4時間暴露)：0.375mg/Lおよび(1時間暴露)：347ppm(4時間換算値：0.347mg/L)(いずれも(SIDS, 2001))に基づき、区分2とした。

《皮膚腐食性/刺激性》

濃硫酸のpHは1以下であることから、GHS分類基準に従い腐食性物質と判断され、区分1A-1Cと分類した。

《眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性》

ヒトでの事故例では前眼房の溶解を伴う眼の重篤な損傷が認められたとの記述(ATSDR, 1998)、ウサギの眼に対して5%液で中等度、10%液では強度の刺激性が認められたとの記述(SIDS, 2001)および本物質のpHが2以下であることから区分1とした。

《呼吸器感作性又は皮膚感作性》

呼吸器：データなし

皮膚：硫酸の皮膚感作性に関する試験データはない。硫酸は何十年と工業的に利用されているが、皮膚刺激作用による皮膚障害がよく知られている一方、皮膚感作性の症例報告は皆無である。体内には硫酸イオンが大量に存在する(血清中の硫酸イオンは~33mmol/L、細胞内にはその50倍)が、アレルギー反応は起こらない。金属の硫酸塩のアレルギー性試験では、金属によるアレルギー性陽性となることはあっても、硫酸イオンでは陰性となることは、硫酸亜鉛での陰性の結果から推定される。以上の結果から硫酸はヒトに対してアレルギー性を示さないと結論が得られる、との記述(SIDS, 1998)から、区分外とした。

《生殖細胞変異原性》

In vivoでは生殖細胞、体細胞を用いたいずれの試験データもなく、In vivo 変異原性試験では単一指標(染色体異常試験)の試験系でのみ陽性の結果がある(ATSDR, 1998)が、他の指標では陰性であることから、分類できないとした。



整理番号	ラジカルコート 450mL	作成日	2008年11月25日
3559-01	横浜油脂工業株式会社	改定日	2011年1月24日

Ver. 10.4

《発がん性》

硫酸を含む無機強酸のミストへの職業的暴露については、IARC(1992)でグループ1、ACGIH(2004)でA2、NTP(2005)でKに分類されていることから、IARCの評価および最近のNTPの評価を尊重し、区分1に分類されるが、硫酸そのものについては、DFGOT(vol.15, 2001)でカテゴリー4に分類している他、いずれの機関においても発がん性の分類をしていないことから、分類できないとした。

《生殖毒性》

ウサギおよびマウスでの胎児器官形成期に吸入暴露した試験では、母獣に毒性が認められない用量では、両種ともに胎児毒性および催奇形性は認められず(SIDS, 2001)、また、慢性毒性試験および発がん性試験においても雌雄の生殖器官への影響は認められず、刺激性/腐食性による直接作用が主たる毒性であることから、生殖毒性を示す懸念はないと判断されている(SIDS, 2001)ことから、区分外とした。

《標的臓器/全身毒性(単回暴露)》

ヒトでの低濃度の吸入暴露では咳、息切れなどの気道刺激症状が認められており(DFGOT,2001)、高濃度暴露では咳、息切れ、血痰排出などの急性影響のほか、肺の機能低下および繊維化、気腫などの永続的な影響が認められたとの記述(ATSDR, 1998)およびモルモットでの8時間吸入暴露で肺の出血および機能障害が認められたとの記述(ATSDR, 1998)から、区分1(呼吸器系)とした。

《標的臓器/全身毒性(反復暴露)》

SIDS(2001)のラットでの28日間吸入暴露試験では区分1のガイダンス値範囲で喉頭粘膜に細胞増殖が認められ、ATSDR(1998)のモルモットでの14~139日間反復吸入暴露試験では区分1のガイダンス値範囲内の濃度で鼻中隔浮腫、肺気腫、無気肺、細気管支の充血、浮腫、出血、血栓などの気道および肺の障害が、さらに、カニクイザルでの78週間吸入暴露試験では、肺の細気管支に細胞の過形成、壁の肥厚などの組織学的変化が、区分1のガイダンス値の範囲の用量(0.048mg/L、23.5Hr/Day)で認められたことから、区分1(呼吸器系)とした。

《吸引力呼吸器有害性》

データなし

・ シリコンオイル

《急性毒性》

特になし

《皮膚腐食性/刺激性》

1回の短時間の暴露では、重大な刺激が無いと推定される。

《眼に対する重篤な損傷性/刺激性》

直接接触すると、一時的な赤眼現象や不快感を生じる場合がある。

《呼吸器感作性又は皮膚感作性》

特になし

《発がん性》

特になし

《生殖細胞変異原性》

特になし

《生殖毒性》

特になし

《標的臓器/全身毒性(単回暴露)》

飲み込み: 通常の使用においては、摂取により毒性は低い。

吸入: 一回の短時間の暴露では、重大な影響は無いと推定される。

《標的臓器/全身毒性(反復暴露)》

皮膚: 影響はわかっていない。

飲み込み: 繰り返し経口摂取したり、多量に飲み込んだ場合には、体内に損傷を与える場合がある。

吸入: 影響は、わかっていない。

《吸引力呼吸器有害性》

データなし

整理番号	ラジカルコート 450mL	作成日	2008年11月25日
3559-01	横浜油脂工業株式会社	改定日	2011年1月24日

Ver. 10.4

## 1.2. 環境影響情報

個々の成分の有害性情報：記載の無いものは、GHS分類でカットオフ値以下であるもの、知見なし、あるいはデータなしの成分

### ・ イソプロピルアルコール

《水生環境有害性》(急性)

魚類(ヒメダカ)の96時間LC50>100mg/L(環境省生態影響試験、1997)から、区分外とされた。

《水性環境有害性》(慢性)

難水溶性でなく(水溶解度=1.00×106mg/L(PHYSPROP Database、2005))、急性毒性が低いことから、区分外とされた。

残留性・分解性 分解性 BOD5: 0.16O<sub>2</sub>/g IPA(7%)

BOD20: 1.68O<sub>2</sub>/g IPA(70%) 理論的酸素要求量: 2.4gO<sub>2</sub>/gIPA

蓄積性：ない

魚毒性

LC50 fathead minnow 11130mg/L(96h) 注)LC50: 50%致死濃度

### ・ 硫酸

《水生環境有害性(急性)》

魚類(ブルーギル)の96時間LC50=16-28mg/L(SIDS、2003)から、区分3とした。

《水生環境有害性(慢性)》

水溶液が強酸となることが毒性の要因と考えられるが、環境水中では緩衝作用により毒性影響が緩和されるため、区分外とした。

### ・ シリコンオイル

《環境影響》

水性生物に対する悪影響はない。

生体蓄積性: 生体蓄積の可能性はない。

廃水処理施設での影響: 90%以上が、下水汚泥に結合することにより除去される。バクテリアにたいする悪影響はない。

## 1.3. 廃棄上の注意

- ・ 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。

## 1.4. 輸送上の注意

国際規制：

国連分類

クラス3 引火性液体類

副次危険性：クラス8 腐食性物質

国連番号

2924 引火性液体(腐食性物質)、n. o. s.

容器等級

II

国内規制：

容器イエローラベル

132 引火性液体-腐食性

積載方法

運搬時の積み重ね高さは3m以下

混載禁止

第1類及び第7類の危険物

高压ガス

整理番号	ラジカルコート 450mL	作成日	2008年11月25日
3559-01	横浜油脂工業株式会社	改定日	2011年1月24日

Ver. 10.4

輸送の特定の安全対策及び条件

- ・「火気厳禁」
- ・容器の破損、漏れがないことをたしかめる。
- ・荷くずれ防止を確実にを行う。
- ・該当法令に従い、包装、表示、輸送を行う。
- ・直射日光を避ける。
- ・水漏れ厳禁。
- ・横積み厳禁。
- ・夏場の輸送時においては、熱い鉄板、地面等の上に直接置かないこと。
- ・輸送容器は衝撃を与えないように、ていねいに取扱う。転倒したり、激突させたりしない。

15. 適用法令

火薬類取締法：

対象外

高圧ガス保安法：

対象外

消防法：（ ）内は、指定数量

第四類アルコール類危険等級Ⅱ（400L）

毒物及び劇物取締法（毒劇物取締法）：

該当物質は含むが規定量以下のため非該当。（詳細は 3. 組成、成分情報を参照）

労働安全衛生法：

表示対象物質を含有する。（詳細は 3. 組成、成分情報を参照）

通知対象物質を含有する。（詳細は 3. 組成、成分情報を参照）

労働安全衛生法（有機溶剤中毒予防規則）：

該当

第二種有機溶剤を含有する。（詳細は 3. 組成、成分情報を参照）

労働安全衛生法（危険物）：

引火性の物

特定化学物質の環境への排出量の把握及び管理の促進の改善の促進に関する法（PRTR法）：

非該当 該当物質は含有しない。（詳細は 3. 組成、成分情報を参照）

16. その他の情報（参考文献等）

化学物質等安全データシート（MSDS）-第1部：内容及び項目の順序 JIS Z7250:2005

GHS分類結果データベース（独立行政法人製品評価技術基盤機構ホームページ）

中央労働災害防止協会安全衛生情報センターホームページ

JACA（日本オートケミカル工業会）編集：化学物質管理データベース

オートケミカル製品ののための製品安全データシート作成指針改訂版（日本オートケミカル工業会）

危険物船舶運送及び貯蔵規則（海文堂）

※注意

製品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、取り扱う事業者提供されるものです。取り扱う事業者は、これを参考として、自らの責任において、個々の取扱いなど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。