

## 安 全 デ ー タ シ ー ト ( S D S )

### 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称：溶剤希釈型防錆油

製 品 名 : E-T e c 5 0 5 + (イーテック505プラス)

推奨用途と使用上の制限：水置換性防錆剤

#### 【製造元】

会 社 名 : Electrochemical Products Inc.

住 所 : 17000 West Lincoln Ave, New Berlin, WI 53151, USA

#### 【総発売元】

会 社 名 : 株式会社 オーデック

住 所 : 〒141-0022 東京都品川区東五反田 3-14-13 高輪ミュージビル

担当部門 : 金属表面処理事業部

電話番号 : 03-6447-7461

F A X 番号 : 03-6447-7405

E-mail : info@audec.co.jp

### 2. 危険有害性の要約

【GHS分類】 ※分類対象外、分類できないは省略

引火性液体 : 区分3

急性毒性－経口 : 区分4

急性毒性－経皮 : 区分4

急性毒性－吸入 : 区分4

皮膚腐食性／刺激性 : 区分3

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性 : 区分外

生殖毒性 : 区分1B

特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 区分2(中枢神経系、呼吸器、肝臓、腎臓、血液系)

特定標的臓器毒性(反復ばく露) : 区分2(神経系、呼吸器、血液系)

水生環境有害性－短期間(急性)有害性 : 区分3

水生環境有害性－長期間(慢性)有害性 : 区分3

【シンボル】



【注意喚起語】

危険

【危険有害性情報】

- ・引火性液体および蒸気
- ・飲み込むと有害
- ・皮膚に接触すると有害
- ・吸入すると有害

- ・軽度の皮膚刺激
- ・生殖能または胎児へ悪影響のおそれ
- ・臓器(中枢神経系、呼吸器、肝臓、腎臓、血液系)の障害のおそれ
- ・長期にわたる、または反復ばく露による臓器(神経系、呼吸器、血液系)の障害のおそれ
- ・水生生物に有害
- ・長期継続的影響により水生生物に有害

【注意書き】

《安全対策》

- ・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。
- ・容器を密閉しておくこと。
- ・容器を接地しアースを取ること。
- ・防爆型の電気機器／換気装置／照明器具などを使用すること。
- ・火花を発生させない工具を使用すること。
- ・静電気放電に対する予防措置を講ずること。
- ・保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。
- ・取扱い後は手をよく洗うこと。
- ・この製品を使用する時に、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。
- ・使用前に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。
- ・粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
- ・必要な時以外は、環境への放出を避けること。

《応急措置》

- ・火災の場合：消火するために「5. 火災時の措置」に記載された消火剤を使用すること。
- ・皮膚(または髪)に付着した場合：直ちに汚染された衣類をすべて脱ぐこと。皮膚を流水またはシャワーで洗うこと。
- ・気分が悪い時は医師に連絡すること。
- ・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。
- ・飲み込んだ場合：気分が悪い時は、医師に連絡すること。
- ・口をすすぐこと。
- ・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に連絡すること。
- ・ばく露またはばく露の懸念がある場合：医師の診察／手当てを受けること。
- ・気分が悪い時は、医師の診察／手当てを受けること。

《保管》

- ・換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。
- ・施錠して保管すること。

《廃棄》

- ・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。

### 3. 組成及び成分情報

成分名	含有率 %	CAS No.	官報公示整理番号	P R T R	備考
石油ナフサ	74~76	64742-88-7			
バリウム化合物系添加剤	20~22	非公開			非水溶性、Baとして1%未満
ブチルセロソルブ	2.0~4.0	111-76-2	2-407、2-2424、7-97		
1, 2, 4-トリメチルベンゼン	2.0~3.0	95-63-6	3-7、3-3427	1-296	
キシレン	1.0~1.25	1330-20-7	3-3、3-60	1-80	劇物
クメン	0.2~0.3	98-82-8	3-22	1-83	

### 4. 応急措置

- 吸入した場合 : 被災者を直ちに新鮮な空気のある場所へ移動させ、保温・安静にし、必要に応じて医師の診断を受けること。  
呼吸が不規則または止まっている場合は、衣類をゆるめ呼吸道を確認した上で人工呼吸を行い、直ちに医師の手当を受けること。嘔吐物を飲み込ませない様にする。
- 皮膚に付着した場合 : 汚染された衣類、靴などを速やかに取り除き、製品にふれた部分を大量の水及び石鹸水で十分に洗浄すること。溶剤・シンナーは使用しない。  
皮膚等に変化が見られたり、炎症を生じた時には直ちに医師の手当を受けること。
- 眼に入った場合 : 直ちに清浄な流水で15分以上洗眼した後、速やかに眼科医の手当を受けること。  
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渡るように洗眼すること。コンタクトレンズを使用している場合は、固着していない限り、取り除いて洗眼すること。  
すぐに痛みが無く視力に影響が無くても障害が遅れて現れることがあるので、必ず医師の診断を受けること。
- 飲み込んだ場合 : 意識のある場合は、吐き出さずに水で口の中をよく洗い、直ちに医師の手当てを受けること。意識のない場合は、口から何も与えず、嘔吐物を飲み込ませない様にし、直ちに医師の手当てを受けること。
- 応急措置をする者の保護 : 適切な保護具(保護眼鏡、防毒マスク、手袋等)を着用する。換気を十分に行う。  
医師に対する特別な注意事項 : 情報無し

### 5. 火災時の措置

- 消火剤 : 粉末消火剤、二酸化炭素、泡消火剤、水噴霧  
使ってはならない消火剤 : 棒状注水  
特有の危険有害性 : 引火性液体であり、高温にさらされると容器が破損する可能性がある。  
特有の消火方法 : 周辺火災の場合は、容器を安全な場所へ移動する。移動不可能な場合は、容器の破損が生じないように注水し、冷却する。  
過熱により容器から内容物が噴出した場合は、可能ならば容器を熱源から遠ざけ、大量の水を注水して冷却し、噴出が納まるのを待ち、消火活動を行うこと。  
消火を行う者の保護 : 熱分解により有害なガスやヒュームが生成することがあるので、適切な空気呼吸器や化学用保護衣を着用し、風上から対応する。

## 6. 漏出時の措置

- 人体に対する注意：漏れた付近の周囲から人を退避させるとともに、火災の危険を警告すること。
- 事項、保護具及び緊急時措置：付近の着火源となるものを速やかに除くとともに、適切な消火剤を用意すること。  
屋内の場合は処理が終わるまで通風等により換気をよく行うこと。  
作業者は保護手袋、保護眼鏡、保護服、保護マスクを着用すること。
- 環境に対する注意：流出した内容物が河川等に排出されない様に注意すること。
- 事項：漏出物を直接、河川や下水に流さないこと。
- 封じ込め及び浄化の方法及び機材：乾燥砂、土、その他不燃性の物に吸着させて、密閉できる空容器に回収すること。  
大量の流出には盛り土で囲って流出を防止すること。  
作業には火花を発生しない器具を使用し、静電気放電に対する予防措置を講ずること。  
付着物・廃棄物等は関係法規に基づいて処置する。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

- 技術的対策：皮膚・眼・粘膜との接触を避け、蒸気、ミストなどを吸入しないこと。  
保護手袋、保護眼鏡、保護服、保護マスクなど適切な保護具を着用すること。  
火気を使用している室内で使用しないこと。火気厳禁。
- 安全取扱注意事項：容器の転倒、落下など衝撃を加えないこと。  
換気の良い場所で使用すること。  
狭い室内や車内では使用しないこと。  
人体に使用しないこと。  
直射日光の当たる場所に放置しないこと。  
用途以外には使用しないこと。  
その他、表示された使用上の注意を守ること。
- 接触回避：混触禁止物質を同じ場所では取り扱わないこと。
- 衛生対策：情報無し

### 保管

- 安全な保管条件：直射日光の当たらない涼しい換気の良い場所で、蓋を密閉して、施錠して保管すること。
- 技術的対策：直射日光の当たる場所や、暖房器具の付近など熱気が当たるところ、自動車内には置かないこと。  
錆の発生しやすい水、湿気の多い所に放置しないこと。  
子供の手の届かないところに保管すること。  
その他、表示された保管上の注意を守ること。
- 混触禁止物質：「10. 安定性及び反応性」参照。
- 安全な容器包装材料：長期間の接触では樹脂を侵すので金属製容器を使用する。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度・許容濃度：

成分名	管理濃度	日本産業衛生学会	ACGIH(TLV-TWA)
石油ナフサ		3mg/m <sup>3</sup> (鉱油ミスト)(2017年版)	5mg/m <sup>3</sup> (oil mist)(2015年版)
バリウム化合物系添加剤			
ブチルセロソルブ	25ppm		20ppm、97mg/m <sup>3</sup> (2015年版)
1,2,4-トリメチルベンゼン		25ppm、120mg/m <sup>3</sup> (混合異性体)(2017年版)	25ppm(mixed isomers)(2015年版)
キシレン	50ppm	50ppm、217mg/m <sup>3</sup> (2017年版)	100ppm、434mg/m <sup>3</sup> (2015年版)
クメン			50ppm、246mg/m <sup>3</sup> (2015年版)

設備対策 : 屋内作業場では、局所排気装置等を設置し、許容濃度を超えない様にする。長時間取り扱う場合、吸排気が十分にとれ暴露を受けない設備にすること。換気扇や各種電気設備には防爆構造のものを用いること。取り扱い場所の近くには、安全シャワー、手洗い、洗眼設備等を設け、その位置を明瞭に表示する。

保護具 : 呼吸用保護具；有機ガス用防毒マスク  
手の保護具；保護手袋(有機溶剤用)  
眼の保護具；保護眼鏡(側板付きまたはゴーグル型)  
皮膚及び身体の保護具；保護服(長袖)。必要に応じて、保護前掛け、保護長靴。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態、形状	液体
色	茶褐色
臭い	鉱物油臭
臭いの閾値	情報無し
pH	情報無し
融点・凝固点	情報無し
沸点、初留点及び沸騰範囲	157~208℃(石油ナフサ)
引火点	52℃
蒸発速度	情報無し
燃焼性	情報無し
爆発範囲(爆発限界)	情報無し
蒸気圧	0.22mmHg(20℃、石油ナフサ)
蒸気密度	情報無し
比重(相対密度)	0.805~0.840(20℃)
溶解度	情報無し
n-オクタノール/水分配係数	情報無し
自然発火温度	230℃(石油ナフサ)
分解温度	情報無し
粘度(粘性率)	情報無し

10. 安定性及び反応性

- 反応性 : 通常の使用・保管条件では反応性無し。
- 化学的安定性 : 通常の使用・保管条件では安定。
- 危険有害反応可能性 : 強酸化剤や高温の表面との接触、火花または裸火により発火。
- 避けるべき条件 : 高温へのばく露。強酸化剤、強酸、強塩基等との接触。裸火、静電放電などの着火源。
- 混触危険物質 : 強酸化剤、強酸、強塩基。
- 危険有害な分解生成物 : 熱分解や燃焼により一酸化炭素などが生成する可能性あり。

11. 有害性情報

成分名	LD50M	LD50S	LC50R	皮	眼	呼	変	発	生	単	反	吸
石油ナフサ	>5000	>2000	>5.28mg/L/4H									
バリウム化合物系添加剤												
ブチルセロソルブ	470	220	450/4H	2	2A	外(皮)			2	1&3	1	
1,2,4-トリメチルベンゼン	5000		18mg/L/4H				外			3	2	1
キシレン	3500	1700	6350/4H	2	2				1B	1&3	1	1
クメン	2700	>3150	約2000/4H(マウス)	外	2B	外(皮)	外	2		1&3		1

※略記号(データ及びGHS区分)

LD50M:経口(主としてラット)mg/kg、LD50S:経皮(主としてウサギ)mg/kg、LC50R:吸入(主としてラット)ppm、  
皮:皮膚腐食性/刺激性、眼:眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性、呼:感作性-呼吸器または皮膚、  
変:生殖細胞変異原性、発:発がん性、生:生殖毒性、単:特定標的臓器毒性(単回ばく露)、  
反:特定標的臓器毒性(反復ばく露)、吸:吸引力呼吸器有害性、外:区分外  
※分類対象外、分類できないは省略

12. 環境影響情報

- 生態毒性 : 石油ナフサ ; EC50=>100mg/L/48H(オシジノコ) (IUCLID)  
ブチルセロソルブ ; LC50=116mg/L/96H(シブスヘッドミノ) (環境省リスク評価(2008))  
1,2,4-トリメチルベンゼン ; EC50=6.14mg/L/48H(オシジノコ) (IUCLID(2000))  
キシレン ; LC50=3.3mg/L/96H(ニジマス) (NITE 初期リスク評価書(2005))  
クメン ; LC50=1.2mg/L/96H(ミッドシユリンフ) (CICADS18 (1999))
- 残留性・分解性 : ブチルセロソルブ ; BOD=96%(既存化学物質安全性点検データ(1976))  
1,2,4-トリメチルベンゼン ; OECD TG301C 分解度 4-18%/28days(既存化学物質安全性点検データ(1977))  
キシレン ; BOD=39%( NITE 初期リスク評価書(2005))  
クメン ; 84/449/EEC 分解度 13%/28days(EU-RAR(2001))
- 生体蓄積性 : 情報無し
- 土壌中の移動性 : 情報無し
- オゾン層への有害性 : 情報無し

13. 廃棄上の注意

- 残余廃棄物 : 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してください。
- 汚染容器・包装 : 同上。

#### 14. 輸送上の注意

国際規則 : 航空輸送はIATA及び海上輸送はIMDGの規則に従う。  
国連番号 : UN 1268  
国連品名 : 石油蒸留物又は石油製品 (PETROLEUM DISTILLATES, N.O.S. or PETROLEUM PRODUCTS, N.O.S. (Petroleum Naphtha))  
国連分類 : Class 3 (引火性液体類)  
容器等級 : PG III  
副次危険性等級 : 非該当  
海洋汚染物質 : 含有なし  
国内規則 : 陸上輸送; 消防法、労働安全衛生法等の輸送について定めるところに従う。  
海上輸送; 船舶安全法の輸送について定めるところに従う。  
航空輸送; 航空法の輸送について定めるところに従う。  
緊急時応急措置指針番号; 128

#### 15. 適用法令

消防法 : 危険物第4類第2石油類非水溶性 (指定数量1000L)  
労働安全衛生法 :  
施行令第18条 (名称等を表示すべき危険物及び有害物) 石油ナフサ、エチレングリコールモノノルマルブチルエーテル (ブチルセロソルブ)、トリメチルベンゼン、キシレン  
施行令第18条の2別表第9 (名称等を通知すべき危険物及び有害物) 石油ナフサ、エチレングリコールモノノルマルブチルエーテル (ブチルセロソルブ)、トリメチルベンゼン、キシレン、クメン  
施行令別表第1 (危険物) 引火性の物  
特定化学物質障害予防規則; 非該当  
有機溶剤中毒予防規則; 第3種有機溶剤; 石油ナフサ  
化学物質による健康障害防止指針; 非該当  
化学物質管理促進法: 指定化学物質リスト (P R T R法) 非該当  
毒物及び劇物取締法: 非該当  
航空法 : 施行規則第194条 危険物告示別表第1 石油蒸留物又は石油製品  
船舶安全法 : 危規則告示別表第1 石油蒸留物又は石油製品  
大気汚染防止法 : 第2条  
(揮発性有機化合物) ブチルセロソルブ、キシレン、クメン等  
(有害大気汚染物質) キシレン  
施行令第10条 (特定物質) 非該当  
水質汚濁防止法 :  
施行令第2条 (有害物質) 非該当  
施行令第3条 第2号、4号など  
施行令第3条の3 (指定物質) キシレン、  
土壌汚染対策法 : 施行令第1条 (特定有害物質) 非該当

## 16. その他の情報

記載内容は、現時点で入手した情報に基づいて作成していますが、記載のデータや評価に関してはいかなる保証をなすものではありません。

注意事項は、通常の取り扱いを対象としたもので、特別な取り扱いをする場合には用途・用法に適した安全対策を実施の上、取り扱い願います。

### 引用文献等

E P I 作成 S D S (2015年12月10日改訂版)

(独)製品評価技術基盤機構公表 G H S 分類結果

I C S C 国際化学物質安全性カード

---