



作成日 2004 年 8 月 30 日
改訂日 2010 年 12 月 1 日

製品安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品名	コスモ テラフルード E46		
主用途	難燃性作動油		
会社名	コスモ石油ルブリカンツ株式会社		
住 所	東京都港区芝浦4-9-25 芝浦スクエアビル13階		
担当部門	品質保証部		
電話番号	0120-154899		
FAX番号	03-3798-3497		
製品コード	3544175		
緊急連絡先	電話番号	03-3798-3875	
受付時間	月曜日～金曜日 9:00～17:00		

2. 危険有害性の要約

特有の危険有害性:

この商品は、記載の法令に該当しますので、該当する法令の内容を確認し取り扱ってください。

非危険物 可燃性液体類(消防法 非危険物)

GHS分類

引火性液体:	区分外(シンボル:なし、注意喚起語:なし)
急性毒性(経口):	区分外(シンボル:なし、注意喚起語:なし)
急性毒性(経皮):	分類できない(シンボル:なし、注意喚起語:なし)
急性毒性(吸入-ガス):	分類できない(シンボル:なし、注意喚起語:なし)
急性毒性(吸入-蒸気):	分類できない(シンボル:なし、注意喚起語:なし)
急性毒性(吸入-粉じん・ミスト):	分類できない(シンボル:なし、注意喚起語:なし)
皮膚腐食/刺激性:	区分外(シンボル:なし、注意喚起語:なし)
眼に対する重篤な損傷性/刺激性:	区分外(シンボル:なし、注意喚起語:なし)
呼吸器感作性:	分類できない(シンボル:なし、注意喚起語:なし)
皮膚感作性:	分類できない(シンボル:なし、注意喚起語:なし)
生殖細胞変異原性:	分類できない(シンボル:なし、注意喚起語:なし)
発がん性:	区分2(シンボル:健康有害性、注意喚起語:警告)
生殖毒性:	分類できない(シンボル:なし、注意喚起語:なし)
特定標的臓器/全身毒性(単回暴露):	分類できない(シンボル:なし、注意喚起語:なし)
特定標的臓器/全身毒性(反復暴露):	分類できない(シンボル:なし、注意喚起語:なし)
吸引力呼吸器有害性:	分類できない(シンボル:なし、注意喚起語:なし)
水生環境有害性(急性):	分類できない(シンボル:なし、注意喚起語:なし)
水生環境有害性(慢性):	分類できない(シンボル:なし、注意喚起語:なし)

GHSラベル要素:

シンボル:



注意喚起語: 警告

危険有害性情報: 発がんの恐れの高い

注意書き:

【予防策】

- ・全ての安全注意(MSDS等)を読み理解するまで取扱わないこと。
- ・容器を密封し、取扱い時にはこぼれないように注意すること。
- ・熱、火花、高温体等の着火源から遠ざけること。禁煙。
- ・防爆型の電気機器、換気装置、照明機器、火花の出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。取扱う際は、導電性の良い金属容器を使用、必ずアースをすること。
- ・保護手袋、保護眼鏡、保護具、保護衣を着用すること。
- ・屋外又は換気の良い場所でのみ使用し、ミスト、蒸気の吸入を避けること。また、飲み込まないこと(飲み込むと下痢、嘔吐する)。
- ・この製品を使用する時に飲食しないこと。
- ・取扱い後はよく手を洗うこと。
- ・空容器に圧力をかけないこと(破裂の恐れがあるため)。
- ・容器を溶接、加熱、穴あけ又は切断しないこと(残留物が爆発・発火する恐れがあるため)。
- ・環境への放出を避けること。

【対応】

- ・火災の場合: 消火には粉末、泡または炭酸ガス消火器を使用すること。
- ・皮膚(又は髪)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で洗うこと。汚染された衣服を再利用する場合には洗濯すること。
- ・皮膚刺激が生じた場合: 医師の診断・手当てを受けること。
- ・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。医師の診断・手当てを受けること。
- ・暴露あるいは暴露の懸念がある、又は気分が悪い場合: 医師の診断・手当てを受けること。
- ・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。
- ・飲み込んだ場合: 直ちに医師に連絡すること。無理に吐かせないこと。
- ・医師の診断が必要な場合: 製品容器またはラベルを手元に用意すること。

【保管】

- ・直射日光を避け、涼しく換気の良い場所に保管すること。
- ・容器を密閉し、保管場所に施錠すること。
- ・子供の手の届かない場所に保管すること。

【廃棄】

- ・内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄処理業者に廃棄を委託する(不明な場合は購入先に相談の上処理すること)。

3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別:	単一製品
化学名又は一般名:	ポリオールエステル合成潤滑油、潤滑油添加剤混合液
成分及び含有量:	エステル合成潤滑油:約98質量% 潤滑油添加剤 :約2質量%
化学特性(化学式):	特定できない
官報公示整理番号: (化審法・安衛法)	企業秘密なので記載できない
CAS No. :	企業秘密なので記載できない
UN No. :	非該当
危険有害成分: 化審法	第二種監視化学物質(法第2条第5項) 4, 4' -メチレンビス(N・N-ジメチルアリニン) 約1. 3質量%
化学物質管理促進法:	第二種指定化学物質 4, 4' -メチレンビス(N・N-ジメチルアリニン) 約1. 3質量%
労働安全衛生法 第57条 表示対象物:	対象物ではない
労働安全衛生法 第57条 通知対象物:	対象物ではない
毒物劇物取締法:	対象物ではない

4. 応急措置

皮膚(または髪)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鹼で洗う。 汚染された衣服を再利用する場合には洗濯すること。
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、最低15分間洗浄した後、医師の診断・手当てを受けること。
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。 体を毛布等でおおい、保温して安静を保ち、直ちに医師の手当てを受ける。 ・呼吸が止まっている場合および呼吸が弱い場合は、衣類をゆるめ、呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。
飲み込んだ場合:	・無理に吐かせないで、速やかに医師の手当てを受ける。口の中が汚染されている場合には、水で十分洗う。
予想される急性症状及び遅発性症状、並びに最も重要な徴候及び症状:	・誤飲した場合、胃の粘膜を刺激し、吐くことがある。嘔吐中に、飲み込んだ本品が肺に吸入されると、化学性肺炎を起こし、致命的となることがある。
応急措置をする者の保護:	・現在のところ有用な情報なし
医師に対する特別な注意事項:	・現在のところ有用な情報なし

5. 火災時の措置

消火剤:

1. 霧状の強化液、泡、粉末又は炭酸ガス消火剤が有効である。
2. 初期の火災には、粉末、炭酸ガス消火剤を用いる。
3. 大規模火災の際には、泡消火剤を用いて空気を遮断することが有効である。

使ってはならない消火剤:

- ・棒状の水を用いてはならない。火災を拡大し危険な場合がある。

火災時の特定危険有害性:

1. 高温の金属表面等に接触したり、燃料管から漏洩した場合、発生した蒸気によって燃焼や爆発が起きる可能性がある。
2. 燃焼の際は、一酸化炭素、亜硫酸ガス等が生成される。

特定の消火方法:

1. 周囲の設備等に散水して冷却する。
2. 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:

1. 消火作業の際は、風上から行き必ず保護具を着用する。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。
2. 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

保護具及び緊急時措置:

- ・消火用器材を準備する。作業の際には消火用保護具を着用する。

環境に対する注意事項:

1. 河川、下水道等に流出し、二次災害・環境汚染を起こさないように注意する。
2. 海上の場合、展張船によるオイルフェンスの展張は危険防止のため、蒸気の及ばない範囲で行う。止むを得ず危険範囲に近づく場合は蒸気の拡散状況を把握し(風向、風速、ガス濃度等)安全を確認する。

回収、中和、ならびに封じ込め
及び浄化の方法・機材:

1. 蒸発しやすいので、速やかに全ての着火源を取り除き、漏洩箇所の漏れを止める。
2. 危険個所から人を退避させる。危険個所の周辺には、ロープを張り、人の立入りを禁止する。
3. 少量の場合は、土、砂、おがくず、ウエス等に吸収させ回収する。
4. 大量の場合は、土砂等盛り土で囲って流出を止めた後、液面を泡で覆い容器等に回収する。
5. 海上の場合、オイルフェンスを展開して拡散を防止し、吸収マット等で吸い取る。薬剤を用いる場合には運輸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。

二次災害の防止策:

1. 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。
2. 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。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い:

技術的対策:

1. 指定数量以上の量を取扱う場合には、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。
2. 熱、炎、火花または高温体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こと。禁煙。
3. 皮膚に触れたり、目に入る可能性がある場合は、保護具を着用する。

注意事項:

1. 室内で取扱いを行う場合は、十分な換気を行う。
2. 換気装置を付ける場合は、防爆タイプを用いる。

安全取扱い注意事項:

- ・ハロゲン類、強酸類、アルカリ類、酸化性物質との接触はしないよう注意する。

保管:

適切な保管条件:

1. 直射日光を避け、涼しく換気の良い場所に保管する。
2. 危険物の表示をして保管する。
3. 容器を密閉し、保管場所に施錠すること。

適切な技術的対策:

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。

注意事項:

容器包装材料:

1. 空容器に圧力をかけない。圧力をかけると破裂することがある。
2. 容器は、溶接、加熱、穴あけ又は切断しない。爆発を伴って残留物が発火することがある。

8. 暴露防止及び保護措置

設備対策:

1. ミストが発生する場合は発生源の密閉化、又は排気設備を設ける。
2. 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:

- ・設定されていない(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(2009年度版) 設定されていない(文献1)
ACGIH (2009年度版) 設定されていない(文献2)

保護具:

呼吸器用の保護具:

- ・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:

- ・長時間又は繰り返し接触する場合には耐油性のものを着用する。

眼の保護具:

- ・側板付き保護眼鏡を着用する。

皮膚及び身体の保護具:

- ・長時間にわたり取扱う場合または濡れる場合には耐油性の長袖作業着等を着用する。

適切な衛生対策:

- ・濡れた衣服は脱ぎ、完全に洗浄してから再使用する。

9. 物理的及び化学的性質

形状	液体
色	黄色
臭い	特異臭あり
沸点	データなし
沸点範囲	データなし
凝固点	データなし
分解温度	データなし
引火点	290°C(OC)
発火点	データなし
爆発特性	
爆発限界	データなし
蒸気圧	データなし
蒸気密度	データなし
密度	約0.920 g/cm ³ (15°C)
溶解性	
溶媒に対する溶解性	水に対する溶解性:不溶 アルコール、エーテル、クロロホルム、アセトンに可溶
オクタノール/水分配係数	24.9
その他のデータ	
揮発性	なし
初留点	250°C以上
流動点	-35°C以下

10. 安定性及び反応性

安定性:	・常温で暗所に貯蔵・保管された場合、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:	・混合接触危険物質との接触を避ける。
避けるべき材料:	・現在のところ有用な情報なし。
危険有害な分解生成物	・燃烧の際は、煙、一酸化炭素、亜硫酸ガス等が生成される。
その他	・現在のところ有用な情報なし。

11. 有害性情報

急性毒性:	経口LD ₅₀ (ラット)	<ul style="list-style-type: none"> ・>2,000mg/kg(トリメチロールプロパントリオレート) (文献6) ・3,160mg/kg(4,4'-メチレンビス(N,N-ジメチルアニリン)(文献8)
	経口LD ₅₀ (マウス)	<ul style="list-style-type: none"> ・有用な情報なし。
	経口LD ₅₀ (モルモット)	<ul style="list-style-type: none"> ・有用な情報なし。
	経口LD ₅₀ (ウサギ)	<ul style="list-style-type: none"> ・有用な情報なし。
	経口その他	<ul style="list-style-type: none"> ・マウスに経口投与量の限界である56.3ml/kg投与例で、試供マウスは全例生存し異常を認めなかった。 (トリメチロールプロパントリオレート) (文献3)
皮膚腐食性:		<ul style="list-style-type: none"> ・該当しない。
皮膚刺激性:		<ul style="list-style-type: none"> ①トリメチロールプロパントリオレート ・開放法貼布試験(24時間貼布)での肉眼判定、D刺激のテストにおいて20名全て異常がなかった。(文献3) ・スンプ法による顕微鏡判定、B刺激は準陰性、C刺激は20名全て異常がなかった。(文献3)
眼に対する重篤な損傷性/刺激性:		<ul style="list-style-type: none"> ①トリメチロールプロパントリオレート 兔; Slightly Irritating(OECDガイドライン405) 「区分外」(文献3)
その他の刺激性情報		<ul style="list-style-type: none"> ・皮膚、呼吸器などの粘膜に対してほとんど刺激性はないが長期または繰り返しの接触は脱脂による刺激性が生じる恐れがある。
呼吸器感作性又は皮膚感作性:		<ul style="list-style-type: none"> ・有用な情報なし。
発がん性:	IARC	<ul style="list-style-type: none"> ・2B:ヒトに対して発がん性を示す可能性がある。 4,4'-メチレンビス(N,N-ジメチルアニリン)、区分2 (区分2≥1%)
	NTP	<ul style="list-style-type: none"> ・R:ヒト発がん性があると合理的に予測される物質 4,4'-メチレンビス(N,N-ジメチルアニリン)
	日本産業衛生学会	<ul style="list-style-type: none"> リストには記載されていない。
生殖細胞変異原性		<ul style="list-style-type: none"> ①トリメチロールプロパントリオレート ・類似構造:トリメチロールプロパン(C8, C10)脂肪酸エステル(Amesテスト:陰性(文献6)) ②4,4'-メチレンビス(N,N-ジメチルアニリン) ・in vitro(復帰突然変異)試験で陽性、in vivo(染色体異常)試験で陰性の結果があるが、分類するに足る十分な根拠なし。(文献9)
催奇形性		<ul style="list-style-type: none"> ・有用な情報なし。
生殖毒性:		<ul style="list-style-type: none"> ・有用な情報なし。
特定標的臓器/全身毒性(単回暴露):		<ul style="list-style-type: none"> ・有用な情報なし。
特定標的臓器/全身毒性(反復暴露):		<ul style="list-style-type: none"> ・有用な情報なし。
吸引性呼吸器有害性:		<ul style="list-style-type: none"> ・有用な情報なし。

12. 環境影響情報

<p>土壌中の移動性:</p>	<p>①トリメチロールプロパントリオレート 土壌吸着定数(KOC): 1.0×10^7 (log Pより算出) この数値は、土壌環境において移動性はほとんどない。 (文献5)</p>
<p>残留性/分解性:</p>	<p>①トリメチロールプロパントリオレート 活性汚泥濃度: 30mg/L、被験物濃度: 100mg/L、 試験期間: 4週間、分解率: 80%(BOD)の結果より環境中 では生分解性が良好な物質。(文献4)</p> <p>②4, 4' -メチレンビス(N, N-ジメチルアニリン) 活性汚泥濃度: 30mg/L、被験物濃度: 100mg/L、 試験期間: 4週間、分解率: 0%(BOD)の結果より難分解性 な物質。(文献7)</p>
<p>生体蓄積性:</p>	<p>①トリメチロールプロパントリオレート log P=約25。log P=約7以上はほとんど水に溶解しない ため、水棲生物に対する蓄積性はない又は低いと言われて いる。(文献5)</p> <p>②4, 4' -メチレンビス(N, N-ジメチルアニリン) 試験期間: 4週間(コイ)、96HLC50: >500mg/L (ヒメダカ)、第一濃度区: 0.50mg/L(濃縮倍率: 629)、 第二濃度区: 0.050mg/L(濃縮倍率: 423)この試験 結果の評価は、蓄積がない又は低いと判断される物質である。 (文献7)</p>
<p>生態毒性(水棲生物毒性) 魚毒性LC₅₀(96)</p>	<p>①トリメチロールプロパントリオレート > 1,056mg/L(ニジマス)(文献6)</p>
<p>残留性/分解性:</p>	<p>②4, 4' -メチレンビス(N, N-ジメチルアニリン) 現在のところ有用な情報なし</p>

13. 廃棄上の注意

1. 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。
2. 投棄禁止。
3. 埋立処分を行う場合には、あらかじめ焼却設備を用いて焼却し、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。
4. 燃焼する場合は、安全な場所で、かつ、燃焼または他に危害または損害を及ぼす恐れのない方法で行うと共に、見張り人をつける。

14. 輸送上の注意

国際規制:

- 国連番号: ・非該当
- 品名: ・非該当
- 国連分類: ・国連の分類基準に該当せず
- 容器等級: ・非該当
- 海洋汚染物質: ・非該当

国内規制:

下記、輸送に関する国内法規制に該当するので、各法の規定に従った容器、積載方法により輸送する。

陸上:

1. 消防法 非危険物 可燃性液体類
2. 労働安全衛生法 非該当

海上:

- ・船舶安全法
非危険物 個別運送およびばら積み運送に於いて

航空:

- ・航空法 非危険物

輸送の特定の安全対策及び条件:

1. 運搬容器及び包装の外部に、品名、数量、危険等級及び「火気厳禁」の表示をする。
2. 指定数量以上の危険物を車両で運搬する場合は、「危」の標識を車両前後に表示し、消火設備を備える。
3. 陸上輸送の場合、運搬時の積み重ね高さは3m以下とする。
4. 第1類及び第6類の危険物及との混載を禁止する。
5. 輸送用容器(タンカー、タンク、タンクローリーを除く)は危険物の規制に関する別表第3の2項に定めるものを使用する。
6. その他関係法令の定めるところに従う。

指針番号(緊急時応急措置指針)

128

15. 適用法令

化審法

第二種監視化学物質

消防法

火災予防条例 指定可燃物 可燃性液体類(2m3)

化学物質管理促進法

第二種指定化学物質

物質登録情報

TSCA

各成分収載あり。

EINECS(ELINCS)

トリメチロールプロパントリオレート:2608950

4, 4'-メチレンビス(N, N-ジメチルアニリン):2029592

16. その他の情報

参考文献

1. 許容濃度等の勧告、日本産業衛生学会(2009)
2. 米国産業衛生専門会議(ACGIH) “TLVs and BELs 2009”(2009)
3. 製造メーカー測定データ;生活科学研究所、栄研環境科学研究所
4. 製造メーカー測定データ;化学品検査協会 化学品安全センター久留米研究所
5. STN REGISTRY
6. U.S EPA (OPPT)201-15547 2004 August 24.
7. 既存化学物質安全性点検データ
8. IARC Monographs Programme on the Evaluation of Carcinogenic Risk to Humans IARC 27(1982)
9. CERI・NITE有害性評価書 No.63(2004)
10. NITE:GHS分類結果

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、取扱う事業者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。

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。

