

原本作成日 2010年3月25日  
 改定日 2013年1月22日  
 MSDS No. 70009900000

## 製品安全データシート

### 1 製品及び会社情報

製品名 エポリートブラサフ 硬化剤(REACH対応)  
 製品説明 種類 二液硬化型エポキシ樹脂系塗料/硬化剤  
 用途 一般金属塗装用  
 会社名 江戸川合成株式会社  
 所在地 〒355-0071 埼玉県東松山市新郷84-2  
 担当部門 技術部  
 電話番号 0493-26-0781  
 FAX番号 0493-26-0786  
 緊急連絡先 同上

### 2 危険有害性の要約 ラベル要素

注意喚起語

危険



GHS分類	区分	危険有害性情報
引火性液体	2	引火性の高い液体および蒸気
急性毒性 経口	5	飲み込むと有害のおそれ
急性毒性 経皮	-	区分外
急性毒性 吸入	-	分類対象外
急性毒性 蒸気	-	区分外
急性毒性 粉塵及びミスト	-	分類対象外
皮膚刺激性/腐食性	3	軽度の皮膚刺激
眼に対する重篤な損傷性/刺激性	2A	強い眼刺激
呼吸器感受性	-	区分外
皮膚感受性	-	区分外
生殖細胞変異原性	-	区分外
発癌性	2	発がんのおそれの疑い
生殖毒性	1A	生殖能力または胎児への悪影響のおそれ
特定標的臓器/全身毒性(単回暴露)	1	臓器(下記)への障害 [肝臓,腎臓,呼吸器,中枢神経系]
特定標的臓器/全身毒性(反復暴露)	1	長期にわたる、または、反復暴露により臓器(下記)を障害 [肝臓,腎臓,神経系,全身,聴覚,呼吸器,中枢神経系]
吸引性呼吸器有害性	-	区分外
水性環境有害性(急性)	1	水生生物に非常に強い毒性
水性環境有害性(慢性)	3	長期的な影響により水生生物に有害

### 3 組成成分情報 (化管法、労安法、毒劇法におけるMSDS表示対象物質)

成分名	CASNo.	含有量	PRTR 政令番号	備考
エチルベンゼン	100-41-4	18.0%	1-53	
キシレン	1330-20-7	18.0%	1-80	
n-ブタノール	71-36-3	15.2%		
メチルイソブチルケトン	108-10-1	12.0%		
トルエン	108-88-3	4.8%	1-300	

#### 4 応急措置

異なる暴露経路、すなわち吸入、皮膚や眼との接触及び経口摂取にしたがって細分された必要な措置

眼に入った場合

- ・直ちに大量の清浄な流水で洗い流す。
- ・上下の瞼を持ち上げるにより、眼の完全な洗浄を行う。
- ・眼の損傷の後のコンタクトレンズの除去は熟練者により処置する。
- ・できるだけ早急に医師の診断を受けること。

皮膚に付着した場合

- ・付着物を布等にてすばやく拭き取る。
- ・大量の水及び石鹼にて十分に洗浄する。
- ・外観に変化が見られたり、痛み等の刺激があれば医師の診断を受けること。

吸入した場合

- ・蒸気、ガス、粉塵、燃焼生成物等を吸い込んだ場合には、直ちに空気の新鮮な場所に移し、温かく安静に休ませる。
- ・入れ歯をしている場合には外すこと。嘔吐物は飲み込ませないこと。
- ・呼吸が停止している場合には、人工呼吸を行うこと。
- ・必要なら心肺蘇生法(CPR)を行うこと。
- ・当該MSDSやラベルを医師に示し、診断を受けること。

飲み込んだ場合

- ・安静にして直ちに医師の診断を受けること。
- ・嘔吐物がある場合、気道確保のため、患者をうつ伏せにするか、左側を下にして寝かせ、嘔吐物を飲み込まないようにする。

#### 5 火災時の措置

適切な消化剤

水 [ - ] 炭酸ガス [ ○ ] 泡 [ ○ ] 粉末 [ ○ ] 乾燥砂 [ ○ ]

化学品から生じる特定の危険有害性

有害燃焼生成物

消火作業用者の特別な保護具と予防措置

- ・適切な保護具(耐熱性着衣など)を着用すること。
- ・可燃性のものを周囲からすばやく取り除くこと。
- ・指定の消火器を使用すること。
- ・水を消火に用いてはならない。

#### 6 漏出時の措置

人体に対する予防措置、保護具および緊急時措置

- ・作業の際には適切な保護具(手袋、保護マスク、エプロン、ゴーグル等)を使用する。
- ・多量漏出時にはエリアから人員を退去させ、風上に移動する。

環境に対する予防措置

- ・利用可能な任意の手段により河川、配水管等への流入を防ぎ、環境への影響を起さないようにする。
- ・河川、配水管等への汚染が生じる場合には、関係機関に連絡する。

回収、中和、封じ込めおよび浄化方法と機材

- ・全ての着火源を取り除くこと。
- ・万一着火した場合に備え、適切な消火器を準備する。
- ・大量の流出時には乾燥砂、土、で囲い流出を阻止する。
- ・衝撃、静電気で火花が発生しないような材質の用具を用いて回収する。
- ・漏出物は、密閉できる容器に回収し、安全な場所に移す。
- ・付着物、廃棄物等は関係法規に基づいて処置をすること。

### 7 取り扱いおよび保管上の注意

#### 安全な取り扱いのための予防措置

- ・ 換気の良い場所で取り扱う。
- ・ 容器はその都度密栓をする。
- ・ 周辺でスパーク、高温物の使用を禁止する。
- ・ 静電気対策のため、装置等は接地し、電気機器類は防爆型(安全増型)を使用する。
- ・ 使用後のウェス、カス、スプレーダスト等は排気するまで水につけておく。
- ・ 皮膚、粘膜、または着衣に触れたり、眼に入らぬよう適切な保護具を着用する。
- ・ 取り扱い後は手、顔などをよく洗い、休憩所などに手袋等の汚染物質を持ち込まないこと。
- ・ 作業所は、充分な局所排気装置を付け、適切な保護具を着けて作業すること。
- ・ 取り扱い時には、飲食又は喫煙はしないこと。

#### 安全な保管条件(配合禁忌等)

- ・ 酸化剤との混在保管は禁止
- ・ 日光の直射を避ける
- ・ 容器を密閉して通風の良いところに保管する。
- ・ 火気、熱源からは遠ざけて保管する。

### 8 暴露防止および人に対する保護措置

#### 許容濃度、管理濃度(職業的暴露限界値、生物学的限界値)

成分名	CASNo.	含有量 (%)	管理濃度 (厚生労働省)	ACGIH200 2 TWA	備考
エチルベンゼン	100-41-4	18.0%	50 ppm	20 ppm	
キシレン	1330-20-7	18.0%	100 ppm	100 ppm	
n-ブタノール	71-36-3	15.2%	25 ppm	—	
メチルイソブチルケトン	108-10-1	12.0%	50 ppm	—	
トルエン	108-88-3	4.8%	50 ppm	100 ppm	

#### 設備対策

- ・ 取り扱い設備は防爆型を使用すること。
- ・ 蒸気の発生源を密閉する設備、または局所排気装置を設ける。
- ・ 取り扱い場所の近くに安全シャワー、手洗い、洗眼設備を設け、その位置を明確に表示する。
- ・ 「火気厳禁」「関係者以外立入禁止」等の必要な標識を見やすい場所に掲示すること。
- ・ 排気装置を設置し蒸気が滞留しないようにすること。
- ・ 局所排気装置の正しい運転を維持するために、充分な容量の清浄化された空気を作業場に流入することに努める。

#### 必要に応じ次の保護具を着用する。

- ・ 密閉された場所では送気マスク、空気呼吸器、酸素呼吸器、有機防毒マスクを適時選択する。
- ・ 保護眼鏡、不透性の保護手袋、防護長靴、防護服。
- ・ 静電塗装を行う場合には、通電靴を着用する。
- ・ 作業中の飲食、喫煙はしないこと。飲食、喫煙前には手を洗うこと。

### 9 物理的および化学的性質

外観	:	液体	色	:	微黄色透明
臭気	:	有機溶剤臭	pH	:	—
融点	:	— °C	凝固点	:	— °C
沸点	:	110.6 °C	引火点	:	4.0 °C
発火点	:	367.0 °C	比重	:	—
爆発限界(上限)	:	11.3 %	爆発限界(下限)	:	1.1 %
蒸気圧	:	4893(30°C) Pa	溶解度	:	不溶
オクタノール/水分配係数	:	—	動粘性率	:	— mm <sup>2</sup> /s

## 10 安定性および反応性

### 化学的安定性

- ・ 高温で反応を起こす
- ・ 酸、アルカリとの接触により反応を起こす

### 避けるべき条件

- ・ 加熱や混触危険物質との接触

### 混触危険物質

- ・ 強酸化剤、金属粉末、水分

### 危険有害な分解生成物

- ・ 有害なガスが発生する恐れあり

## 11 有害性情報

### 急性毒性

経口 GHS判定基準による混合物としての急性毒性  
(経口)区分 5 (飲み込むと有害のおそれ)に分類される。

経皮 GHS判定基準による混合物としての急性毒性  
(経皮)区分 - (区分外)に分類される。

吸入:蒸気 GHS判定基準による混合物としての急性毒性  
(吸入)区分 分類対象外

吸入:ガス GHS判定基準による混合物としての急性毒性  
(吸入)区分 - (区分外)に分類される。

吸入:ミスト GHS判定基準による混合物としての急性毒性  
(吸入)区分 分類対象外

### 皮膚腐食性/刺激性

労働衛生対策として暴露を最小限に抑えるため、適切な保護手袋を使用する必要がある。  
切創、擦過傷および皮膚の変異部などを通じて血流に入ると、毒性影響を伴う全身疾患を引き起こす事がある。使用前に皮膚を検査し、あらゆる傷口を適切に保護しておくこと。

GHS判定基準による混合物として皮膚腐食性/刺激性  
区分 3 (軽度の皮膚刺激)に分類される。

### 眼に対する重篤な損傷/刺激性

GHS判定基準による混合物として眼に対する重篤な損傷/刺激性  
区分 2A (強い眼刺激)に分類される。

- ・ (製造者/供給者または規制当局が指定する)保護眼鏡/保護面を着用すること。

### 呼吸器又は皮膚感作性

GHS判定基準による混合物として呼吸器感作性/皮膚感作性  
区分 - (区分外)に分類される。

### 生殖細胞変異原性

GHS判定基準による混合物として生殖細胞変異原性  
区分 - (区分外)に分類される。

### 発癌性

GHS判定基準による混合物として発癌性  
区分 2 (発がんのおそれの疑い)に分類される。

- ・ 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。
- ・ 必要に応じて個人用保護具を使用すること。

### 生殖毒性

GHS判定基準による混合物として生殖毒性  
区分 1A (生殖能力または胎児への悪影響のおそれ)に分類される。

- ・ 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。
- ・ 必要に応じて個人用保護具を使用すること。

**特定標的臓器/全身毒性(単回暴露)**

GHS判定基準による混合物として特定標的臓器毒性(単回暴露)

区分 1 に分類され有害性情報は  
臓器(下記)への障害

[肝臓,腎臓,呼吸器,中枢神経系]

- ・ 粉塵/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
- ・ この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
- ・ 取扱い後はよく手を洗うこと。

区分 2 に分類され有害性情報は  
臓器(下記)への障害のおそれ

[中枢神経系]

- ・ 粉塵/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
- ・ この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
- ・ 取扱い後はよく手を洗うこと。

**特定標的臓器/全身毒性(反復暴露)**

GHS判定基準による混合物として特定標的臓器毒性(反復暴露)

区分 1 に分類され有害性情報は

長期にわたる、または、反復暴露により臓器(下記)を障害

[肝臓,腎臓,神経系,全身,聴覚,呼吸器,中枢神経系]

- ・ 粉塵/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
- ・ この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
- ・ 取扱い後はよく手を洗うこと。

**吸引性呼吸器有害性**

GHS判定基準による混合物として吸引性呼吸器有害性

区分 - (区分外)に分類される。

**12 環境影響情報**

**急性毒性**

GHS判定基準による混合物は水性環境有害性(急性)

区分 1 (水生生物に非常に強い毒性)に分類される。

- ・ (必要な時以外は)環境への放出は避けること。

**慢性毒性**

GHS判定基準による混合物は水性環境有害性(慢性)

区分 3 (長期的な影響により水生生物に有害)に分類される。

- ・ (必要な時以外は)環境への放出は避けること。

**13 廃棄上の注意**

廃棄残留物の記述とその安全な取り扱いに関する情報

- ・ 容器、機械装置等を洗淨した排水等は、地面や排水溝へそのまま流さないこと。
- ・ 排水処理、焼却などにより発生した廃棄物についても「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」及び関係する法規に従って処理を行うか、委託すること。
- ・ この製品の廃棄物等を焼却処理する場合には、珪藻土等に吸着させて開放型の焼却炉で少量ずつ焼却すること。
- ・ 廃棄物等を焼却処理する場合には、有毒ガスが発生するため、洗淨設備のある焼却炉を使用すること。

汚染容器包装の廃棄方法

- ・ 使用残、容器等の廃棄物は、許可を受けた産業廃棄物業者と委託契約をして処理をすること。

## 14 輸送上の注意

国連番号 2924 国連品名 引火性液体(腐食性)  
国連分類 クラス3(引火性液体)

### 特別の安全対策

- 共通 取り扱い及び保管上の注意の項の記載に従うこと。容器に漏れが無いことを確かめ、転倒、落下、損傷がないように積み込み、荷崩れ防止を確実に行うこと。
- 陸上輸送 車両等によって搬送する場合、荷送り人は運送人に運送注意書やイエローカードを携帯させる。  
消防法、労働安全衛生法、毒劇法に該当する場合は、それぞれの該当法規に定められた運送方法に従うこと。
- 海上輸送 船舶安全法の定めるところに従うこと。
- 航空輸送 航空法の定めるところに従うこと。

## 15 適用法令

- ・ 消防法 : 危険物第四類第一石油類
- ・ 労働安全衛生法 : 施行令別表第一 危険物(引火性の物)
- ・ : 有機溶剤中毒予防側 第二種有機溶剤
- ・ : 特定化学物質等障害予防規則
- ・ : 第57条の2 通知対象物質
- ・ : 第18条 表示対象物質
- ・ : 第65条の2 第1項 作業環境評価基準
- ・ : 労働安全衛生規則第594条 皮膚障害物に該当
- ・ : 労働安全衛生規則第593条 眼障害物に該当
- ・ 大気汚染防止法 : 法第二条第十三項 有害大気汚染物質
- ・ : 特定物質
- ・ 化学物質管理促進法 : 第1種指定化学物質
- ・ 悪臭防止法 : 施行令第一条
- ・ 海洋汚染防止法 : 施行令別表第一
- ・ : 施行令別表第一の四 危険物
- ・ 労働基準法 : 第75条第2項・施行規則第35条別表第1の2 疾病化学物質
- ・ 化学物質審査規制法 : 優先評価化学物質
- ・ 航空法 : 施行規則第194条危険物告示 引火性液体
- ・ 船舶安全法 : 危規則第三条危険物告示 引火性液体類
- ・ 港則法 : 法第二十一条二 危険物・引火性液体類

## 16 その他情報

### 主な引用文献

- ・ 日本塗料工業会編集「塗料用データベース」
- ・ 溶剤ハンドブック
- ・ 化学商品(化学工業日報社)
- ・ 日本塗料工業会編GHS対応MSDS/ラベル作成ガイドブック(暫定版)
- ・ NITE(製品評価技術基盤機構)提供GHS分類結果DB

## 17 注意事項

- ・ 「製品安全データシート」の記載内容は現時点で入手できる資料、情報、データに基づいて作成しておりますが、法令の改正や新しい知見により改訂されることがあります。
- ・ 本製品を取り扱う場合には、記載内容を参考にして使用者の責任において実態に即した安全対策を講じてください。
- ・ 本データシートは安全や品質の保証書ではありません。