

作成日 2015/02/16  
改訂日 2016/07/27

## 安全データシート

### 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	硬化剤F-10
製品コード	880110
整理番号	rdjp160-2
供給者の会社名称	株式会社ソーラー
住所	兵庫県神戸市中央区布引町2丁目1番7号
担当部門	技術開発部
電話番号	0790-49-2366
FAX番号	0790-49-1588

### 2. 危険有害性の要約

#### GHS分類

物理化学的危険性	可燃性固体 区分外 有機過酸化物 タイプD
健康有害性	急性毒性（吸入：蒸気） 区分4 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 区分2B 皮膚感作性 区分1 生殖細胞変異原性 区分2 生殖毒性 区分2 特定標的臓器毒性（単回ばく露） 区分2（呼吸器系） 特定標的臓器毒性（単回ばく露） 区分3（麻酔作用 気道刺激性） 特定標的臓器毒性（反復ばく露） 区分2（骨 中枢神経系）
環境有害性	水生環境有害性（急性） 区分2 上記で記載がない危険有害性は、分類対象外か分類できない。

#### GHSラベル要素

##### 絵表示



注意喚起語  
危険有害性情報

危険  
H242 熱すると火災のおそれ  
H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ  
H320 眼刺激  
H332 吸入すると有害  
H335 呼吸器への刺激のおそれ  
H336 眠気又はめまいのおそれ  
H341 遺伝性疾患のおそれの疑い  
H361 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い  
H371 呼吸器系の障害のおそれ  
H373 長期にわたる、又は反復ばく露による骨、中枢神経系の障害のおそれ  
H401 水生生物に毒性

注意書き  
安全対策

使用前に取扱説明書を入手すること。(P201)  
すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。(P202)  
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。禁煙。  
(P210)  
衣類及び他の可燃物から遠ざけること。(P220)

- 他の容器に移し替えないこと。(P234)  
 ガスを吸入しないこと。(P260)  
 ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。(P260)  
 粉じん、ヒュームを吸入しないこと。(P260)  
 取扱い後はよく手を洗うこと。(P264)  
 取扱い後はよく眼を洗うこと。(P264)  
 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。(P270)  
 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。(P271)  
 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。(P272)  
 環境への放出を避けること。(P273)  
 保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。(P280)  
**応急措置** 皮膚に付着した場合、多量の水と石鹸で洗うこと。(P302+P352)  
 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。(P304+P340)  
 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。(P305+P351+P338)  
 ばく露又はその懸念がある場合、医師の手当、診断を受けること。(P308+P313)  
 気分が悪い時は、医師に連絡すること。(P312)  
 気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。(P314)  
 特別な処置が必要である。(P321)  
 皮膚刺激又は発疹が生じた場合は、医師の診断、手当てを受けること。(P333+P313)  
 眼の刺激が続く場合、医師の診断、手当てを受けること。(P337+P313)  
**保管** 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。(P362+P364)  
 容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。(P403+P233)  
 施錠して保管すること。(P405)  
 日光から遮断すること。(P410)  
 適切な温度を超えない温度の冷所で保管すること。(P411+P235)  
 他の物質から離して保管すること。(P420)  
**廃棄** 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。(P501)

### 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 混合物

化学名又は一般名	濃度又は濃度範囲	化学式	官報公示整理番号		CAS番号
			化審法番号	安衛法番号	
SDS 3 法対象成分は下記参照 (注1)					
<b>労働安全衛生法</b>	名称等を通知すべき危険物及び有害物 (法第57条の2、施行令第18条の2第1号、第2号・別表第9)		シクロヘキサノン (法令指定番号: 231) (5%未満)		
			シリカ (法令指定番号: 312) (1%~10%)		
			ジベンゾイルペルオキシド (法令指定番号: 282) (10%~20%)		
			過酸化水素 (法令指定番号: 126) (1%未満)		

### 4. 応急措置

- 吸入した場合** 蒸気・ガス等を吸い込んで気分が悪くなった場合には、空気の清浄な場所で安静にし、医師の診断を受ける。  
 呼吸困難または呼吸が停止しているときは、直ちに人工呼吸を行い、速

- 皮膚に付着した場合

やかに医師の手当てを受ける。  
汚染された作業服、靴等は速やかに脱ぐ。  
多量の水と石鹸で洗う。溶剤、シンナーを使用してはならない。  
外観に変化が見られたり、刺激・痛みがある場合には医師の診断を受ける。
- 眼に入った場合

直ちに清浄な流水で15分以上洗眼し、医師の診断を受ける。  
洗眼の際、まぶたを指でよく開いて、眼球とまぶたのすみずみにまで水がよくいきわたるように洗浄する。  
コンタクトレンズ着用の場合は、容易であれば外して洗浄する。
- 飲み込んだ場合

水で口をすすぐ。  
無理に吐かせてはいけない。  
被災者に意識がない場合には、口から何も与えてはならない。  
直ちに医師の手当てを受ける。
- 応急措置をする者の保護

適切な保護具を着用する。(8. 暴露防止及び保護措置の項を参照)

## 5. 火災時の措置

- 消火剤

散水または水噴霧が望ましい。水がない場合は粉末、二酸化炭素、一般の泡。
- 特有の消火方法

指定の消火剤を使用する。  
消火活動は風上から行う。  
可燃性のものを周囲から素早く取り除く。  
周囲の設備などに散水して冷却する。
- 消火を行う者の保護

適切な空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。

## 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

回収が終わるまで十分な換気を行う。  
作業の際には適切な保護具を着用する。(8. ばく露防止及び保護措置の項を参照)  
関係者以外は近づけない。
- 環境に対する注意事項

漏出した物質が下水や排水溝へ流出、また地下へ浸透することを防止する。
- 封じ込め及び浄化の方法及び機材

密閉できる容器に回収し、廃棄処分まで湿潤状態を保つ。乾燥状態にしてはならない。
- 二次災害の防止策

付着物・廃棄物等は、関係法規に基づいて処置をする。  
散水して湿った状態を保つ。  
付近の発火源となるものを速やかに取り除く。

## 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。  
周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。
  - 安全取扱注意事項

取扱いの終了の都度、容器を密閉する。  
分解を避けるために、一度取り出した本品は元の容器に戻さない。  
取扱う前に、本SDSの安全注意を読み理解する。  
取扱い後には身体、顔、手、眼等をよく洗う。
- 保管

  - 安全な保管条件

容器を密閉する。  
直射日光を避け、換気の良い場所(冷暗所等)に保管する。  
品質の観点から30℃以下で保管する。

## 8. ばく露防止及び保護措置

	管理濃度	許容濃度(産衛学会)	許容濃度(ACGIH)
ベンゾイルペルオキシド			TWA 5 mg/m <sup>3</sup> , STEL -
シクロヘキサノン	20ppm	25ppm(100mg/m <sup>3</sup> )	TWA 20 ppm, STEL 50

	管理濃度	許容濃度(産衛学会)	許容濃度(ACGIH)
			ppm (Skin)
過酸化水素			TWA 1 ppm, STEL -

**設備対策**  
 蒸気又はヒュームやミストが発生する場合は、局所排気装置を設置する。  
 硬化物の研削作業等で粉じんが発生する場合は、局所排気装置又は集塵装置を設置する。  
 取扱い場所の近くに洗身シャワー、手洗い、洗顔設備を設け、その位置を明瞭に表示する。

**保護具**  
**呼吸器の保護具** 防塵マスク（硬化物研削時）を着用する。  
**手の保護具** 不浸透性の保護手袋（ゴム手袋等）を着用する。  
**眼の保護具** 保護眼鏡（側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型等）を着用する。  
**皮膚及び身体の保護具** 作業着、長靴、前掛け等を着用する。

## 9. 物理的及び化学的性質

**外観**  
**形状** ペースト  
**色** 茶色  
**引火点** 71℃(セタ密閉式)  
**比重(密度)** 約1.17(25℃)  
**自然発火温度** データなし  
**分解温度** 45℃

## 10. 安定性及び反応性

**化学的安定性** 熱に対して不安定である。  
**危険有害反応可能性** 温度上昇や異物混入により自己発熱分解を起こす自己反応性物質を含んでいる。  
 アミン類、酸、アルカリ、遷移金属化合物、その他還元性物質等との接触により爆発的に分解が促進される場合がある。  
**避けるべき条件** 直射日光を避ける。  
 火気及び高熱発生の恐れのある場所では取扱わない。  
 強烈な摩擦、衝撃は避ける。  
**危険有害な分解生成物** 情報なし。

## 11. 有害性情報

**急性毒性**  
**吸入** 混合物の急性毒性推定値が2500ppm以上20000ppm未満のため急性毒性（吸入：蒸気）－区分4とした。  
**眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性** 混合物の成分の眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性－区分2Bの濃度合計が10%以上のため眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性－区分2Bとした。  
**呼吸器感作性又は皮膚感作性** 混合物の成分の皮膚感作性－区分1の濃度が1%以上のため皮膚感作性－区分1とした。  
**生殖細胞変異原性** 混合物の成分の生殖細胞変異原性－区分2の濃度が1%以上のため生殖細胞変異原性－区分2とした。  
**生殖毒性** 混合物の成分の生殖毒性－区分2の濃度が3%以上のため生殖毒性－区分2とした。  
**特定標的臓器毒性（単回ばく露）** 混合物の成分の特定標的臓器毒性（単回ばく露）－区分3（麻酔作用）の濃度が20%以上のため特定標的臓器毒性（単回ばく露）－区分3（麻酔作用）とした。  
 混合物の成分の特定標的臓器毒性（単回ばく露）－区分1（呼吸器系）の濃度が1%以上10%未満のため特定標的臓器毒性（単回ばく露）－区分2（呼吸器系）とした。  
 混合物の成分の特定標的臓器毒性（単回ばく露）－区分3（気道刺激性）

特定標的臓器毒性（反復ばく露）の濃度が20%以上のため特定標的臓器毒性（単回ばく露）－区分3（気道刺激性）とした。

混合物の成分の特定標的臓器毒性（反復ばく露）－区分1（骨）の濃度が1%以上10%未満のため特定標的臓器毒性（反復ばく露）－区分2（骨）とした。

混合物の成分の特定標的臓器毒性（反復ばく露）－区分1（中枢神経系）の濃度が1%以上10%未満のため特定標的臓器毒性（反復ばく露）－区分2（中枢神経系）とした。

## 1 2. 環境影響情報

水生環境有害性（急性） 混合物の成分の（毒性乗率 X 10 X 水生環境有害性（急性）－区分1）＋水生環境有害性（急性）－区分2の濃度合計が25%以上のため水生環境有害性（急性）－区分2とした。

## 1 3. 廃棄上の注意

残余廃棄物 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。都道府県知事など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。

汚染容器及び包装 容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。空容器を廃棄する時は、内容物を完全に除去した後に処分する。

## 1 4. 輸送上の注意

### 国際規制

海上規制情報 I M Oの規定に従う。

UN No. 3106

Proper Shipping Name ORGANIC PEROXIDE TYPE D, SOLID

Class 5.2

Marine Pollutant Not applicable

Transport in bulk according to MARPOL 73/78, Annex II, and the IBC code. Not applicable

航空規制情報 I C A O / I A T Aの規定に従う。

UN No. 3106

Proper Shipping Name ORGANIC PEROXIDE TYPE D, SOLID

Class 5.2

### 国内規制

陸上規制 消防法、道路法等の規定に従う。

海上規制情報 船舶安全法の規定に従う。

国連番号 3106

品名 有機過酸化物D（固体）

国連分類 5.2

海洋汚染物質 非該当

MARPOL 73/78 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 非該当

航空規制情報 航空法の規定に従う。

国連番号 3106

品名 有機過酸化物D（固体）

国連分類 5.2

### 特別の安全対策

取扱い及び保管上の注意の項の記載に従う。  
運搬に際しては、容器の漏れのないことを確かめ、転倒・落下・損傷がないように積み込み、荷崩れの防止を確実にを行う。

緊急時応急措置指針番号 145

## 15. 適用法令

化審法	優先評価化学物質（法第2条第5項）
労働安全衛生法	作業環境評価基準（法第65条の2第1項） 名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第57条第1項、施行令第18条第1号、第2号・別表第9） 危険物・爆発性の物（施行令別表第1第1号） 危険物・酸化性の物（施行令別表第1第3号） 危険物・引火性の物（施行令別表第1第4号） 名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第57条の2、施行令第18条の2第1号、第2号・別表第9）
水質汚濁防止法	指定物質（法第2条第4項、施行令第3条の3） 生活環境汚染項目（法第2条、施行令第3条、排水基準を定める省令第1条別表第2）
消防法	指定可燃物 可燃性固体類
大気汚染防止法	揮発性有機化合物（法第2条第4項）（環境省から都道府県への通達）
海洋汚染防止法	有害でない物質（施行令別表第1の2） 有害液体物質（Y類物質）（施行令別表第1） 有害液体物質（Z類物質）（施行令別表第1）
外国為替及び外国貿易法	輸入貿易管理令第4条第1項第2号（2号承認） 輸出貿易管理令別表第2（輸出の承認）
船舶安全法	酸化性物質類・有機過酸化物（危規則第2, 3条危険物告示別表第1）
航空法	輸送禁止（施行規則第194条）
道路法	車両の通行の制限（施行令第19条の13、（独）日本高速道路保有・債務返済機構公示第12号・別表第2）
廃棄物の処理及び清掃に関する法律	特別管理産業廃棄物（法第2条第5項、施行令第2条の4）
特定有害廃棄物輸出入規制法（バーゼル法）	（廃棄物の有害成分・法第2条第1項第1号イに規定するもの（平10三省告示1号）
労働基準法	疾病化学物質（法第75条第2項、施行規則第35条別表第1の2第4号1）
化学物質排出把握管理促進法（PRTTR法）	（該当しない）
毒物及び劇物取締法	該当しない

## 16. その他の情報

参考文献	日本ケミカルデータベース株式会社 データベース 使用原料SDS
その他	本記載内容は、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、新しい知見によって改訂される事があります。また、情報の正確さ、完全性を保証するものではありません。 注意事項は通常の取扱いを対象としたものであって、特殊な取扱いの場合には十分な安全対策を実施の上でご利用ください。 成分情報及び適用法令の詳細につきましては、弊社営業へ別途お問い合わせください。 （注1）SDS3法とは、化学物質排出把握管理促進法（PRTTR法）、労働安全衛生法（第57条の2）、毒物及び劇物取締法を指します。
変更点	「2. 危険有害性の要約」に変更があります 「3. 組成及び成分情報」に変更があります 「8. ばく露防止及び保護措置」に変更があります 「11. 有害性情報」に変更があります 「12. 環境影響情報」に変更があります 「14. 輸送上の注意」に変更があります 「15. 適用法令」に変更があります