



安全データシート(SDS)

ねじ浸透固定用DV290

発行日: 2014-10-23

改訂日付: 2015-11-10

バージョン: R0002.0002

1. 化学製品および会社情報

A. 製品名

- ねじ浸透固定用DV290

B. 製品の勧告用途と使用上の制限

- 用途 : ねじ緩み止め剤
- 使用上の制限 : 所定の用途以外に使用しないこと

C. 製造業者/供給者/流通業者情報

○ 製造者情報

- 製造元/供給元 : ITW Performance Polymers Asia Co. Ltd.
- 住所 : No.4680 North Pangjin Road, Economic Development Zone, Wujiang, Jiangsu, China

○ 供給者/販売者情報

- 供給元/販売元 : 株式会社ITWパフォーマンスポリマーズ & フルuids ジャパン
- 住所 : 〒564-0053 大阪府吹田市江の木町30-32
- 担当部署 : 品質管理部
- 電話 : 06-6330-7118
- FAX : 06-6330-7083

2. 危険有害性の要約

A. GHS分類

- 急性毒性（経口）：区分4
- 急性毒性（経皮）：区分4
- 皮膚腐食性/刺激性：区分1A
- 眼に対する重篤な損傷/刺激性：区分1
- 皮膚感作性：区分1
- 急性水生環境毒性：区分3
- 慢性水生環境有害性：区分3

B. 予防措置文句を含む警告表示項目

○ シンボル



○ 注意喚起語

- 危険

○ 危険有害性情報

- H302 飲み込むと有害
- H312 皮膚に接触すると有害
- H314 重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷
- H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
- H318 重篤な眼の損傷
- H402 水生生物に有害
- H412 長期的影響により水生生物に有害

○ 注意書き

1) 予防

- P260 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
- P264 取扱後は取扱部位をよく洗うこと。
- P270 この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
- P272 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
- P273 環境への放出を避けること。
- P280 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

2) 対応

- P301+P312 飲み込んだ場合：気分が悪い時は医師に連絡すること。

- P301+P330+P331 飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
- P302+P352 皮膚に付着した場合：多量の水と石鹸で洗うこと。
- P303+P361+P353 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/取り除くこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。
- P304+P340 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。
- P305+P351+P338 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。
- P312 気分が悪い時は医師に連絡すること。
- P322 特別な処置が必要である
- P330 口をすすぐこと。
- P333+P313 皮膚刺激または発疹が生じた場合：医師の診断/手当てを受けること。
- P363 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。

3) 保存

- P405 施錠して保管すること。

4) 廃棄

- P501 内容物/容器を都道府県/市町村の法令・規則に従って廃棄すること。

C. 有害・危険性分類基準に含まれてないその他の有害・危険性

○ NFPA等級（0～4段階）

- 保健：3, 火災：2, 反応性：2

3. 組成及び成分情報

- 単一製品・混合物の区 : 混合物
- 一般名 : メタクリレート組成物

化学物質名	慣用名及び異名	CAS No.	官報公示番号	PRTR法	含有量(%)
メタクリレート	-	登録済み	登録済み	-	80-90
クメンヒドロペルオキシド	Hydroperoxide, 1-methyl-1-phenylethyl	80-15-9	3-1014	第1種, 440号	5
サッカリン	Saccharine	81-07-2	5-198	-	1-10
アミン類	-	登録済み	登録済み	-	1-10

*GHS危険有害性分類対象物質と日本国内法規制対象物質のみ記載

4. 応急措置**A. 眼への接触**

- 眼をこすらないこと。
- 大量の水を使用して、少なくとも15分間眼を洗い流すこと。
- 直ちに医師の治療を受けること。

B. 皮膚に付着した場合

- 直ちに医師の治療を受けること。
- 皮膚のまん延を防ぐこと。

C. 吸入毒性

- 多量の蒸気やミストに曝露された場合、直ちに新鮮な空気のある場所に移すこと。
- 必要に応じて適切な措置をとること。

D. 飲み込んだ場合

- 嘔吐をすべきかどうかについては医師の助言を取ること。
- 直ちに水で口をすすぐこと。

E. 急性および遅延性の主な症状/影響

- データなし

F. 応急処置および医師の注意事項

- データなし

5. 火災時の措置**A. 消火剤**

- 粉末、炭酸ガス、泡、乾燥砂

B. 使ってはならない消火剤

- 水（炎を拡散する可能性がある）

C. 特有の危険有害性

- 高濃度の蒸気が空気と混合すると爆発する恐れがある。
- 消火活動の際には有毒ガスが発生するので、煙を吸入しないように注意する。
- 高温に置かれた密閉容器は重合によって破裂する可能性がある。
- 蒸気は空気よりも重く着火源に移動して逆火を起こす可能性がある。
- 引火した液体は水面上を浮遊する

D. 特定の消化方法

- 適切な保護具を着用する。
- 防護服を着用していない人を作業場から遠ざける。
- 可燃性のものを周囲から素早く取り除く。
- 初期の火災には、粉末、炭酸ガス、乾燥砂などを用いる。
- 大規模火災には、泡消火器を用いて空気を遮断する。
- 注水でタンクを冷却する。熱によってタンクが破裂する場合に備えて遠方から消火活動を行う。

E. 消化を行う者の保護

- 空気呼吸器を含め、必要に応じて適切な保護具(耐熱性)を着用すること。

6. 漏出時の措置

A. 人体を保護するために必要な注意事項

- 密閉された空間に出入りする前に、換気を実施すること。
- 漏出区域から安全な区域に容器を移動すること。
- すべての発火源を取り除くこと。
- 保護具を着用した後、破損した容器あるいは漏洩された物質を処理すること。
- 皮膚との接触、吸入を避けること。

B. 環境に対する注意事項

- 漏出物が下水施設、水系に流入しないようにすること。

C. 浄化方法

- 大量漏出の場合、低い領域を避け、風上に止まること。後日処理のために堤防を築造して管理すること。
- 基準量以上排出時、中央政府、地方公共団体の排出の内容を通知すること。
- 廃棄物管理法（環境省）により処理すること。
- 漏出物質廃棄のため、適切な容器に回収すること。

7. 取扱い及び保管上の注意

A. 安全な取り扱いのための注意事項

- 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。

B. 安全保管条件

- 漏れないよう、定期的に点検すること。
- 火気厳禁
- 静電気を防止するために可燃性の物質および熱源から遠ざけること。
- 密閉容器に入れて回収すること。

8. 暴露防止及び保護措置

A. 許可濃度

- 日本許容濃度
 - 該当なし
- ACGIHの暴露標準
 - データなし

B. 設備対策

- 作業所はできるだけ自動化し、混合、加熱工程等の設備はできるだけ密閉構造にする。
- 取扱場所の近くに手洗い、洗眼設備等を設け、その位置を明示する。
- 適切な全体換気、局所排気装置を用いること。
- 静電気対策の為、装置等は接地し、電気機器類は防爆型を使用する。

C. 個人防護具

- 呼吸保護
 - 使用前に警告の特性を考慮すること。

- **眼の保護**
 - 作業場の近くに洗眼設備と非常洗浄設備（シャワー式）を設置すること。
- **手の保護**
 - 適切な保護手袋を着用すること。
- **身体の保護**
 - 適切な保護服を着用すること。
- **その他**
 - データなし

9. 物理化学的特性

A. 外観	
- 性状	液状
- 色	緑
B. 臭い	特異臭
C. 臭気閾値	データなし
D. pH	データなし
E. 融点/凝固点	データなし
F. 沸点、初留点及び沸騰範囲	> 200 °C
G. 引火点	> 93.3 °C
H. 蒸発速度	データなし
I. 引火性（固体、気体）	データなし
J. 燃焼又は爆発範囲下限/上限	データなし
K. 蒸気圧	データなし
L. 溶解度	データなし
M. 蒸気密度	>1（空気=1）
N. 比重	>1
O. 水/n-オクタノール分配係数	データなし
P. 自然発火温度	データなし
Q. 熱分解温度	データなし
R. 粘度	データなし
S. 分子量	データなし

10. 安定性及び反応性

A. 安定性

- 本製品は化学的に不安定である。有害な重合が起こる可能性があるので下記の事項には注意。

B. 有害反応の可能性

- 過度の加熱、品質保持期限を越えた長期間の放置、重合禁止剤無添加での貯蔵、無酸素状態、紫外線照射（直射日光）及び不注意な触媒添加。

C. 避けるべき条件

- 高温、火花及び直火。
- 触禁止物質、酸化剤及び酸化する環境。
- 38度を超える温度での保管。
- 品質保持期限を越えた長期間の放置。

D. 混触危険物質

- 酸化剤、強酸、強アルカリ

E. 危険有害な分解生成物

- 熱劣化または燃焼により、酸化炭素及び他の毒性ガスまたは蒸気を放出することがある。

11. 有害性情報

A. 暴露の可能性が高いルートに関する情報

- (呼吸器)
 - データなし
- (経口)
 - 飲み込むと有害
- (眼・皮膚)
 - 重篤な眼の損傷
 - 重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷

- アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

B. 有害性

○ 急性毒性

* 経口毒性 -

- [α,α' -Dimethyl benzylhydroperoxide]: ラットを用いた経口投与試験のLD50値382 mg/kg (DFGOT vol.3 (1992)、Patty (5th, 2001)、IUCLID (2000))から区分4とした。EU分類はXn; R21/22である (EU-Annex I)。

* 経皮毒性 -

- [α,α' -Dimethyl benzylhydroperoxide]: List1以外の情報として、ラットを用いる経皮投与試験のLD50値0.5-1.0 mL/kg (換算値530-1,060 mg/kg) (HSDB (2002))があり、低値530 mg/kgから区分3とした。動物種が不明のデータとして、LD50値>200 mg/kg (Patty (5th, 2001))がある。EU分類はXn; R21/22である (EU-Annex I)。

* 吸入毒性 -

- [α,α' -Dimethyl benzylhydroperoxide]: 本物質の25°Cでの飽和蒸気圧濃度は4 ppmである。ラットを用いた4時間吸入暴露試験のLC50値は220 ppm (Patty (5th, 2001)、IUCLID (2000))であり、ミスト基準を適用して、換算値1.4 mg/Lから区分4とした。

○ 皮膚腐食性/刺激性

- [α,α' -Dimethyl benzylhydroperoxide]: ウサギを用いた皮膚刺激性試験で「severeな刺激性と損傷」(DFGOT vol.3 (1992))との記述があり、その一次文献 (Am. Ind. Hyg. Assoc. J. 19 (1958)) では、すぐに影響は見られないが、重度の紅斑、浮腫、水疱形成が2、3日以内に生じたと記述されている。またこのデータに対するIUCLID (2000) の判定はcorrosiveなので、区分1とした。EU分類はC; R34である (EU-Annex I)。

○ 眼に対する重篤な損傷/刺激性

- データなし

○ 呼吸器感作性

- [α,α' -Dimethyl benzylhydroperoxide]: ウサギを用いた眼刺激性試験で「severeな刺激性と損傷」(DFGOT vol.3 (1992))との記述があり、その一次文献 (Am. Ind. Hyg. Assoc. J. 19 (1958)) には、「ウサギの眼に高濃度溶液を滴下すると、大々的に角膜、虹彩、結膜に影響を及ぼす」旨、記述されている。一方このデータに対するIUCLID (2000) の判定は「highly irritating」であり、評価が分かれるので、皮膚区分1を根拠として区分1とした。

○ 皮膚感作性

- [α,α' -Dimethyl benzylhydroperoxide]: 呼吸器感作性: データがないので分類できない。皮膚感作性: List1の情報源にはデータがなく、ヒト毒性として、「皮膚感作性があると知られている」(HSDB (2002)) との記述のみなので、分類できない。

○ 発がん性

* IARC

- [1,2-Benzothiazol-3(2H)-one 1,1-dioxide]: Group 3

* OSHA

- データなし

* ACGIH

- データなし

* NTP

- データなし

* EU CLP

- データなし

○ 生殖細胞変異原性

- [α,α' -Dimethyl benzylhydroperoxide]: 体細胞in vivo変異原性試験(マウス赤血球を用いる小核試験)で「陰性」(NTP DB (Access on September 2008))との記述、さらにList2の情報源に、マウスを用いる生殖細胞in vivo経世代変異原性試験(優性致死試験)で「陰性」(HSDB (2002))と記述されていることから、区分外とした。

○ 生殖毒性

- [α,α' -Dimethyl benzylhydroperoxide]: データがないので分類できない。

○ 標的臓器/全身毒性 (単回暴露)

- [α,α' -Dimethyl benzylhydroperoxide]: ラットを用いた蒸気吸入暴露試験で、「致死量を求める試験における剖検により、気管と肺に重篤な炎症がみられた」(Patty (5th, 2001))との記述があり、LD50値は382 mg/kgである。List.3のICSC (2005)の短期暴露の影響の項には、「気道に対して腐食性を示す。・・・吸入すると、肺水腫を引き起こすことがある」との記述がある。文献検索によりヒトでの肺水腫症例は確認できなかったが、動物のLD50値近辺での肺影響は区分2のガイダンス値範囲内に相当するので区分2(呼吸器系)とした。

○ 標的臓器/全身毒性 (反復暴露)

- [α,α' -Dimethyl benzylhydroperoxide]: ラットを用いた反復経口投与試験 (7週間、3回/週) で、「蓄積性の影響を生じた」(Patty (5th, 2001)) 等の記述がある。影響は区分2のガイダンス値の範囲内で見られたが、一次文献 (Am. Ind. Hyg. Assoc. J. 19 (1958)) を精査した結果、「体重の減少、体重増加抑制」の他に明確な影響が得られなかった。よってデータ不足のため分類できない。

- [N,N,2-Trimethylbenzenamine]: 長期にわたる、または反復暴露により臓器の障害のおそれ (SDSの11項を参考すること)

○ 吸入有害性

- [α,α' -Dimethyl benzylhydroperoxide]: データがないので分類できない。

12. 生態学的情報

A. 生態毒性

○ 魚類

- [α,α' -Dimethyl benzylhydroperoxide]: 魚類(ニジマス)の96時間LC50 = 3.9 mg/L

- 甲殻類
- データなし
- 藻類
- データなし

B. 残留性と分解性

- 残留性
- データなし
- 分解性
- データなし

C. 生体蓄積性

- 生体蓄積性
- データなし
- 生分解性
- データなし

D. 土壌中の移動性

- データなし

E. オゾン層への有害性

- データなし

F. その他の有害な影響

- [α,α' -Dimethyl benzylhydroperoxide]: 急性毒性区分2であり、急速分解性がない(難分解性; 4週間標準法でBODによる分解度: 0%(既存点検, 2004))ことから、区分2とした。
- [N,N,2-Trimethylbenzenamine]: 長期的影響により水生生物に有害

13. 廃棄上の注意**A. 廃棄方法**

- 油と水の分離が可能なものは、油と水の分離方法で事前処理すること。
- 焼却して処理する
- 廃棄物管理法上の規定を遵守すること。

B. 廃棄上の注意

- データなし

14. 輸送上の注意**A. 国連番号**

- データなし

B. 国連輸送固有名

- データなし

C. 輸送危険クラス (ES) :

- データなし

D. 包装等級

- データなし

E. 海洋汚染物質

- 該当なし

F. 輸送上の特定の安全対策及び条件

- DOTおよびその他の規定により包装または輸送すること。
- 火災時の非常措置の種類: データなし
- 流出時の非常措置の種類: データなし

15. 適用法令**A. 日本国内規制事項**

- 消防法
- 第4類第3石油類(非水溶性)

*** 危険等級**

- III

○ 労働安全衛生法

*** その他**

- 変異原性物質 (クメンヒドロペルオキシド)

○ PRTR法

- 第1種指定化学物質

第440号 クメンヒドロペルオキシド

B. 他の国内および国際法律情報

○ 残留性有機汚染物質規制法

- 該当なし

○ EU 分類情報

*** 分類**- [α,α' -Dimethyl benzylhydroperoxide] : O; R7 T; R23 Xn; R21/22-48/20/22 C; R34 N; R51-53

- [N,N,2-Trimethylbenzenamine] : T; R23/24/25 R33 R52-53

*** 危険有害性情報**- [α,α' -Dimethyl benzylhydroperoxide] : R7, R21/22, R23, R34, R48/20/22, R51/53

- [N,N,2-Trimethylbenzenamine] : R23/24/25, R33, R52/53

*** 注意書き**- [α,α' -Dimethyl benzylhydroperoxide] : S1/2, S3/7, S14, S36/37/39, S45, S50, S61

- [N,N,2-Trimethylbenzenamine] : S1/2, S28, S36/37, S45, S61

○ 米国の管理情報

*** OSHA規定 (29CFR1910.119)**- [α,α' -Dimethyl benzylhydroperoxide] : 2267.995 kg 5000 lb*** CERCLA 103 規制 (40CFR302.4)**- [α,α' -Dimethyl benzylhydroperoxide] : 4.53599 kg 10 lb

- [1,2-Benzothiazol-3(2H)-one 1,1-dioxide] : 45.3599 kg 100 lb

*** EPCRA 302 規制 (40CFR355.30)**

- 該当なし

*** EPCRA 304 規制 (40CFR355.40)**

- 該当なし

*** EPCRA 313 規制 (40CFR372.65)**- [α,α' -Dimethyl benzylhydroperoxide] : 該当する

- [1,2-Benzothiazol-3(2H)-one 1,1-dioxide] : 該当する

○ ロッテルダム協約物質

- 該当なし

○ スtockホルム協約物質

- 該当なし

○ モントリオール議定書物質

- 該当なし

16. その他注意事項**A. 参考文献**

- このSDSはKOSHA、NITE、ESIS、NLM、SIDS、IPCSなどに基づいて作成してある。

- GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法—ラベル、作業場内の表示及び安全データシート(SDS) JIS Z 7253

- 危険及び有害性評価は十分ではないので、お取り扱いには十分にご注意ください。

- 本製品安全データシートは当社の製品を適切に使用するために注意する事項を簡単に整理したもので、通常の見解を対象に作成されております。

- ここに記載された内容は現時点で入手出来た情報やメーカ所有の知見に基づいて作成しており、そのデータや評価はいかなる保証をなすものではありません。

- 法令の改訂及び新しい知見により改訂されることがあります。

B. 作成日

- 2014-10-23

C. 改訂回数及び最終改訂日

- 3 times, 2015-11-10

D. その他

- この情報は労働者の健康、環境、安全を保護するため、現在使用可能なDBに基づいて作成してある。