

## 1. セクション 1: 物質/混合物の名称および企業の名称

### 1.1 製品識別名

製品名	PLM-9
化学物質名	混合物。
CAS 番号	混合物。
EINECS 番号	混合物。
REACH 登録番号	割り当てられていない。

### 1.2 当該物質または混合物の記載されている重要用途および 指導対象の用途

記載されている用途	Photostress® 測定結果
~ に対して助言された用途	知られていない。

### 1.3 安全性データシート供給者の詳細

会社情報	VISHAY MEASUREMENTS GROUP UK LTD Stroudley Road Basingstoke Hampshire RG24 8FW イギリス
電話	+44 (0) 1256 462131
F a x	+44 (0) 1256 471441
E メール(担当者)	mm.uk@vishaypg.com

### 1.4 緊急連絡用電話の番号

(00-1) 703-527-3887  
CHEMTREC

## 2. セクション 2: 危険有害性の要約

### 2.1 物質または混合物の分類

#### 2.1.1 欧州 CLP 規則 ( No.1272/2008 )

皮膚腐食性 区分 2 ; H315  
皮膚感作性 区分 1 ; H317  
眼刺激性物質 区分 2 ; H319  
生殖細胞変異原性 区分 2 ; H341  
発がん性 区分 2 ; H351  
水生環境有害性 慢性区分 2 ; H411

### 2.2 表示要素

製品名 欧州 CLP 規則 ( No.1272/2008 ) によれば

製品名

PLM-9

危険性を表す絵文字



注意喚起語

警告

次を含有する:

Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight  $\leq$  700), N-Butyl Glycidyl Ether, p-tert-butylphenyl 1-(2,3-epoxy)propyl ether.

危険有害性情報

H315: 膚刺激性。  
H317: アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。  
H319: 強い眼刺激。  
H341: 遺伝性疾患のおそれの疑い。  
H351: 発がんのおそれの疑い。  
H411: 長期継続的影響により水生生物に毒性。

危険有害性情報

P201: 取り扱う前に特別の指示を受ける。  
P280: 保護手袋/保護服/保護眼鏡/保護面を着用する。  
P302+P352: 皮膚に触れた場合: 水でよく手を洗うこと。  
P333+P313: 皮膚刺激又は発疹が生じた場合: 医師の診断/手当てを受けること。  
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。  
P308+P313: 暴露又は暴露の懸念がある場合: 医師の診断/手当てを受けること。

2.3 他の危険有害性

なし。

### 3. セクション 3: 組成/成分情報

3.1 物質 該当なし。

3.2 混合物

改訂: 1.1 日付: 26.08.2015

EC規則1907/2006 (REACH) 及び1272/2008 (CLP) &amp; 2015/830 によれば

www.vishaypg.com

EC 分類 欧州CLP規則 (No.1272/2008)

物質の化学的特定名	%W/W	CAS 番号	EC 番号	REACH登録番号	危険有害性情報
Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700)	< 100	25068-38-6	500-033-5	割り当てられていない。	皮膚腐食性 区分2; H315 (SCL: ≥ 5%) 皮膚感受性 区分1; H317 眼刺激性物質 区分2; H319 (SCL: ≥ 5%) 水生環境有害性 慢性区分2; H411
p-Tert-butylphenyl 1-(2,3-epoxy)propyl ether	< 10	3101-60-8	221-453-2	割り当てられていない。	皮膚腐食性 区分2; H315 皮膚感受性 区分1; H317 水生環境有害性 慢性区分2; H411
N-Butyl Glycidyl Ether	2 – 5	2426-08-6	219-376-4	割り当てられていない。	引火性液体 区分3; H226 急性毒性 区分4; H302 & H332 皮膚感受性 区分1; H317 特定臓器毒性(単回暴露) 区分3; H335 生殖細胞変異原性 区分2; H341 発がん性 区分2; H351 水生環境有害性 慢性区分3; H412

H226: 引火性の液体及び蒸気。H302+H332: 飲み込んだり、吸い込んだりすると、有害である。H315: 膚刺激性。H317: アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。H319: 強い眼刺激。H335: 呼吸刺激を起こすおそれ。H341: 遺伝性疾患のおそれの疑い。H351: 発がんのおそれの疑い。H411: 長期継続的影響により水生生物に毒性。H412: 長期継続的影響により水生生物に有害。SCL: 特定の濃度限界。

#### 4. セクション 4: 応急処置



##### 4.1 応急処置の説明

最初の救助者自身の保護

蒸気を吸入してはならない。高濃度の物質に暴露する恐れがある場合、適切な呼吸用保護具を着用する。適切な保護衣を着用する。マウス・ツウ・マウスの人工呼吸をしてはならない。

吸入

吸い込んだ場合: 空気の新鮮な場所に移動し、呼吸しやすいよう安静にすること。気道を開いた状態に維持する。襟、ネクタイ、ベルト、ウエストバンド等の衣類の締め付けをゆるめる。必要に応じて、(口から息を送る方法によらない)人工呼吸を施す。暴露または暴露の懸念がある場合: 医師の手当て/診断を受けること。

皮膚接触

皮膚に付着した場合: 汚染された衣服を脱いで、接触した皮膚部位を水で洗う。汚染された衣服は徹底的に洗濯する。皮膚が刺激された場合: 医師の診断/手当てを受けること。暴露または暴露の懸念がある場合: 医師の手当て/診断を受けること。

目の接触

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

<p>摂取</p> <p>4.2 最も重要な症状および作用 (急性および遅発性)</p> <p>4.3 医師の手当てと特別な処置が直ちに必要状態</p>	<p>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。目の刺激が続く場合: 医師の診断/手当てを受けること。</p> <p>飲み込んだ場合: 口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。気分が悪い時は、医師の診断/手当てを受ける。無理に吐かせない。意識の無い場合は口から何も与えてはならない。</p> <p>アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。膚刺激性。重大な目への刺激を引き起こす。遺伝性疾患のおそれの疑い。発がんのおそれの疑い。</p> <p>症状によって処置する。</p>
--	--

## 5. セクション 5: 火災時の措置

<p>5.1 消火剤</p> <p>適切な消火剤</p> <p>不適切な消火剤</p> <p>5.2 当該物質または混合物に起因する特別な危険性</p> <p>5.3 消防士へのアドバイス</p>	<p>周辺の火災に適切な。炭酸ガス、粉末または泡消火器、水噴霧で消火する。耐アルコ&lt;許A消火剤(ATC型)を推奨します。一般合成泡消火剤(AFFF型を含む)またはタンパク泡消火剤が機能することがありますが、効果的ではありません。</p> <p>ウォ-タ-ジェットを使用しない。火災が広がる可能性があります。</p> <p>火災の時分解されて、有毒な煙を発生することがある。フェノ&lt;距', 一酸化炭素、二酸化炭素、酸類。とアルデヒド。火災時、発生したガスにより容器が破裂することがあります。十分な酸素がない状態で燃焼した場合は、濃い煙が放出されます。</p> <p>消火作業員は自給式呼吸器を含む完全な保護服を着用すること。フュームを吸入してはならない。火災の場合、容器に水を噴霧して冷却する。水路や下水への混入を避けること。</p>
--	--



## 6. セクション 6: 漏出時の措置

<p>6.1 人体に対する予防措置、保護具および緊急時措置</p> <p>6.2 環境的予防措置</p> <p>6.3 封じ込めと清掃のための方法および資材</p> <p>6.4 他のセクションの参照先</p>	<p>安全に対処できるならば漏洩をとめる。安全に対処できるならば全ての着火源を取り除く。適切な換気を確保する。蒸気を吸入してはならない。皮膚、眼および衣服との接触を避けること。適切な呼吸防護具を装着してください。必要な個人用保護具を使用する。次の項を参照: 8.</p> <p>排水路、下水道または水路に入らないようにする。水路へ流出したり、うっかり排出した場合、環境局または適切な規制機関に通知しななければならない。</p> <p>流出物をとり除く間、適切な保護具を着用する。流出物を砂、土または適切な吸収剤に吸収させる。廃棄用の容器に移す。この素材と容器は、危険廃棄物として廃棄すること。この物質に汚染された床および全ての物を洗浄するには、石鹼と水を使ってください。</p> <p>次の項を参照: 8, 13</p>
---	--

## 7. セクション 7: 取扱いおよび保管上の注意

- 7.1 **安全な取り扱いのための注意事項** 取り扱う前に特別の指示を受ける。安全上の注意を全て理解したうえで取り扱う。蒸気を吸入してはならない。皮膚、眼および衣服との接触を避けること。適切な換気を確保する。必要な個人用保護具を使用する。次の項を参照: 8. 本製品を取り扱っているときに、飲食、喫煙を行なってはならない。休憩前及び作業後には手を洗うこと。
- 7.2 **安全な貯蔵のための条件 (不適合条件を含む)** 涼しく乾燥し、換気のよい場所に保管してください。熱と直射日光を避ける。常温の。
- 保管温度 普通の状態です。
- 保管期間 次のもので離して保管する。酸化剤類、不慮のアミンとの接触、強い。酸類、メルカプタンと Alkalis。
- 混触危険物質
- 7.3 **具体的最終用途** Photostress® 測定結果

## 8. セクション 8: 暴露防止及び保護措置

- 8.1 **管理指標**
- 8.1.1 **職業暴露限度** 確立されていない。
- 8.1.2 **生物学的限界値** 確立されていない。
- 8.1.3 **PNEC および DNEL** 確立されていない。
- 8.2 **暴露管理**
- 8.2.1 **適切な工学的管理** 適切な換気を確保する。または適切な封じ込めを行うこと。局所排気下で使用する。職業暴露限度の規定に基づいて、空中濃度を管理しなければならない。作業場所の近くに洗眼設備と安全シャワーを確保すること。
- 8.2.2 **個人用保護具 (PPE) などの個人保護措置** 化学物質取り扱いのための一般的な衛生手段が適用できる。必要な個人用保護具を使用する。作業着は分けて保管すること。汚染された衣服は徹底的に洗濯する。皮膚、眼および衣服との接触を避けること。作業中は飲食、喫煙しないこと。
- 目/顔面の保護 液体の飛沫から保護するため保護めがねを着用すること。側板付き保護めがね (EN166) を着用すること。
- 
- 皮膚の保護 手の保護: 不浸透性手袋を着用すること。手袋素材の浸透時間: 手袋メーカーの情報を参照。使用する手袋の種類は、作業の内容と時間および取り扱う物品の濃度/量に基づいて選択しなければならない。推奨: ブチルゴム、ニトリルゴム、ネオプレン、ポリ塩化ビニル(PVC)。
- 
- 体の保護: 長靴、白衣、前蹴りまたはつなぎ服を含む不浸透性の防護衣を適宜着用して、皮膚に接触しないようにしてください。

改訂: 1.1 日付: 26.08.2015

www.vishaypg.com

EC規則1907/2006 (REACH) 及び1272/2008 (CLP) &amp; 2015/830 によれば

呼吸器の保護



熱の危険性

換気が不十分な場合、適切な呼吸用保護具を着用する。開放系: 適切な呼吸用保護具を着用する。

該当なし。

## 8.2.3 環境暴露コントロール

環境に排出しないようにする。

## 9. セクション 9: 物理的および化学的性質

## 9.1 基本的な物理化学的特性についての情報

外観	透明な - 光 有色の液体。
におい	弱い。におい
臭いの閾値	資料なし。
pH	確立されていない。
融点/凝固点	-16 °C (CAS 番号 25068-38-6)
初留点と沸騰範囲	~320°C (CAS 番号 25068-38-6)
引火点	≥ 264 ≤ 268°C (CAS 番号 25068-38-6)
蒸発速度	資料なし。
燃焼性 (固体、ガス)	該当なし。 - 液体。
上限/下限可燃性または爆発限界	該当なし。
蒸気圧	1 mm Hg
蒸気密度	>1 (航蟻 ir = 1)
相対密度	1.14 (H <sub>2</sub> O = 1)
溶解度	水に一部溶解。
分配係数: n-オクタノール/水	≥ 2.64 ≤ 3.78 log Pow (25 °C) (CAS 番号 25068-38-6)
自然発火温度	該当なし。
分解温度	>350°C (CAS 番号 25068-38-6)
粘度	資料なし。
爆発性	非爆発性。
酸化性	非酸化性。

## 9.2 その他の情報

なし。 .

## 10. セクション 10: 安定性および反応性

10.1 反応性	普通の状態で安定。
10.2 化学的安定性	普通の状態で安定。
10.3 危険な反応の可能性	治療薬の副作用で高熱が出る恐れがあります。アミンと反応します。重合することがあります。脂肪酸アミンと接触すると大量の発熱を伴って非可逆的重合

改訂: 1.1 日付: 26.08.2015

www.vishaypg.com

EC規則1907/2006 (REACH) 及び1272/2008 (CLP) &amp; 2015/830 によれば

10.4	避けるべき条件	起こります。 熱、着火源及び酸化剤との接触を避けること。
10.5	混触危険物質	製品を次の値を超える温度(°C)に加熱すると、分解することがある: 300 次のものから離して保管する。酸化剤類。、不慮のアミンとの接触, 強い。酸類。メルカプタンとアルカリ類。重合することがあります。
10.6	危険有害性分解生成物	火災の時分解されて、有毒な煙を発生する: フェノ<距*, 一酸化炭素、二酸化炭素, 酸類。とアルデヒド。

## 11. セクション 11: 有害性情報

### 11.1 毒性に関する情報 (製剤/混合物中の物質)

#### 急性毒性

摂取

これまでに得られているデータから、この分類基準には該当しない。

LC50 > 2000 mg/kg 体重/日

吸入

これまでに得られているデータから、この分類基準には該当しない。

LC50 > 20 mg/kg 体重/日

皮膚接触

これまでに得られているデータから、この分類基準には該当しない。

LC50 > 2000 mg/kg 体重/日

皮膚腐食性/刺激性

皮膚腐食性 区分 2: 膚刺激性。

眼に対する重篤な損傷/眼刺激性

眼刺激性物質 区分 2: 重大な目への刺激を引き起こす。

呼吸器感作性又は皮膚感作性

皮膚感作性 区分 1: アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。

生殖細胞変異原性

生殖細胞変異原性 区分 2: 遺伝性疾患のおそれ。

発がん性

発がん性 区分 2: 発がんのおそれの疑い。

生殖毒性

これまでに得られているデータから、この分類基準には該当しない。

特定標的臓器への毒性 (単回暴露)

これまでに得られているデータから、この分類基準には該当しない。

特定標的臓器への毒性 (反復暴露)

これまでに得られているデータから、この分類基準には該当しない。

吸引性呼吸器有害性

これまでに得られているデータから、この分類基準には該当しない。

### 11.2 その他の情報

なし。

## 12. セクション 12: 環境影響情報

12.1	毒性	水生環境有害性 慢性区分 2 長期継続的影響により水生生物に毒性。 推定 LC50 (魚類) > 1 ≤ 10 mg/l
12.2	残留性および分解性	成分の一部が低生分解性である。
12.3	生物蓄積性	この製品は生物濃縮の可能性が低い。
12.4	土壌中の移動度	製品は土壌中で移動性が低いと予想される。(水に一部溶解。
12.5	PBT および vPvB 評価の結果	PBT または vPvB に分類されない
12.6	その他の有害な作用	知られていない。

改訂: 1.1 日付: 26.08.2015

EC規則1907/2006 (REACH) 及び1272/2008 (CLP) &amp; 2015/830 によれば

www.vishaypg.com

### 13. セクション 13: 廃棄上の注意

- |      |        |  |
|------|--------|--|
| 13.1 | 廃棄物処理法 | この物質や容器は有害廃棄物として処理する。内容物を国、都道府県、市町村の法規に従って廃棄する。本物質の容器が空の場合、製品の残留物が残っていると有害であることがあります。排水路、下水道または水路に入らないようにする。 |
| 13.2 | 追加情報   | 内容物を国、都道府県、市町村の法規に従って廃棄する。   |

### 14. セクション 14: 輸送上の注意

- |      |   |   |
|------|---|---|
|      |   | <b>ADR/RID / IMDG / IATA</b>  |
| 14.1 | 国連番号  | UN 3082   |
| 14.2 | UN 適切な船積み名                                  | 環境的に有害な物質、液体、N.O.S. (reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700) と p-Tert-butylphenyl 1-(2,3-epoxy)propyl ether) |
| 14.3 | 輸送危険分類                                      | 9   |
| 14.4 | 輸送危険分類                                      | III   |
| 14.5 | 環境に対する危険                                    | 海洋汚染物質 / 環境的に有害な物質  |
| 14.6 | 使用者に対する特別な注意事項                              | 次の項を参照: 2   |
| 14.7 | MARPOL 73/78 Annex II および IBC コードに準拠したバルク輸送 | 該当なし。   |
| 14.8 | 追加情報  | なし。.  |

### 15. セクション 15: 適用法令

- |        |                              |             |
|--------|------------------------------|-------------|
| 15.1   | 目/顔面用保護具を着用する。               |             |
| 15.1.1 | EU 規制                        |             |
|        | 使用の承認および/または制限               | なし。.        |
|        | 高懸念物質 (SVHCs)                | なし。.        |
| 15.1.2 | 国の規制                         |             |
|        | Wassergefahrdungsklasse(ドイツ) | 水質危険クラス : 2 |
| 15.2   | 化学物質安全性評価                    | 資料なし。       |

### 16. セクション 16: その他の情報

以下の項には改訂または新しい内容が含まれる: 1-16.

参考文献: 既存の安全データシート(SDS). 既存の ECHA 登録 Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700)(CAS# 25068-38-6) と P-Tert-butylphenyl 1-(2,3-epoxy)propyl ether (CAS# 31011-60-8), と 調和した分類 N-Butyl Glycidyl Ether (CAS# 2426-08-6).



改訂: 1.1 日付: 26.08.2015

www.vishaypg.com

EC規則1907/2006 (REACH) 及び1272/2008 (CLP) &amp; 2015/830 によれば

物質または混合物の分類 欧州CLP規則 (No.1272/2008) によれば	分類手順
皮膚腐食性 区分2; H315	閾値計算
皮膚感作性 区分1; H317	閾値計算
眼刺激性物質 区分2; H319	閾値計算
生殖細胞変異原性 区分2; H341	調和した分類
発がん性 区分2; H351	調和した分類
水生環境有害性 慢性区分2; H411	積算

**注釈**

LTEL	長期暴露限界
STEL	短時間暴露限界
DNEL	求められた無影響量
PNEC	推定無影響濃度
PBT	PBT: 難分解性、生物蓄積性、毒性
vPvB	v P v T: 高難分解性、高毒性

研修アドバイス: 検討事項は、より高度なレベルの予防が必要になるかどうか決定するため、作業手順に関わることや将来的な被曝の程度に影響を及ぼします。

**免責事項**

記載の情報もしくは他の方法で提供された情報は最善の知見に基づき、誠意を持って提供しております。使用者は、これを参考として自らの責任において個々の取り扱い等の実態に応じ、適切なる措置をお取願います。Vishay Precision Group はいかなる用途に対しても製品の適合性に関して保証するものではありません。法による場合を除き、暗黙の保証や条件(法的なあるいはそうでない)はございません。Vishay Precision Group は、この情報に起因する損失または損害の責任を負うものではありません(欠陥製品が原因で死亡もしくは負傷し、そのことが証明された場合を除き)。特許、著作権および意匠のもと自由な使用权があるということではありません。

**拡張安全性データシート(eSDS)の付録**

利用可能な情報なし。