

改訂: 2.0 日付: 24.08.2015

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

www.vishaypg.com

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	PC-10
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 イギリス RG24 8FW
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 緊急電話番号

(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)

急性毒性 区分 4 ; H302
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
特定臓器毒性(単回暴露) 区分 2 ; H371
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)
PC-10

改訂: 2.0 日付: 24.08.2015

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

www.vishaypg.com

危険性を表す絵文字



注意喚起語

警告

次を含有する:

Resorcinol Diglycidyl Ether, Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700), P-Tert-butylphenyl 1-(2,3-epoxy)propyl ether と Resorcinol.

危険有害性情報

H302: 飲み込むと有害。
 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。
 H371: 臓器の障害のおそれ。 - 摂取。
 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。
 P309+P311: 暴露したとき、又は気分が悪い時: 中毒センターまたは医師に連絡すること。

追加情報

なし。

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: 2.0 日付: 24.08.2015

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

www.vishaypg.com

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
Resorcinol Diglycidyl Ether	34 - 40	101-90-6	202-987-5	割り当てられていない。	急性毒性 区分4; H302 急性毒性 区分4; H312 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3; H412
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%) 皮膚感作性 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
Aluminium powder (stabilised)	15 - 20	7429-90-5	231-072-3	割り当てられていない。	可燃性固体 区分1; H228 水反応可燃性化学品 区分2; H261
Tert-butylphenyl 1-(2,3- epoxy)propyl ether	0.4 - 3.8	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 皮膚感作性 区分1; H317 眼刺激性物質 区分2; H319 水生環境有害性 慢性区分2; H411
Linseed oil, epoxidised	1 - 2	8016-11-3	232-401-3	割り当てられていない。	分類されていない。
Resorcinol	1 - 2	108-46-3	203-585-2	割り当てられていない。	急性毒性 区分4; H302 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 特定臓器毒性(単回暴露) 区分1; H370 水生環境有害性 急性区分1; H400
Stearic acid	< 1	57-11-4	200-313-4	割り当てられていない。	分類されていない。
Silicon	< 0.5	7440-21-3	231-130-8	割り当てられていない。	分類されていない。
Iron	< 0.5	7439-89-6	231-096-4	割り当てられていない。	分類されていない。

H228: 可燃性固体。H261: 水に触れると、可燃性/引火性ガスを発生。H302: 飲み込むと有害。H312: 皮膚に接触すると有害。H315: 皮膚刺激性。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。H370: 臓器の障害。H400: 水生生物に非常に強い毒性。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。

改訂: 2.0 日付: 24.08.2015

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

www.vishaypg.com

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。適切な保護衣を着用する。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。マウス・ツー・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。呼吸が止まったり弱くなる症状が見えた場合は、人工呼吸を施す。暴露またはその懸念がある場合：中毒センター、医師、または、に連絡すること。

皮膚接触

皮膚に付着した場合：汚染された衣服を除去して、接触した部分をすべて大量の水で洗う。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。眼の刺激があらわれたり続く場合、医師の手当てを受けること。

摂取

飲み込んだとき：口をゆすぐこと。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。体調に異変があった場合は、中毒センターまたは医師に連絡すること。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。

4.2 最も重要な症状および作用（急性および遅発性）

飲み込むと有害である。膚刺激性。アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。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。臓器障害のおそれ。

4.3 医師の手当てと特別な処置が直ちに必要な状態

症状によって処置する。

5. セクション 5: 火災時の措置

5.1 消火剤

適切な消火剤

周辺の火災に適切な。乾燥砂または金属火災用の特殊粉末で消火する。

不適切な消火剤

ウォータージェットを使用しない。直接水を噴射すると火災が広がる可能性があります。

5.2 当該物質または混合物に起因する特別な危険性

火災の時分解されて、有毒な煙を発生することがある。一酸化炭素、二酸化炭素、フェノ<距>, 酸化アルミニウムとアルデヒド。密閉容器は熱せられると、爆発的に破損することがある。十分な酸素がない状態で燃焼した場合は、濃い

改訂: 2.0 日付: 24.08.2015

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

www.vishaypg.com

- 5.3 消防士へのアドバイス
- 煙が放出されます。
- 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。

6. セクション 6: 漏出時の措置

- 6.1 人体に対する予防措置、保護具および緊急時措置
- 適切な換気を確保する。安全に対処できるならば全ての着火源を取り除く。安全に対処できるならば漏洩をとめる。必要な個人用保護具を使用する。次の項を参照: 8. 蒸気を吸入してはならない。
- 6.2 環境的予防措置
- 環境に排出しないようにする。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ければならない。
- 6.3 封じ込めと清掃のための方法および資材
- 流出物を取り除く間、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。区域を換気し、物質の回収が終わったら漏洩場所を洗浄してください。この物質や容器は有害廃棄物として処理する。
- 6.4 他のセクションの参照先
- 次の項を参照: 8, 13

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。皮膚、眼および衣服との接触を避けること。蒸気を吸入してはならない。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)
- 換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。高温、着火源および直射日光を避けること。湿気を遮断する。
- 保管温度
- 常温の。
- 保管期間
- 普通の状態で安定。
- 混触危険物質
- 次のものから離して保管する。酸類、強塩基、酸化剤類、メルカプタンと不慮のアミンとの接触。以下が起きることがある: 有害重合。
- 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。

改訂: 2.0 日付: 24.08.2015

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

www.vishaypg.com

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。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。きれいな水の入っている洗眼液の瓶を携帯する。

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。皮膚、眼および衣服との接触を避けること。蒸気を吸入してはならない。休憩前及び作業後には手を洗うこと。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。汚染された革製品は、(例えば、靴)は廃棄されるべきです。作業場では飲食、喫煙を行なってはならない。

目/顔面の保護



液体の飛沫から保護するため保護メガネを着用すること。側板付き保護メガネ (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。浸透の問題を避けるため、手袋は定期的に交換すること。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: ネオプレン。

体の保護: 長靴、白衣、前鞆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。

呼吸器の保護



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。

熱の危険性

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	アルミニウム 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	資料なし。
初留点と沸騰範囲	204°C
引火点	110°C [クロ-ズド カップ]
蒸発速度	資料なし。
燃焼性 (固体、ガス)	該当なし。 - 液体。 .

改訂: 2.0 日付: 24.08.2015

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

www.vishaypg.com

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 (空気 = 1)
相対密度	1.51 (H ₂ O = 1)
溶解度	水に不溶。
分配係数: n-オクタノール/水	資料なし。
自然発火温度	該当なし。
分解温度	資料なし。
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 揮発性有機化合物含有量 (%) : 0

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	次のものから離して保管する。酸類、強塩基、アミンとメルカプタン。以下が起きることがある：有害重合。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の重合が起こります。
10.4 避けるべき条件	高温、着火源および直射日光を避けること。
10.5 混触危険物質	次のものから離して保管する。酸類、強塩基、アミンとメルカプタン。
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ことがある。一酸化炭素、二酸化炭素、フェノール、酸化アルミニウムとアルデヒド。

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	急性毒性 区分 4: 飲み込むと有害である。 急性毒性推定混合計算: 推定 LC50 1244 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。 急性毒性推定混合計算: 推定 LC50 > 20.0 mg/l。
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。 急性毒性推定混合計算: 推定 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の疑い。

改訂: 2.0 日付: 24.08.2015

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

www.vishaypg.com

<p>発がん性</p> <p>生殖毒性</p> <p>特定標的臓器への毒性 (単回暴露)</p> <p>特定標的臓器への毒性 (反復暴露)</p> <p>吸引性呼吸器有害性</p> <p>11.2 その他の情報</p>	<p>発がん性 区分2: 発がんのおそれの疑い。</p> <p>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。</p> <p>特定臓器毒性(単回暴露) 区分2: 臓器障害のおそれ。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>なし。</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

12. セクション 12: 環境影響情報

<p>12.1 毒性</p> <p>12.2 残留性および分解性</p> <p>12.3 生物蓄積性</p> <p>12.4 土壌中の移動度</p> <p>12.5 PBT および vPvB 評価の結果</p> <p>12.6 その他の有害な作用</p>	<p>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。</p> <p>推定 混合物。LC50 > 1 ≤ 10 mg/l (魚類)</p> <p>成分の一部が低生分解性である。</p> <p>この製品は生物濃縮の可能性が低い。</p> <p>製品は土壌中で移動性が低いと予想される。(水に不溶。)</p> <p>PBT または vPvB に分類されない</p> <p>知られていない。</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

13. セクション 13: 廃棄上の注意

<p>13.1 廃棄物処理法</p> <p>13.2 追加情報</p>	<p>この素材と容器は、危険廃棄物として廃棄すること。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。</p> <p>内容物を国、都道府県、市町村の法規に従って廃棄する。</p>
-------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

14. セクション 14: 輸送上の注意

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

15. セクション 15: 適用法令

<p>15.1 特に当該物質または混合物に関する安全性、健康および環境についての規制/法律</p>	
---------------------------------------------------	--

改訂: 2.0 日付: 24.08.2015

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

www.vishaypg.com

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

Wassergefährdungsklasse(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), 調和した分類 Resorcinol diglycidyl ether (CAS# 101-90-6), Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight \leq 700) (CAS# 25068-38-6), Aluminium powder (stabilized) (CAS# 7429-90-5) と Resorcinol (CAS# 108-46-3). 既存の ECHA 登録 Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight \leq 700) (CAS# 25068-38-6), Tert-butylphenyl 1-(2,3-epoxy)propyl ether (CAS# 3101-60-8), アルミニウム powder (stabilised) (CAS# 7429-90-5), Linseed oil, Epoxidized (CAS# 8016-11-3), Resorcinol (CAS# 108-46-3), Stearic acid (CAS# 57-11-4), Silicon (CAS# 7440-21-3) と Iron (CAS# 7439-89-6).

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
急性毒性 区分 4; H302	急性毒性推定混合計算
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; H19	閾値計算
生殖細胞変異原性 区分 2; H341	閾値計算
発がん性 区分 2; H351	閾値計算
特定臓器毒性(単回暴露) 区分 2; H371	閾値計算
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	高難分解性、高生物蓄積性

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

改訂: 2.0 日付: 24.08.2015

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

www.vishaypg.com

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り願います。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。