



安全データシート
LIQUID HARDENER.

項目1：化学品及び会社情報

1.1. 製品特定名

製品名 LIQUID HARDENER.

製品番号 X0014

1.2. 化学品の推奨用途及び使用上の制限

特定された用途 硬化剤。 Mix With Resin Component And Pour Onto Application

1.3. 安全データシートの供給者の詳細

供給者

ITW Performance Polymers
Bay 150
Shannon Industrial Estate
Co. Clare
Ireland
V14 DF82
353(61)771500
353(61)471285
mail@itwpp.com

1.4. 緊急連絡電話番号

緊急連絡電話番号 +44(0)1235 239 670 (24h)

項目2：危険有害性の要約

2.1. 化学物質又は混合物の区別

物理化学的危険性 区分外

健康有害性 皮膚腐食性 区分1B - H314 眼に対する重篤な損傷性 区分1 - H318 皮膚感作性 区分1 - H317 生殖毒性 区分2 - H361fd

環境有害性 水生環境有害性、慢性毒性 区分2 - H411

2.2. ラベル要素

絵表示



注意喚起語

危険

危険有害性情報

H314 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷。
H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。
H361fd 生殖能への悪影響のおそれの疑い。胎児への悪影響のおそれの疑い。
H411 長期継続的影響によって水生生物に毒性。

LIQUID HARDENER.

注意書き

P280 保護手袋 / 保護衣 / 保護眼鏡 / 保護面を着用すること。
 P303+P361+P353 皮膚 (又は髪) に付着した場合: 直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。
 皮膚を流水 / シャワーで洗うこと。
 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 ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師の診断 / 手当てを受けること。
 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。
 P501 国の規則に従って内容物 / 容器を廃棄すること。

含有物

DIMER/TOFA, reaction products with TETA, 3, 6 - ジアザオクタン - 1, 8 - ジイルジア
 ミン, 2 - (ピペラジン - 1 - イル) エチルアミン, 4-NONYLPHENOL, Branched

2.3. 他の危険有害性

この製品はPBTまたはvPvBに分類される物質を一切含まない。

項目3: 組成及び成分情報

3.2. 混合物

DIMER/TOFA, reaction products with TETA CAS番号: 68082-29-1	30-60%
分類 皮膚刺激性 区分2 - H315 眼に対する重篤な損傷性 区分1 - H318 皮膚感作性 区分1A - H317 水生環境有害性、慢性毒性 区分2 - H411	
3, 6 - ジアザオクタン - 1, 8 - ジイルジアミン CAS番号: 112-24-3	30-60%
分類 急性毒性 区分4 - H312 皮膚腐食性 区分1B - H314 眼に対する重篤な損傷性 区分1 - H318 皮膚感作性 区分1 - H317 水生環境有害性、慢性毒性 区分3 - H412	
2 - (ピペラジン - 1 - イル) エチルアミン CAS番号: 140-31-8	5-10%
分類 急性毒性 区分4 - H302 急性毒性 区分4 - H312 皮膚腐食性 区分1B - H314 眼に対する重篤な損傷性 区分1 - H318 皮膚感作性 区分1 - H317 水生環境有害性、慢性毒性 区分3 - H412	

LIQUID HARDENER.

4-NONYLPHENOL, Branched	5-10%
CAS番号: 84852-15-3	
毒性乗数 (M) (急性) = 1	毒性乗数 (M) (慢性) = 1
分類 急性毒性 区分4 - H302 皮膚腐食性 区分1B - H314 眼に対する重篤な損傷性 区分1 - H318 生殖毒性 区分2 - H361fd 水生環境有害性、急性毒性 区分1 - H400 水生環境有害性、慢性毒性 区分1 - H410	

全ての危険有害性情報の全文は項目16に示されている。

項目4：応急措置

4.1. 応急措置の説明

一般情報	事故が起きたときあるいは気分が悪い場合、直ちに医師の診察を受ける（できればラベルを見せる）。ガス/フューム/を吸入してはならない。目への接触を避ける。
吸入	直ちに被災者を空気の新鮮な場所に移すこと。呼吸が困難な場合には適切な訓練を受けた人員が酸素投与を行って被災者を補助してもよい。何らかの不快感が続く場合には医師の手当てを受けること。
経口摂取	無理に吐かせないこと。多量の水を飲ませること。医師の手当てを受けること。
皮膚接触	被災者を汚染源から移動させること。皮膚を石鹼と水で十分に洗うこと。洗った後も刺激が続く場合には医師の手当てを受けること。
眼接触	コンタクトレンズがあれば取り外し、顔を大きく広げること。少なくとも15分間洗い続けた後に医師の手当てを受けること。洗った後も刺激が続く場合には医師の手当てを受けること。

4.2. 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

一般情報 記載されている症状の重症度は濃度および暴露の長さに依存して変化する。

4.3. 必要に応じた速やかな治療と必要とされる特別な治療の指示

医師に対する特別な注意事項 特定の推奨事項はない。懸念がある場合には、直ちに医師の手当てを受けること。

項目5：火災時の措置

5.1. 消火剤

適切な消火剤 以下の消火剤を使用して消火すること：水。泡消火剤、二酸化炭素または粉末消火剤。

5.2. 化学品から生じる特定の危険有害性

特有の危険有害性 火災ガスまたは蒸気の吸入を避けること。

5.3. 消火を行う者の保護

消火活動中の保護措置 風上に向かいヒュームを避ける。火災を広げるので棒状水を消火剤として使用しないこと。封じ込めにより流去水を管理して下水道および水路に流入させないようにすること。

消火を行う者を保護するための特別な保護具 陽圧自給式呼吸器 (SCBA) および適切な保護衣を着用すること。

項目6：漏出時の措置

6.1. 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

LIQUID HARDENER.

人体に対する注意事項 皮膚および眼との接触を避ける。この安全データシートのセクション8に記載の防護衣を着用すること。適切に換気すること。

6.2. 環境に対する注意事項

環境に対する注意事項 流出物または流去水が排水管、下水道または水路に入るのを防止すること。水路への流出または制御不能の放出は直ちに環境省またはその他の管轄規制組織に報告しなければならない。

6.3. 封じ込め及び浄化の方法及び機材

浄化方法 不燃性、吸収性の材料に流出物を吸収させること。回収し適切な廃棄物用容器に入れて確実に密封すること。回収した流出物を入れた容器には必ず正確な内容物と危険有害性シンボルを標示しなければならない。

6.4. 他の項目の参照

他の項目の参照 この安全データシートのセクション8に記載の防護衣を着用すること。

項目7：取扱い及び保管上の注意

7.1. 安全な取扱いのための予防措置

使用上の予防措置 適切に換気すること。換気のよい場所でのみ取り扱う。皮膚および眼との接触を避ける。製品使用中は、飲食及び喫煙を避ける。適切な換気および/または呼吸マスクを着用せずに密閉空間内で使用しないこと。製品使用中は、飲食及び喫煙してはならない。

職業衛生全般に関する助言 皮膚が汚染された場合には直ちに石鹸と水で洗うこと。直ちに濡れたり汚染されたりした全ての衣類を脱ぐこと。

7.2. 混蝕禁止物質を含む、安全な保管条件

保管上の予防措置 密閉した、元の容器に入れて乾燥した、涼しくて換気の良い場所に保管すること。混蝕危険物質（セクション10を参照）から遠ざけて保管すること。

7.3. 特定最終用途

特定最終用途 この製品の意図された使用はセクション1で詳しく述べられている。

項目8：ばく露防止及び保護措置

8.2. ばく露防止

保護具



適切な設備対策 適切な全体換気装置および局所排気装置を設けること。空気汚染が許容レベルを越える場合には承認を受けた呼吸マスクを使用すること。労働者が暴露を最小限に抑えるよう訓練されることを確認すること。個人保護装置は設備対策措置で労働者暴露を適切に防止できない場合にのみ使用すること。

眼 / 顔面の保護 リスク評価により眼に接触する可能性が指摘された場合には適切な規格に適合した保護眼鏡を着用しなければならない。次の保護具を着用しなければならない：化学物質飛沫ゴーグル。眼および顔面を適切に保護する個人用保護具を着用しなければならない。

手の保護 次の材料で作られた保護手袋を着用すること：ゴムまたはプラスチック。手を化学物質から保護するために、化学物質に対する不浸透性および分解耐性が証明されている手袋を着用しなければならない。混合物に使用する場合には、手袋の保護時間を正確に推定することはできない。手袋は次の材料で作られていることが推奨される：ブチルゴム。ポリエチレンとエチレンビニルアルコールとの積層物（PE / EVOH）。ネオプレン。選択される手袋は少なくとも8時間の破過時間を有していなければならない。

LIQUID HARDENER.

その他の皮膚及び身体の保護 接触する場合にはエプロンまたは防護衣を着用すること。

衛生措置 洗眼ステーションおよび安全シャワーを設けること。飲食物、動物用飼料から離して保管する。優良個人衛生手順を実行しなければならない。仕事場を離れる前に手と他の汚染された身体の部位を石鹸と水で洗うこと。製品使用中は、飲食及び喫煙してはならない。毎日作業場を出る前に作業服を交換すること。直ちに濡れたり汚染されたりした全ての衣類を脱ぐこと。

呼吸器の保護 換気が不十分な場合には、適切な呼吸用保護具を必ず着用すること。呼吸マスクの選択は必ず暴露レベル、製品の危険有害性および選択した呼吸マスクの安全作業限界に基づいて行わなければならない。次のカートリッジを装着した呼吸マスクを着用すること：防塵機能付き吸収缶、タイプA2/P2。意図した使用に適した交換可能な吸収缶を装備したハーフマスク式およびクォータマスク式の呼吸用保護具を使用しなければならない。

項目9：物理的及び化学的性質

9.1. 物理的及び化学的性質に関する情報

外観	液体。
色	琥珀色。
臭い	アミン臭。
pH	pH (濃厚溶液) : 10.5 @ 20 °C
融点	n/a °C
初留点及び沸騰範囲	232°C @
引火点	>93°C
蒸発速度	<<1 (butyl acetate =1)
蒸気圧	<10mmHg @ °C
蒸気密度	>1
相対密度	0.98 @ 20 °C
溶解度	水可溶性。
その他の情報	データ無し。

項目10：安定性及び反応性

反応性	強酸化剤。酸。
安定性	標準周囲温度および推奨条件で使用した場合は安定。
危険有害性反応危険性	データ無し。
避けるべき条件	熱、火花およびその他の着火源を避けること。長時間にわたる過剰な熱を避けること。高温または直射日光への暴露を避けること。
混触危険物質	酸化剤との接触を避けること。酸との接触を避けること。
危険有害な分解生成物	火災または高温は以下を生成する: 窒素ガス (NOx)。次の物質の酸化物：一酸化炭素 (CO)。二酸化炭素 (CO2)。以下の蒸気/ガス/ヒューム: アンモニアまたはアミン。

項目11：有害性情報

11.1. 有害性情報

LIQUID HARDENER.

急性毒性 - 経口

急性経口毒性推定値
(ATE) (mg/kg) 3,901.37

急性毒性 - 経皮

急性経皮毒性推定値
(ATE) (mg/kg) 2,052.27

経口摂取

腐食性。少量でも重篤な損傷を引き起こすおそれがある。

皮膚接触

火傷を引き起こす。腐食性。長期にわたり接触すると重篤な組織損傷を引き起こす。皮膚を通して吸収されるおそれがある。皮膚接触により感作を引き起こすことがある。敏感な個人に感作またはアレルギー性反応を引き起こすおそれがある。

眼接触

火傷を引き起こす。眼に重度の障害を与えるリスクがある。

急性及び慢性健康危険

この製品は腐食性である。この製品は腐食性である。この製品は皮膚刺激および眼刺激を引き起こすおそれがある。長期にわたる接触により火傷を引き起こすおそれがある。

進入経路

吸入 皮膚吸収 摂取。

標的臓器

長期にわたるまたは反復した暴露は次の悪影響を引き起こすおそれがある：肝臓および腎臓の損傷を引き起こすおそれがある。呼吸器系、肺 中枢神経系

項目12：環境影響情報

生態毒性

環境中への放出を避けること。製品は水生生物に毒性で長期継続的影響により水生生物に悪影響を生じるおそれのある物質を含んでいる。

毒性

水生生物に猛毒性がある。

12.2. 残留性・分解性

残留性・分解性

この製品の分解性についてのデータは無い。

12.3. 生体蓄積性

生体蓄積性

生体蓄積性について利用可能なデータ無し。

12.4. 土壤中の移動性

移動性

排水管または水路あるいは地表へ放出しないこと。

12.6. 他の有害影響

他の有害影響

データ無し。

項目13：廃棄上の注意

13.1. 廃棄上の注意

一般情報

廃棄物を取り扱う際には、製品の取り扱いに適用される安全措置を考慮しなければならない。

廃棄方法

現地の廃棄物管理当局の規定に従い認可された廃棄物廃棄物投棄地点に廃棄物を廃棄すること。

廃棄物クラス

08 04 99

項目14：輸送上の注意

14.1. 国連番号

LIQUID HARDENER.

国連番号 (道路輸送/鉄道輸送) 2735

国連番号 (IMDG) 2735

国連番号 (ICAO) 2735

14.2. 品名 (国連輸送名)

品名 (国連輸送名) (道路輸送/鉄道輸送) AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (TRIETHYLENETETRAMINE, NONYL PHENOL)

品名 (国連輸送名) (IMDG) AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (TRIETHYLENETETRAMINE, NONYL PHENOL)

品名 (国連輸送名) (ICAO) AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (TRIETHYLENETETRAMINE, NONYL PHENOL)

14.3. 国連分類 (輸送における危険有害性クラス)

道路輸送/鉄道輸送クラス 8

道路輸送/鉄道輸送ラベル 8

IMDGクラス 8

ICAOクラス / 区分 8

輸送ラベル



14.4. 容器等級

道路輸送/鉄道輸送容器等級 II

IMDG容器等級 II

ICAO容器等級 II

14.5. 海洋汚染物質

環境有害物質 / 海洋汚染物質



14.6. 使用者のための特別予防措置

非常措置指針 (EmS) F-A, S-B

危険物識別番号 (道路輸送/鉄道輸送) 80

項目 15 : 適用法令

項目 16 : その他の情報

改訂日付 2018/04/03

改訂版 17

破棄日付 2017/04/05

LIQUID HARDENER.

危険有害性情報の全文

H302 飲み込むと有害。
H312 皮膚に接触すると有害。
H314 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷。
H315 皮膚刺激。
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。
H361fd 生殖能への悪影響のおそれの疑い。胎児への悪影響のおそれの疑い。
H400 水生生物に非常に強い毒性。
H410 長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性。
H411 長期継続的影響によって水生生物に毒性。
H412 長期継続的影響によって水生生物に有害。

この情報は明示されている特定の物質のみに関連するものでありこの物質を他の何らかの物質と併用したり何らかのプロセスに使用した場合には有効でない場合があります。上記の情報は、弊社の知識および確信のおよぶ限り、標示されている日付の時点において正確かつ信頼性の高い情報です。しかしながら、その精度、信頼性または完全性に関して一切の保証、補償あるいは表明を行うものではありません。各自の特定用途に対する上記情報の適合性に関して確認を行うことは使用者の責務です。