



アクエリアス・マリン・コーティング株式会社  
(Aquarius Marine Coatings Ltd)  
安全データシート  
銅コート 硬化剤

## 1. 化学品及び会社情報

### 1.1. 化学品の名称

製品名 銅コート硬化剤

### 1.2. 推奨用途及び使用上の制限

エポキシベース用アミン硬化剤 - 銅コート防汚剤

### 1.3. 安全データシートの提供元の詳細

提供元 Aquarius Marine Coatings Ltd  
Unit 10 St Patrick's Industrial  
Estate Station Road  
Shillingstone Dorset  
DT11 0SA  
電話番号 : 01258-861059  
Email : [info@coppercoat.com](mailto:info@coppercoat.com)

### 1.4. 緊急連絡先電話番号

緊急連絡先 +44(0)1258-861059 (月曜～金曜 9:00～17:00)

## 2. 危険物有害性の要約

### 2.1. 製品の分類 (EC 1272/2008)

物理化学的危険性 区分外

健康に対する有害性 皮膚刺激性 2 - H315、眼損傷性 1 - H318

環境に対する有害性 区分外

分類 (67/548/EECまたは1999/45/EC) -

健康有害性 注意書きの全文については第16項を参照のこと。

環境有害性 注意書きの全文については第16項を参照のこと。

### 2.2. ラベル要素

絵表示



注意喚起語 危険

危険有害性情報  
H315 皮膚への刺激  
H318 重篤な眼の損傷

## 安全対策の注意書き

P264 取扱い後はよく手を洗うこと。  
P280 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。  
P302+P352 皮膚に付着した場合：多量の水で洗い流すこと。  
P305+P351+P338 眼に入った場合：数分間にわたり水で注意深く洗うこと。また、コンタクトレンズを着用しており容易に取り外しが可能な場合はコンタクトレンズを取り外すこと。その後も継続して洗浄を行うこと。  
P310 直ちに中毒センター/医療機関に連絡すること。  
P321 特別な処置が必要である（ラベルの注意書きを参照）。  
P332+P313 皮膚刺激が生じた場合：医師の診断/手当てを受けること。P362+P364 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。

## 含有物

亜麻仁油、ビスフェノールA含有ポリマー、ビスフェノールAジグリシジルエーテル、ジエチレントリアミン、ホルムアルデヒド、グリシジルPhエーテル、ペンタエチレンヘキサミン

## 2.3. その他の危険有害性

情報なし

## 3. 組成および製品情報

### 3.2.混合物

亜麻仁油、ビスフェノールA含有ポリマー、ビスフェノールAジグリシジルエーテル、 ジエチレントリアミン、ホルムアルデヒド、グリシジルPhエーテル、ペンタエチレンヘキサミン CAS No.68915-81-1		10-30%
分類 皮膚刺激性 2 - H315 眼損傷性 1 - H318	分類(67/548/EECまたは1999/45/EC) Xi;R38,R41.	
PROPAN	EC No.200-661-7	5-10%
CAS No.67-63-0		
分類 引火性液体 2 - H225 眼刺激性 2 - H319 特定標的臓器毒性(単回暴露) 3 - H336	分類(67/548/EECまたは1999/45/EC) F;R11 Xi;R36 R67	
1-METHOXY PROPANOL	EC No.203-539-1	5-10%
CAS No.107-98-2		
引火性液体 3 - H226 特定標的臓器毒性(単回暴露) 3 - H336	分類(67/548/EECまたは1999/45/EC) R10 R67	

ジエチレントリアミン CAS No.111-40-0	EC No.203-865-4	<1%
分類 Acute Tox. 4 - H302 Acute Tox. 4 - H312 Skin Corr. 1B - H314 眼の損傷 H318 皮膚刺激. 1 -	分類 (67/548/EEC or 1999/45/EC) C;R34 Xn;R21/22 R43	
テトラメチレンペンタミンCAS number: 112-57-2	EC number: 203-986-2	<1%
分類 Acute Tox. 4 - 302 Acute Tox. 4 - 312 Skin Corr. 1B - H314 Eye Dam. 1 - H318 Skin Sens. 1 - H317	分類 (67/548/EEC or 1999/45/EC) C;R34 Xn;R21/22 R43 N;R51/53	

リスクフレーズ（注意書き）および危険有害性情報の全文については第16項を参照のこと。

## 4. 応急処置

### 4.1. 応急措置の記述

吸入した場合	自身の安全を確保しつつ、応急措置を必要とする患者を新鮮な空気の吸える場所へ移すこと。
飲み込んだ場合	口内をすすぎ、できるだけ早く患者を病院へ搬送すること。
皮膚に付着した場合	製品が皮膚に残っている場合は、患部を流水で10分以上洗うこと。
眼に入った場合	目を流水で15分間洗うこと。患者を病院へ搬送し、医師の診断をおおぐこと。

### 4.2. 急性及び遅発性の最も深刻な兆候及び症状

吸入した場合	胸部圧迫感を伴う喉への刺激のおそれ
飲み込んだ場合	口や喉に痛みや赤みのおそれ、および唇の周辺に腐食性火傷のおそれ
皮膚に付着した場合	接触部位にかゆみを伴う発疹のおそれ
眼に入った場合	刺激や痛みのおそれ

### 4.3. 何らかの即時医療処置及び特別治療の必要性を示す兆候

医師への注意事項	特になし。疑わしい場合は直ちに医師の診断をおおぐこと。
----------	-----------------------------

## 5. 火災時の処置

### 5.1. 消火剤

適切な消火剤	耐アルコール性泡消火剤、炭酸ガス、乾燥粉末消火剤、または水噴霧によって消火すること。
--------	--

## 5.2. 特有の危険有害性

危険有害な燃焼生成物

## 5.3. 消火作業を行う者への勧告

消火活動中の保護措置

消火作業を行う者の保護

空気中の有害粉塵濃度が $10\text{mg}/\text{m}^3$ を超える場合は保護措置を施すこと。炭素酸化物。

注意！自給式呼吸器を着用し、ガス/煙から身体を保護すること。特殊な防護服を着用すること。通常の保護では十分でない場合あり。排水を下水道や水源に流入させないこと。水の流出を防ぐ堤防を築くこと。

フェイスマスク、保護手袋、安全ヘルメットを着用すること。消火の際は自給式呼吸器および完全保護具を着用すること。

## 6. 漏出時の処置

### 6.1. 人体へ及ぼす影響に関する注意事項、保護具及び緊急時措置

人体への影響に関する注意事項 人体への影響に関する注意事項については第8項を参照のこと。着火源はすべて除去すること。

### 6.2. 環境へ及ぼす影響に関する注意事項

環境への影響に関する注意事項 排水溝、水路、地面に排出しないこと。流出防止壁により漏出物を封じ込めること。

### 6.3. 封じ込め及び浄化作業の方法及び機材

浄化作業の方法

乾燥した土または砂に吸収させ回収すること。密閉可能なラベル付きの回収容器に移し、適切な方法で廃棄すること。

### 6.4. その他の参照事項

その他の参照事項

本製品には水生生物に有害な物質が含まれており、水生環境に長期的な悪影響を引き起こす可能性があるため、第12項も合わせて参照のこと。また、廃棄物処理については第13項を参照のこと。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 7.1. 安全取扱注意事項

使用上の注意

容器外にこぼさないこと。皮膚や眼との接触を避けること。汚染された衣服や靴は廃棄すること。周囲を十分に換気すること。

### 7.2. 混触危険物質を含む、安全な保管条件

保管上の注意

換気の良い冷所に保管すること。容器を密閉しておくこと。

保管区分

薬品保管庫または防食保管庫にて保管すること。

### 7.3. 特定の最終用途

特定の最終用途

本製品固有の用途について詳しくは第1.2項を参照のこと。

## 8. 暴露防止及び保護措置

### 8.1. 管理指標

職業暴露限界

**PROPAN-2-OL**

長期暴露限界（8時間TWA）：WEL 400 ppm、999 mg/m<sup>3</sup>

短期暴露限界（15分）：WEL 500 ppm、1250 mg/m<sup>3</sup>

### 1-メトキシ-2-プロパノール

長期暴露限界（8時間TWA）：WEL 100 ppm（Sk）、375 mg/m<sup>3</sup>（Sk）

短期暴露限界（15分）：WEL 150 ppm（Sk）、560 mg/m<sup>3</sup>（Sk）

### ジエチレントリアミン

長期暴露限界（8時間TWA）：WEL 1 ppm（Sk）、4.3 mg/m<sup>3</sup>（Sk）

短期暴露限界（15分）：WEL

WEL：Workplace Exposure Limit（職業暴露限界値）

### 成分に関する情報

WEL：Workplace Exposure Limit（職業暴露限界値）混合物については暴露限界値のデータなし

### 8.2. 暴露防止

#### 保護具



#### 適切な設備対策

十分に換気すること。蒸気を吸い込まないこと。製品およびすべての成分の職業暴露限界を遵守すること。

#### 眼/顔の保護具

リスク評価により眼に接触する可能性が示唆されている場合、認証済みの規格に準拠した保護眼鏡を着用すること。化学スプラッシュゴーグルまたはフェイスシールドを着用すること。

#### 手の保護具

皮膚と接触する危険性がある場合、適切な保護手袋を着用すること。原材料の破過時間を把握している供給者と相談のうえ、条件に最も見合った手袋を選択すること。

#### その他の皮膚および身体の保護具

皮膚に触れる危険性がある場合、適切な衣服を着用し、接触を防ぐこと。

#### 衛生対策

作業場で絶対に喫煙をしないこと！各勤務シフトの終了時、また、飲食、喫煙、トイレの使用前に手を洗うこと。汚染された衣服は速やかに脱ぐこと。適切なスキンクリームを用いて皮膚の乾燥を防ぐこと。本製品の使用中は飲食や喫煙をしないこと。

#### 呼吸用保護具

特に推奨事項なし。過度の空気汚染が発生した場合、呼吸用保護具が必要になることがある。

## 9. 物理的及び科学的物質

### 9.1. 物理的及び化学的性質に関する基礎情報

#### 分配係数

データなし

### 9.2. その他の情報

## 10. 安定性及び反応性

### 10.1. 反応性

#### 反応性

この製品に関して既知の反応危険性はない。

### 10.2. 化学的安定性

#### 安定性

通常の周囲温度/推奨使用条件において安定。

### 10.3. 危険有害反応可能性

#### 危険有害反応可能性

情報なし

### 10.4. 避けるべき条件

#### 避けるべき条件

熱、炎、火花

## 10.5. 混触危険物質

### 避けるべき物質

反応性金属（ナトリウム、カルシウム、亜鉛等）。ヒドロキシル化合物と反応する物質。  
有機酸（酢酸、クエン酸等）。鉍酸。次亜塩素酸ナトリウム。本製品は、銅、アルミニウム、亜鉛、亜鉛めっき表面を徐々に腐食する。過酸化剤との反応により過酸化剤が激しく分解し、爆発する可能性がある。酸化剤。

## 10.6. 危険有害な分解生成物

### 危険有害な分解生成物

硝酸（HNO<sub>3</sub>）。アンモニア。窒素酸化物（NO<sub>x</sub>）。窒素酸化物は水蒸気と反応して腐食性硝酸を生成する可能性がある。二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）。アルデヒド。可燃性炭化水素フラグメント。

## 11. 有害性情報

### 11.1. 毒性学的影響に関する情報

#### 急性毒性（経口）

注（経口LD<sub>50</sub>） 製品自体についてはデータなし

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 情報なし

#### 皮膚感受性

#### 皮膚感受性

人によっては本製品またはその成分に対し、感作を起こす場合がある。  
本製品の成分は、モルモットに対する実験で軽度の皮膚感作を引き起こすことが認められている。

#### 生殖細胞変異原性

#### 遺伝毒性（試験管試験）

本製品およびその成分は変異原性がある可能性がある。ただし、これについて確証はない。

#### 発がん性

#### 発がん性

情報なし

#### 生殖毒性

#### 生殖毒性 - fertility

製品自体についてはデータなし

#### 特定標的臓器毒性（単回暴露）

#### 特定標的臓器毒性（単回暴露）

眼疾患、皮膚障害、アレルギー、神経障害、皮膚、眼、中枢神経系

#### 特定標的臓器毒性（反復暴露）

#### 特定標的臓器毒性（反復暴露）

ラットに800 mg/kgのベンジルアルコールを13週間経口投与したところ、中枢神経系の抑制ならびに脳、胸腺、骨格筋の組織病理学的変化がみられた。無毒性量（NOAL）は400 mg/kgであった。ラットおよびマウスを用いた2年間の研究において、発がん性を示す証拠はみられなかった。本製品には、67/548/EEC指令、IARC、ACGIH、またはNTPに指定された発がん性物質が0.1%以上の濃度で含まれており、アレルギー性皮膚反応を引き起こすおそれがある。

#### 吸引性呼吸器有害性

#### 吸引性呼吸器有害性

データなし

#### 吸入した場合

眼、皮膚、気道に重度の火傷を引き起こすおそれ。頭痛、吐き気、めまい、混乱、呼吸困難等、中枢神経系に影響を及ぼすおそれ。過度の暴露により呼吸不全につながるおそれ。

#### 飲み込んだ場合

飲み込んだ場合、口や喉の重度の火傷、ならびに食道や胃の穿孔を招くおそれ。飲み込むと有害。

#### 皮膚に付着した場合

皮膚の火傷を引き起こすおそれ。経皮吸収により、頭痛、吐き気、めまい、混乱、呼吸困難等、中枢神経系に影響をおよぼすおそれ。過度の暴露により、頭痛、めまい、疲労感、吐き気、嘔吐を招くおそれ。皮膚に接触すると有害。

眼に入った場合	角膜浮腫により、照明に青いもやがかかったように見えたり、照明が霞んで見えたりすることがある。眼に入った場合、明るい光の周りに輪が見えることがある。ただし、その影響は一時的なものであり、永続的な影響は認められていない。製品の蒸気を空気中から眼組織に吸収することにより、緑内障（角膜浮腫）を引き起こすおそれ、眼の火傷を引き起こすおそれ、さらに失明を引き起こすおそれがある。
---------	--

## 12. 環境影響情報

<b>12.1. 毒性</b>	
毒性	製品自体についてはデータなし
<b>12.2. 残留性・分解性</b>	
残留性・分解性	データなし。
<b>12.3. 生体蓄積性</b>	
生体蓄積性	製品自体についてはデータなし。
分配係数	データなし
<b>12.4. 土壤中の移動性</b>	
移動性	情報なし
<b>12.5. PBTおよびvPvBの評価結果</b>	
PBTおよびvPvBの評価結果	情報なし
<b>12.6. その他の有害な影響</b>	
その他の有害な影響	情報なし

## 13. 廃棄上の注意

<b>13.1. 廃棄物の処理方法</b>	
一般情報	本製品を、排水溝、水路、地面に流入/浸透させないこと。本材料およびその容器は安全な方法で廃棄すること。（ご不明な点がある場合は販売店までお問い合わせください。）
廃棄方法	未使用の内容物は、連邦/州/地域の規定にしたがって廃棄すること。

## 14. 輸送上の注意

全般	本製品は危険物の輸送に関する国際規則（IMDG、IATA、ADR/RID）の対象ではない。
<b>14.1. 国連番号</b>	適用外
<b>14.2. 国連輸送名</b>	適用外
<b>14.3. 輸送時危険等級</b>	輸送中の警告表示は不要。
<b>14.4. 容器等級</b>	適用外
<b>14.5. 環境有害性</b>	
環境有害物質/海洋汚染物質	該当せず
<b>14.6. 使用者への特別な注意</b>	適用外

## 14.7. MARPOL条約附属書IIおよびIBC規則に基づくバルク輸送

MARPOL条約附属書IIおよびIBC規則に基づくバルク輸送 適用外

## 15. 適用法令

### 15.1. 当該製品に特有の安全、健康及び環境に関する規則/法令

#### 国内規則

化学物質（危険情報及び包装）規則2009（SI 2009 No.716）

#### EU法令

化学物質の登録、評価、認可、制限（REACH）に関する2006年12月18日の欧州議会および評議会による規則（EC）No 1907/2006（改訂版）

#### ガイダンス

職業暴露限界 EH40、みんなのCHIP HSG（108）認定分類・ラベル表示ガイド（第6版） L131

### 15.2. 化学物質安全性評価

化学物質安全性評価は実施されていない。

## 16. その他の情報

#### 改訂日

2017年6月15日

#### 版

3

#### 作成日

2015年6月1日

#### 危険有害性情報全文

H225 引火性の高い液体及び蒸気  
H226 引火性液体及び蒸気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  
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  
H319 強い眼刺激  
H336 眠気又はめまいのおそれ  
H411 長期継続的影響によって水生生物に毒性