



昭和電工株式会社

〒105-8518  
東京都港区芝大門 1-13-9

作成日 : 2011/07/01

改訂日 : 2016/02/22

## 安全データシート

### 1. 化学品及び会社情報

製品名	: テクノガード™ ポリマー
供給者の会社名称	: 昭和電工株式会社
住所	: 東京都港区芝大門 1-13-9
担当部門	: 機能性化学品事業部 機能性高分子部
電話番号	: 03-5403-5610
ファックス番号	: 03-5403-5720
緊急連絡電話番号	: 0791-67-1111(休日・夜間対応)(龍野事業所)
推奨用途及び使用上の制限	: 工業用
整理番号	: FPEV-N2891

### 2. 危険有害性の要約

#### [GHS 分類]

物理化学的危険性	: 引火性液体 区分外
健康有害性	: 生殖毒性 授乳影響

その他の危険有害性の項目については、「分類できない」か「分類対象外」のいずれかです。

#### [GHSラベル要素]

絵表示又はシンボル	: 該当なし
注意喚起語	: 該当なし
危険有害性情報	: (H362) 授乳中の子に害を及ぼすおそれ
注意書き	
安全対策	: (P201) 使用前に取扱説明書(安全データシート)を入手すること。 (P260) 粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。 (P263) 妊娠中及び授乳期中は接触を避けること。 (P264) 取扱い後はよく手などを洗うこと。 (P270) この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
応急措置	: (P308+P313) ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師の診断又は手当てを受けること。
GHS 分類区分に該当しない他の危険有害性	: 生殖毒性区分2物質成を 0.9%未満含有する。本製品のpHが 2~3 と酸性側にあるので、付着すると眼や皮膚を刺激することがある。

### 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別	: 混合物
化学名又は一般名	: アクリル樹脂エマルジョン

名前	CAS 番号	濃度	化学式等	官報公示整理番号 (化審法) (安衛法)	
アクリル樹脂	非公開	33 - 37%	非公開	非公開 (既存化学物質)	非公開 (既存化学物質)
界面活性剤	非公開	0.2 - 0.6%	非公開	非公開 (既存化学物質)	非公開 (既存化学物質)
イソプロピルアルコール	67-63-0	0.1 - 0.3%	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CHOH	(2)-207	既存化学物質
水	7732-18-5	63 - 65%	H <sub>2</sub> O	-	-

#### 4. 応急措置

- 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。気分が悪いときは、医師の診断／手当を受ける。
- 皮膚に付着した場合 : 直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐ／取り除く。皮膚を流水／シャワーで洗う。
- 眼に入った場合 : 直ちに清浄な水で 15 分以上洗眼した後、医師の診断／手当を受ける。
- 飲み込んだ場合 : 口をすすぐ。直ちに医師の診断／手当を受ける。
- 急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候及び症状 : 不快感、頭痛、全身倦怠感を示す。
- 応急措置をする者の保護 : 汚染された衣類や保護具を取り除く。救助者が有害物質に触れないよう手袋等の適切な保護具を使用する。
- その他の医学的アドバイスまたは治療 : 特になし

#### 5. 火災時の措置

- 適した消火剤 : 粉末消火薬剤、水溶性液体用泡消火薬剤、二酸化炭素、砂、霧状水
- 使ってはならない消火剤 : 特になし
- 特有の危険有害性 : 火災によって、刺激性、有毒ガスが発生するおそれがある。
- 特有の消火方法 : 初期の火災には、粉末、二酸化炭素などを用いる。大規模火災の際には、水溶性液体用泡消火薬剤などを用いて空気を遮断することが有効である。周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能な容器は、すみやかに安全な場所に移す。消火のための放水等により、環境に影響を及ぼす物質が流出しないよう適切な措置を行う。
- 消火を行う者の保護 : 消火作業では、適切な保護具(手袋、眼鏡、マスク)を着用する。

#### 6. 漏出時の措置

- 人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置 : 屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。漏出した場所の周辺に、ロープを張るなどして関係者以外の立入を禁止する。作業の際には保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、粉じん、ガスを吸入しないようにする。風上から作業し、風下の人を退避させる。こぼれた場所はすべりやすいために注意する。多量の場合、人を安全に待

- 避させる。漏出時の処理を行う際には、必ずゴム手袋、保護眼鏡、保護衣等を着用する。
- 環境に対する注意事項 : 流出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。大量の水で希釈する場合は、汚染された排水が適切に処理されずに環境へ流出しないように注意する。周辺の住民に漏洩の生じたことを通報する等の適切な措置を行う。漏出物を直接に河川や下水に流してはいけない。
- 封じ込め及び浄化方法及び機材 : 少量の場合には、乾燥砂、土、おがくず、ウエス等に吸収させて、密閉できる空容器に回収する。大量の場合には、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いてから処理する。
- 二次災害の防止策 : 河川等に流入した場合は、必要に応じ、消防署、都道府県市町村の公害関連部署、河川管理局、水道局、保健所、農協、漁協等に連絡する。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

- 技術的対策 : 「8.ばく露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、保護手袋および保護眼鏡／保護面を着用する。
- 局所排気・全体換気 : 「8.ばく露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行う。
- 注意事項 : 作業場の換気を十分に行う。保護眼鏡、保護手袋等の適切な保護具を着用する。スプレーミストや蒸気が発生する作業の場合は、局所排気装置を設置するか、またはフィルター付きの保護マスクを着用する。取扱い後は手、顔等を良く洗い、うがいをする。
- 衛生対策 : 取扱い後は、石鹸で手を洗う。

### 保管

- 安全な保管条件 : 凍結、直射日光を避け、換気の良い屋内に保管し、保管時の温度が5℃以下及び40℃以上にならないようにする。使用後は、皮張り、腐敗防止のために、密栓(または密閉)して速やかに使用する。
- 安全な容器包装材料 : 消防法及び国連危険物輸送に関する勧告で規定されている容器を使用する。

## 8. ばく露防止及び保護措置

### 製品の管理濃度、許容濃度

- 管理濃度 : 設定されていない
- 許容濃度 : 設定されていない

### アクリル樹脂の管理濃度、許容濃度

- 管理濃度 : 設定されていない
- 許容濃度 : 設定されていない
- 日本産業衛生学会 : 設定されていない
- ACGIH : 設定されていない

### 界面活性剤の管理濃度、許容濃度

- 管理濃度 : 設定されていない
- 許容濃度 : 設定されていない
- 日本産業衛生学会 : 設定されていない
- ACGIH : 設定されていない

### イソプロピルアルコールの管理濃度、許容濃度

管理濃度	: 200ppm
許容濃度	
日本産業衛生学会	: 400ppm(980mg/m <sup>3</sup> )
ACGIH	: TWA 200 ppm, STEL 400 ppm

**設備対策** : 取扱いについては、全体換気装置を設置した場所で行う。蒸気または煙やミストが発生する場合は、局所排気装置を設置する。取扱い場所の近くに、眼の洗浄や身体洗浄のための設備を設置する。

#### 保護具

呼吸用保護具	: 防塵マスク、簡易防塵マスク、防毒マスク(有機ガス用等)
手の保護具	: 保護手袋
眼の保護具	: 保護眼鏡(普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型)
皮膚及び身体の保護具	: 保護服、保護長靴、保護前掛け

### 9. 物理的及び化学的性質

形状の補足情報	: 合成樹脂エマルジョン
色	: 乳白色
臭い	: 微臭
pH	: 2.0 - 3.0 (pHメーター)
融点	: 0°C(水)
沸点	: 100°C(水)
引火点	: > 100 °C
爆発範囲(上限、下限)(g/m <sup>3</sup> )	: データなし
蒸気圧	: データなし
相対蒸気密度(20 °C)	: データなし
比重	: 1.0 - 1.1(23°C)
溶解度	: 水で希釈可能
オクタノール／水分配係数	: データなし
自然発火温度	: データなし
分解温度	: データなし
粘度(粘性率)	: 20 - 100 mPa.s (23°C、BL型、60rpm)

### 10. 安定性及び反応性

化学的安定性	: 密閉状態で、冷暗所では安定である。
危険有害反応可能性	: 情報なし
避けるべき条件	: 5°C以下の低温及び40°C以上の高温
混触危険物質	: 情報なし
危険有害な分解生成物	: 情報なし

### 11. 有害性情報

#### 製品の有害性情報

混合物の有害性情報 : 全ての項目について情報なし

#### アクリル樹脂の有害性情報

有害性情報 : 全ての項目について情報なし

## 界面活性剤の有害性情報

急性毒性(経口)	:	ラット LD50 2000、3080、4200mg/kg (HPVIS)、約 4620mg/kg (IUCLID)
急性毒性(経皮)	:	ウサギ LD50 >10g/kg (HPVIS、IUCLID、RTECS)
急性毒性(吸入:粉塵)	:	ラット LC50(96hr) 20mg/L (IUCLID)
皮膚腐食性/皮膚刺激性	:	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ウサギの皮膚に適用した皮膚刺激性試験で刺激性がみられた。(IUCLID)</li> <li>・ヒトパッチテストで皮膚刺激性がみられた。(IUCLID)</li> </ul>
眼に対する重篤な損傷性 /眼刺激性	:	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ウサギの眼に適用した眼刺激性試験で刺激性がみられた。(IUCLID)</li> <li>・ウサギの眼に適用した試験で重度の損傷がみられた。(HSDB)</li> <li>・0.1%以上の濃度の薬を繰り返し眼に適用したところ、結膜刺激がみられた。(HSDB)</li> </ul>
皮膚感作性	:	・0.3gを塗布したヒトパッチテストで皮膚感作性はみられなかった。(IUCLID)
呼吸器感作性	:	情報なし
生殖細胞変異原性	:	<ul style="list-style-type: none"> <li>・サルモネラ菌を用いたエームス試験で陰性であった。(HPVIS)</li> <li>・CHO細胞を用いた in vitro 染色体異常試験で陰性であった。(HPVIS)</li> </ul>
発がん性	:	・雄ラットに餌で2年間経口投与した試験で有害な影響はみられなかった。(HPVIS)
生殖毒性	:	<ul style="list-style-type: none"> <li>・雌雄ラットに混餌投与した3世代生殖毒性試験で、児の同腹児数や生存数、生殖や妊娠率等に影響はみられなかった。F1児では離乳数や平均体重の減少がみられた。親動物のNOELは1%、F1児のNOELは&lt;0.5%、F2児のNOELは1%。(HPVIS、IUCLID)</li> <li>・雌雄ラットに混餌投与した3世代生殖毒性試験で、親の死亡や生殖指標に影響はみられず、0.5%以上で児の体重低値がみられた。親動物、F1児、及びF2児のNOELは0.1%。(HPVIS、IUCLID)</li> <li>・雌雄ラットに1%の餌を90日間経口投与した試験で、生殖器官への影響はみられなかった。NOELは&gt;1% (HPVIS、IUCLID)</li> <li>・雌ラットの妊娠6~15日目の間に混餌投与した試験で、1%で母動物や児に影響はみられなかったが、2%では吸収や全体的な異常がみられた。母動物のNOELや催奇形性NOELは1%。(HPVIS、IUCLID)</li> <li>・妊娠6~16日目の間のラットに餌で2%濃度を連続投与した試験で、胎児重量の減少、骨格異常等の増加がみられた。母動物のNOELや催奇形性NOELは&lt;2%。(HPVIS、IUCLID)</li> </ul>
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	:	<ul style="list-style-type: none"> <li>・多量を動物に与えた試験で、食欲不振、吐気、下痢がみられた。(HSDB)</li> <li>・便軟化剤をラットに与えた試験で腸に損傷や肝毒性がみられた。(HSDB)</li> <li>・ラットに単回経口投与した試験で、平伏状態や昏睡状態がみられ、死亡動物では消化管内に黄色い液体が観察された。(HPVIS)</li> </ul>
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	:	<ul style="list-style-type: none"> <li>・雌雄ラットに90日間1%の餌で経口投与した試験で動物の体重減少はみられたが、血液化学的性質や肝臓・腎臓等に影響はみられなかった。NOELは1%以上 (IUCLID)</li> <li>・長期間混餌投与した試験で下痢や腸の膨張がみられたが、消化器に影響はみられなかった。(HSDB)</li> <li>・ラットに6週間混餌投与した試験で、1.04%以上で体重増の減少、1.5%で出血性胃炎がみられた。NOELは0.5% (HPVIS、RTECS)</li> </ul>

吸引性呼吸器有害性 : 情報なし

**イソプロピルアルコールの有害性情報**

- 急性毒性 (経口) : ラット LD50 4710mg/kg(SIDS)
- 急性毒性 (経皮) : ウサギ LD50 12870mg/kg(SIDS)
- 急性毒性 (吸入:蒸気) : ラット LC50 72600mg/m3/4hr(SIDS)
- 皮膚腐食性/皮膚刺激性 : ・ウサギを用いた皮膚刺激性試験で刺激性なし、または軽度の刺激性であった。(ECETOC)
- 眼に対する重篤な損傷性 / 眼刺激性 : ・ウサギを用いた眼刺激性試験で、軽度から重度の刺激性であった。(SIDS)
- 皮膚感作性 : ・モルモットを用いた皮膚感作性試験で陰性であった。(SIDS)
- 呼吸器感作性 : 情報なし
- 生殖細胞変異原性 : ・マウスに腹腔内投与し骨髄細胞を観察した in vivo 小核試験で陰性であった。  
・サルモネラ菌を用いたエームス試験で陰性であった。  
・CHO 細胞を用いた染色体異常試験で陰性であった。(いずれも SIDS)
- 発がん性 : ・IARC の発がん性分類:グループ3(ヒトに対する発がん性については分類できない)  
・ACGIH の発がん性分類:A4(ヒトに対して発がん性物質として分類できない物質)
- 生殖毒性 : ・ラットの2世代繁殖毒性試験(経口投与)で、児の生存率、哺育率等の低下がみられた。NOAEL は 100mg/kg/日。  
・ラットの催奇形性試験(吸入)で、奇形は認められなかったが、母動物に麻酔作用がみられる濃度(7000ppm 以上)で吸収胚の増加や胚生存率の低下がみられた。(いずれも SIDS)
- 特定標的臓器毒性 (単回ばく露) : ・ヒトの経口摂取で中枢神経系症状、腎症、全身への影響等がみられた。  
・ヒトで鼻、喉への刺激性が認められている。(いずれも ACGIH)
- 特定標的臓器毒性 (反復ばく露) : ・ラットに4か月間吸入暴露した試験で500mg/m3でリンパ球減少、肝細胞の変性、脾臓の濾胞過形成等がみられた。(EHC)
- 吸引性呼吸器有害性 : ・ラットを用いた気管内投与試験で24時間以内に心肺停止による死亡がみられた。(EHC)

**12. 環境影響情報**

**製品の環境影響情報**

- 混合物の環境影響情報 : 全ての項目について情報なし
- 他の有害影響 : 河川等に流入した場合、エマルジョン中の樹脂の粘着性の影響で呼吸困難が生じ魚類が死亡する場合がある。

**アクリル樹脂の環境影響情報**

- 環境影響情報 : 全ての項目について情報なし

**界面活性剤の環境影響情報**

- 生態毒性 : ・魚類(メダカ) LC50(96hr) 68.2mg/L (環境影響試験結果)  
・甲殻類(オオミジンコ) EC50(48hr) 19.0mg/L (環境影響試験結果)  
・藻類(セテナストラム) ErC50(72hr) 190、249mg/L、NOEC(72hr) 28mg/L (環境影響試験結果)
- 残留性/分解性 : ・化審法に基づく4週間の生分解性試験で難分解性と判定された。

- (既存点検)
- 生体蓄積性 : ・化審法に基づくコイを用いた 6 週間の濃縮性試験で蓄積性がない  
又は低濃縮性と判断された。(既存点検)
- 土壤中の移動性 : 情報なし
- オゾン層への有害性 : 情報なし

#### イソプロピルアルコールの環境影響情報

- 生態毒性 : ・魚類(ヒメダカ) LC50(96hr) >100mg/L、NOEC(14day)  
>100mg/L  
・甲殻類(オオミジンコ) EC50(48hr) >1000mg/L、NOEC(21day)  
>100mg/L  
・藻類(セテナストラム) EbC50(72hr) >1000mg/L(いずれも環境省リ  
スク評価)
- 残留性/分解性 : ・化審法に基づく 2 週間の生分解性試験で良分解性と判断された。  
(既存点検データ)
- 生体蓄積性 : ・BCF=3.2(計算値)  
・オクタノール/水分配係数: log Pow=0.05(いずれも環境省リスク評  
価)
- 土壤中の移動性 : ・土壌吸着係数: Koc=1.1(環境省リスク評価)
- オゾン層への有害性 : ・情報なし

### 13. 廃棄上の注意

- 残余廃棄物 : 焼却する場合、関連法規・法令を遵守する。廃棄する場合、都道府県  
知事の許可を受けた産業廃棄物の収集運搬業者及び処分業者と契  
約し、廃棄物処理法(廃棄物の処理及び清掃に関する法律)及び関  
係法規・法令を遵守し、適正に処理する。
- 汚染容器及び包装 : 空の汚染容器・包装を廃棄する場合、内容物を除去した後に、都道府  
県知事の許可を受けた産業廃棄物の収集運搬業者及び処分業者と  
契約し、廃棄物処理法(廃棄物の処理及び清掃に関する法律)及び  
関係法規・法令を遵守し、適正に処理する。

### 14. 輸送上の注意

- 国際規制
- 国連番号 : 該当なし
- 国内規制
- 輸送上の注意 : 該当なし
- その他の情報
- 緊急時応急措置指針番号 : 171 に準じた取扱いを推奨する。
- 輸送又は輸送手段に関する  
特別の安全対策 : 運搬に際しては容器の漏れのないことを確かめ、転倒、落下、損傷が  
ないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。移送時にイエロー  
カードの保持が必要である。食品や飼料と一緒に輸送してはならな  
い。(参考資料: 日本エマルジョン工業会編「合成樹脂エマルジョンの  
輸送事故対策指針」)

### 15. 適用法令

- 化学物質排出把握管理促進法  
(PRTR法) : 通知対象物質ではありません

労働安全衛生法	: 作業環境評価基準(法第65条の2第1項) イソプロピルアルコール 危険物・引火性の物(施行令別表第1第4号) イソプロピルアルコール 名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2、施行令第18条の2別表第9) プロピルアルコール
毒物及び劇物取締法	: 通知対象物質ではありません
化審法	: 優先評価化学物質(法第2条第5項) イソプロピルアルコール
消防法	: 対象物質ではありません(非危険物)
大気汚染防止法	: 揮発性有機化合物(法第2条第4項)(環境省から都道府県への通達) イソプロピルアルコール
海洋汚染防止法	: 有害液体物質(Z類物質)(施行令別表第1) イソプロピルアルコール
特定有害廃棄物輸出入規制法 (バーゼル法)	: 廃棄物の有害成分・法第2条第1項第1号イに規定するもの(平10三省告示1号) イソプロピルアルコール

## 16. その他の情報

名前	TSCA 収載状況	EC 番号	IECSC(中国)収載状況
アクリル樹脂	収載あり	非該当	収載あり
界面活性剤	収載あり	収載あり	収載あり
イソプロピルアルコール	収載あり	200-661-7	収載あり
水	収載あり	231-791-2	収載あり

その他 : 本 SDS は、日本農薬株式会社様宛に作成したものであり、それ以外への転送・配布はご遠慮下さい。

### 記載内容のお問い合わせ先

会社名	昭和電工株式会社
住所	東京都港区芝大門1-13-9
担当部門	機能性化学品事業部 機能性高分子部
電話番号 / ファックス番号	03-5403-5610 / 03-5403-5720

「記載内容のうち、含有量、物理化学的性質等の数値は保証値ではありません。危険・有害性の評価は、現時点で入手できる資料・情報・データ等に基づいて作成しておりますが、すべての資料を網羅したわけではありませんので、取扱いには十分注意してください。」