

作成日:2011 年 4 月 26 日

改訂日:2015 年 6 月 23 日

安全データシート

【1. 化学物質等及び会社情報】

製品名 ユニレックス 3
 会社名 二瀬窯業株式会社
 住所 〒820-0044 福岡県飯塚市横田 669
 担当部署 技術部技術課
 電話番号 0948-22-0447

【2. 危険有害性の要約】

GHS 分類
 健康に対する有害性
 特定標的臓器・全身毒性(単回暴露) 区分 2
 特定標的臓器・全身毒性(反復暴露) 区分 2

上記以外の物理化学的危険性、健康に対する有害性、環境に対する有害性に関しては、分類できない、分類対象外または区分外である。

ラベル要素
 絵表示



注意喚起語
 危険有害性情報
 警告
 臓器の障害のおそれ(心臓,呼吸器系,腎臓,中枢神経系)
 長期にわたる、または反復ばく露による臓器の障害のおそれ(呼吸器系,中枢神経系)

注意書き

安全対策 粉塵、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
 取扱い後はよく手を洗うこと。
 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 ばく露又はばく露の懸念がある場合:医師に連絡すること。
 気分が悪い時は、医師の診断又は手当を受けること。
 保管 施錠して保管すること。
 廃棄 内容物及び容器を 国際、国、都道府県又は市町村の規則に従って廃棄すること。
 GHS 分類に該当しない他の危険有害性 発がん性物質を 0.3%未満含有する。

【3. 組成及び成分情報】

化学物質・混合物の区別 混合物
 化学名または一般名 エチレン-酢酸ビニル樹脂エマルジョン
 濃度または濃度範囲

成分	化学式	CAS 番号	官報公示整理番号		濃度又は濃度範囲
			化審法	安衛法	
エチレン-酢酸ビニル樹脂	非公開	非公開	非公開 (既存化学物質)		44~46%
水	H ₂ O	7732-18-5	—		52~54%
エチレングリコール	OHCH ₂ CH ₂ OH	107-21-1	(2)-230	既存	1~2%
酢酸ビニル	C ₄ H ₆ O ₂	108-05-4	(2)-728	既存	< 0.3%

【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。気分が悪い時は、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。
医師に対する特別な注意事項	特になし
【5. 火災時の措置】	
適した消化剤	粉末消火薬剤、水溶性液体用泡消化薬剤、二酸化炭素消化薬剤、砂、霧状水
使ってはならない消化剤	特になし。
特有の危険有害性	火災によって刺激性、毒性、又は腐食性のガスを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、泡消化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、包装は速やかに安全な場所に移動する。 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。 消火作業では、適切な保護具(手袋、眼鏡、マスク)を着用する。
消化を行なう者の保護	
【6. 漏出時の措置】	
人体に対する注意事項、保護具および緊急措置	屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行なう。 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ち入りを禁止する。 処理作業の際には、保護具(ゴム手袋、保護めがね、呼吸用保護具等)を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、ガス・蒸気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。 多量の場合は、人を安全に退避させる。 漏出時の処理を行う際には、必ずゴム手袋、保護めがね、保護衣等を着用する。
環境に対する注意事項	漏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。 漏出物を直接河川や下水などに流してはいけない。
封じ込め及び浄化の方法及び機材	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。 備する。
二次災害防止策	河川等に流出した場合は、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. 取扱いおよび保管上の注意】	
取扱い	
技術的対策	【8. 暴露防止及び保護措置】に記載の設備対策を行ない、保護具を着用する。
局所排気・全体排気	【8. 暴露防止及び保護措置】に記載の局所排気、全体排気を行なう。
注意事項	作業場の換気を十分に行なう。 保護めがね、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を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、顔などをよ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℃以下および 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、密閉(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. 暴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
エチレン-酢酸ビニル樹脂の管理濃度、許容濃度	
管理濃度	設定されていない
許容濃度	
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
エチレングリコールの管理濃度、許容濃度	
管理濃度	設定されていない
許容濃度	
日本産業衛生学会	設定されていない
ACGIH	TWA-,STEL C 100mg/m3 (H)
酢酸ビニルの管理濃度、許容濃度	
管理濃度	設定されていない
許容濃度	
日本産業衛生学会	設定されていない
ACGIH	TWA 10ppm,STEL 15ppm
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	合成樹脂エマルション
色	乳白色
臭い	微臭
pH	4 - 6 (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/m3)	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 (20°C)
溶解性	水で希釈可能
n-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)	1300-2100 mPa・s (23°C, BH 型, 10rpm)
【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

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
-----------	---------------

エチレン-酢酸ビニ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
-------	---------------

エチレングリコールの有害性情報

急性毒性	経口	ラット LD ₅₀ =4000-10200mg/kg (CICAD)
	経皮	ラット LD ₅₀ =10600mg/kg (CICAD)
	吸入:蒸気	ラット LC 200mg//m3/4hr (初期リスク評価書)
皮膚腐食性/刺激性		ウサギを用いた皮膚刺激性試験で、ごく軽度の刺激性であった。(CICAD)
眼に対する重篤な損傷/刺激性		ウサギを用いた眼刺激性試験で、ごく軽度の刺激性であった。(CICAD)
呼吸器感作性		情報なし
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)
生殖細胞変異原性		ラットに経口投与した in vivo 優性致死試験で陰性であった。(初期リスク評価書) マウスに腹腔内投与した in vivo 染色体異常試験及び小核試験で陰性であった。(初期リスク評価書)
発がん性		ACGIH の発がん性評価: A4(人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		14 週間飲水投与したマウスを用いた連続交配試験で、1%群で生仔胎児数の減少、頭蓋異常等がみられた。NOAEL は 0.5%(840mg/kg/日)。(初期リスク評価書) 妊娠 6~15 日目のマウスに強制経口投与した試験で、500mg/kg/日以上以上の群で児に過剰肋骨等が見られた。NOAEL は 150mg/kg/日。(初期リスク評価書)
特定標的臓器毒性(単回暴露)		ヒトで、意識障害、痙攣、昏迷状態、頻脈、血圧上昇、腎障害、肺の軽度なうっ血などがみられた。(初期リスク評価書、環境リスク評価書) ボランティアによる 55ppm の吸入暴露試験で吸入開始 1.5 分後から喉及び上気道の痛みがあり、79ppm では、痛みが非常に激しく 1 分以上耐えられなかった。(初期リスク評価書)
特定標的臓器毒性(反復暴露)		常に蒸気が発生している環境で約 2 年間作業していた労働者で、意識喪失、リンパ球の増加、眼球振とうがみられた。(初期リスク評価書) ボランティアに 30 日間吸入させた試験で、144mg/m3 以上の暴露で上気道に刺激等がみられた。NOAEL は 49mg/m3。(初期リスク評価書)
吸引性呼吸器有害性		情報なし
酢酸ビニルの有害性情報		
急性毒性	経口	ラット LD ₅₀ 1600~3400mg/kg (有害性評価書)
	経皮	ウサギ LD ₅₀ 2335~7470mg/kg (有害性評価書)
	吸入:蒸気	ラット LC ₅₀ 11.4mg/L/4hr (環境リスク評価)、3200~4490ppm/4hr (有害性評価書)
皮膚腐食性/刺激性		ウサギを用いた皮膚刺激性試験で軽度の紅斑、浮腫等がみられた。(DFGMAK) 皮膚への連続的な接触で重度の刺激性または水泡形成がみられた。(ECETOC)
眼に対する重篤な損傷/刺激性		本物質に直接接触したヒトで角膜熱傷がみられたが 48 時間以内に回復した。(有害性評価書) ウサギを用いた眼刺激性試験で、結膜の重度の浮腫等がみられたが 8 日後に消失した。(DFGMAK)
呼吸器感作性		情報なし
皮膚感作性		皮膚感作性:5 年間にわたる 21 人の労働者の医療記録から、本物質はアレルギー性皮膚炎の重要な誘導物質でないことが示唆された。(ECETOC) モルモットを用いた皮膚感作性試験で陽性の反応がえられているが、擬陽性反応の可能性を排除できないので評価できない。
生殖細胞変異原性		マウスに腹腔内投与し骨髓細胞を観察した in vivo 小核試験や姉妹染色体分体交換試験で陽性であった。(初期リスク評価書)
発がん性		ラットに腹腔内投与し骨髓細胞を観察した染色体異常試験で陽性であった。(DFGMAK) IARC の発がん性分類:グループ B2(ヒトに対して発がん性がある可能性がある物質) ACGIH の発がん性分類:グループ A3(人への関連性は不明であるが、動物実験で発がん性が確認された物質)
生殖毒性		ラットを用いた飲水投与による 2 世代生殖毒性試験で雄の交尾率の低下に伴う妊娠率のわずかな低下がみられた。NOAEL は 100ppm。(有害性評価書) 妊娠 6~15 日のラットに吸入暴露させた試験で、母動物に肺のうっ血がみられる用量で、児に頭腎長短縮、骨化遅延等がみられた。NOAEL は 200ppm。(有害性評価)

特定標的臓器・全身毒性(単回暴露)	ヒトのボランティアによる吸入暴露試験で、呼吸器に対する刺激性が認められた。(有害性評価書)
特定標的臓器・全身毒性(反復暴露)	ウサギを用いた吸入暴露試験において中枢神経系の抑制がみられた。(初期リスク評価書) ラットを用いた 2 年間の吸入暴露試験で、200ppm で鼻腔上皮の扁平上皮化生と萎縮、基底細胞の過形成がみられた。(有害性評価書) マウスを用いた 13 週間の吸入暴露試験で、200ppm で巣状肺炎と鼻炎がみられた。(有害性評価書)
吸引性呼吸器有害性	情報なし
【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、魚類が死亡する可能性がある。
エチレン-酢酸ビニ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
エチレングリコールの環境影響情報	
生殖毒性	魚類:(ヒメダカ)LC50(96hr)>100mg/L、(ニジマス)NOEC(12day) 14692mg/L(初期リスク評価書) 甲殻類:(オオミジンコ)LC50(48hr)14828mg/L、NOEC(21 day)100mg/L(初期リスク評価書) 藻類:(セテナストラム)ErC50(72hr)>1000mg/L、NOEC(72hr) 1000mg/L(初期リスク評価書)
残留性/分解性	化審法に基づく 2 週間の生分解性試験で分解性の良好な物質と判定された。(初期リスク評価書)
生体蓄積性	オクタノール/水分分配係数 log Kow=-1.36(測定値) (初期リスク評価書)
土壤中の移動性	土壌吸着係数:Kow=1(計算値) (初期リスク評価書)
オゾン層への有害性	情報なし
酢酸ビニルの環境影響情報	
生殖毒性	魚類:(ヒメダカ)LC50(96hr)2.39mg/L(初期リスク評価書) 甲殻類:(オオミジンコ)LC50(48hr)9.22mg/L、NOEC(21 day)0.317mg/L(初期リスク評価書) 藻類:(セテナストラム)ErC50(72hr)8.9mg/L、NOEC(72hr) 0.2mg/L(生体影響試験結果)
残留性/分解性	化審法に基づく 2 週間の生分解性試験で分解性の良好な物質と判定された。(既存点検データ)
生体蓄積性	オクタノール/水分分配係数 log Pow=0.73(測定値) (有害性評価書) BCF=3.2(計算値) (有害性評価書)
土壤中の移動性	土壌吸着係数:Kow=6(推定値) (有害性評価書)
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や処分業者と契約し、廃棄物処理法(廃棄物の処理及び清掃に関する法律)及び関連法規・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や処分業者と契約し、廃棄物処理法(廃棄物の処理及び清掃に関する法律)及び関連法規・法令を遵守し、適正に処理する。
【14. 輸送上の注意】	
国際規則	
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 に準じた取り扱いを推奨する。
輸送又は輸送手段に関する特別な安全対策	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こなう。移送時にイエローカードの保持が必要。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】

労働安全衛生法:

名称等を通知すべき危険物および有害物(法第 57 条の 2、施行令第 18 条の 2 別表第 9)

酢酸ビニル(政令番号 第 180 号) (5%未満)

エチレングリコール(政令番号 第 75 号) (5%未満)

危険物・引火性の物(施行令別表第 1 第 4 号) 酢酸ビニル

化学物質排出把握管理促進法(PRTR 法) : 該当しない

毒劇物取締法 : 該当しない

消防法 : 該当しない

化審法 : 優先評価化学物質(法第 2 条第 5 項)

エチレングリコール

酢酸ビニル

大気汚染防止法 : 有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質(中央環境審議会第 9 次答申)

酢酸ビニル

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)

エチレングリコール

酢酸ビニル

海洋汚染防止法 : 危険物(施行令別表第 1 の 4)

酢酸ビニル

有害液体物質(Y 類物質)(施行令別表第 1)

エチレングリコール

酢酸ビニル

特定有機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)

エチレングリコール

酢酸ビニル

【16. その他の情報】

ホルムアルデヒド放散等級 : F☆☆☆☆ 日本建築仕上材工業会 自主表示登録番号 0306029

本安全データシートは、現時点で入手できる資料、データに基づいて作成しておりますが、新しい知見により改訂されることがあります。また、安全データシート中の注意事項は通常の取扱いを対象にしたものです。製品使用者が特殊な取扱いをされる場合は用途、使用法に適した安全対策を実施の上、製品を使用して下さい。

また、弊社は安全データシート記載事項について十分注意を払っていますが、その内容を保証するものではなく、本安全データシートに記載されていない弊社が知見を有さない危険性がある可能性があります。