

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	Aqurex フロア クリヤー・2液タイプ 専用硬化剤
製品コード	75427
整理番号	GROUP_01182-1
供給者の会社名称	和信化学工業株式会社
住所	424-0037 静岡県静岡市清水区袖師町1460番地
担当部門	環境分析課
電話番号	054-365-3119
FAX番号	054-365-3182
緊急連絡電話番号	054-365-3119
推奨用途及び使用上の制限	二液型ポリウレタン樹脂塗料（硬化剤）

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性
健康有害性

引火性液体 区分4
急性毒性（経皮） 区分4
急性毒性（吸入：蒸気） 区分3
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 区分2A
皮膚感作性 区分1A
上記で記載がない危険有害性は、分類対象外か分類できない。

GHSラベル要素 絵表示



注意喚起語
危険有害性情報

危険
H227 可燃性液体
H312 皮膚に接触すると有害
H331 吸入すると有毒
H319 強い眼刺激
H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

注意書き
安全対策

使用前にすべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。(P202)
ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。(P260)
粉じん、ヒュームを吸入しないこと。(P260)
できるだけ皮膚に触れないようにし、必要に応じてマスク、保護眼鏡、保護手袋、前掛け等を着用すること。
熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から遠ざけること。禁煙。(P210)
火花を発生させない工具を使用すること。(P242)
屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。(P271)
換気が十分でない場合には、呼吸用保護具を着用すること。(P284)
保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。(P280)
取扱い後はよく眼を洗うこと。(P264)
取扱い後はよく手を洗うこと。(P264)
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。(P272)
環境への放出を避けること。(P273)
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こと。(P304+P340)

応急措置

	医師に連絡すること。(P311)
	呼吸に関する症状が出た場合には、医師に連絡すること。(P342+P311)
	皮膚に付着した場合、多量の水と石鹼で洗うこと。(P302+P352)
	皮膚刺激又は発疹が生じた場合は、医師の診断、手当てを受けること。(P333+P313)
	気分が悪い時は、医師に連絡すること。(P312)
	特別な処置が必要である。(P321)
	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。(P305+P351+P338)
	眼の刺激が続く場合、医師の診断、手当てを受けること。(P337+P313)
	汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。(P362+P364)
保管	症状変化が現れた場合には、直ちに医師の手当てを受けること。
	容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。(P403+P233)
	換気の良い冷所で保管すること。(P403+P235)
	施錠して保管すること。(P405)
廃棄	内容物、容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。(P501)
	使用済みの容器は、他の用途に使用しないで適正に廃棄すること。

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	濃度又は濃度範囲	化学式	官報公示整理番号		CAS番号
			化審法番号	安衛法番号	
変性ポリイソシアネート	78 ~ 82 %	—	—	—	—
ジプロピレングリコールジメチルエーテル	15 ~ 25 %	C ₈ H ₁₈ O ₃	(7)-1321	9-3039	111109-77-4
アクリル酸ノルマルブチル	< 0.8 %	C ₇ H ₁₂ O ₂	(2)-989	既存	141-32-2

労働安全衛生法 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第1号、第2号別表第9） アクリル酸ノルマルブチル（法令指定番号：4）

4. 応急措置

吸入した場合	<p>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こと。</p> <p>医師に連絡すること。</p> <p>呼吸に関する症状が出た場合は、医師に連絡すること。</p> <p>異常を感じたり、気分が悪くなった場合には、直ちに空気の新鮮な場所に移動する。</p> <p>症状変化が現れた場合には、直ちに医師の手当てを受けること。</p> <p>特別な処置が必要である。</p> <p>気分が悪い時は、医師に連絡すること。</p>
皮膚に付着した場合	<p>皮膚を速やかに洗浄すること。</p> <p>多量の水と石鹼で洗うこと。</p> <p>直ちに汚染された衣類をすべて脱ぎ、皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。</p> <p>汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。</p> <p>皮膚刺激又は発疹が生じた場合は、医師の診断、手当てを受けること。</p>
眼に入った場合	<p>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。</p> <p>洗眼の際、まぶたを指で良く開いて、眼球、まぶたのすみずみまで水が行きわたるように洗浄する。</p> <p>眼球を傷つける可能性があるのでこすらない。</p>

飲み込んだ場合	<p>眼の刺激が持続する場合、医師の診断、手当てを受けること。 口をすすぐこと。 気分が悪い時は、医師に連絡すること。 意識がない場合、口から絶対に何も与えないこと。 揮発性液体なので、吐き出させるとかえって肺への吸引等の危険が増す。 直ちに医療措置を受ける手配をする。</p>
急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状	<p>吸入した際の灼熱感、咳、めまい、嗜眠、頭痛、吐き気、意識喪失、脱力感、息苦しさ、息切れ、咽頭痛、皮膚の発赤、皮膚の乾燥、皮膚熱傷、水疱、眼の発赤、眼の痛み、まぶたの腫れ。</p>
応急措置をする者の保護	<p>保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面、呼吸用保護具、保護長靴などの適切な保護具を着用する。</p>

5. 火災時の措置

消火剤	<p>二酸化炭素、粉末消火剤、乾燥砂、泡消火剤。</p>
使ってはならない消火剤	<p>棒状注水。 水噴霧。</p>
特有の危険有害性	<p>火災によって刺激性、腐食性及び/又は毒性のガスを発生するおそれがある。 加熱により容器が爆発するおそれがある。 加熱あるいは水の混入により容器が爆発するおそれがある。</p>
特有の消火方法	<p>危険でなければ火災区域から容器を移動する。 消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。 消火活動は、有効に行える最も遠い距離から、無人ホース保持具やモニター付きノズルを用いて消火する。 大火災の場合、無人ホース保持具やモニター付きノズルを用いて消火する。これが不可能な場合には、その場所から避難し、燃焼させておく。 容器内に水を入れてはいけない。 周辺及び漏洩状況から判断して消火すると危険が増すと考えられるときは火災の拡大延焼を防止するため周辺に噴霧散水しながら容器内のガスが無くなるまで燃焼させる。</p>
消火を行う者の保護	<p>消火作業の際は、空気呼吸器、耐火性防護服、防災面、耐熱手袋等を必ず着用する。</p>

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置	<p>直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。 関係者以外は近づけない。 風上に留まる。 立ち入る前に、密閉された場所を換気する。 作業者は適切な保護具（『8. ばく露防止及び保護措置』の項を参照）を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。 低地から離れる。 適切な防護衣を着けていないときは破損した容器あるいは漏洩物に触れてはいけない。 危険な現場を分離して無関係者及び保護具未着用者の出入りを禁止する。 漏れた場所の周辺から人を退避させる。 火災爆発の危険性、有害性を知らせる。</p>
環境に対する注意事項	<p>環境中に放出してはならない。 河川等に排出され、環境へ影響を起ささないように注意する。 本製品は、水汚染物なので土壌汚染、もしくは排水溝及び排水系及び大量の水に流入することを防止する。</p>
封じ込め及び浄化の方法及び機材	<p>漏出物を取扱うとき用いる全ての設備は接地する。 少量の場合、乾燥土、砂や不燃材料で覆い更にプラスチックシートで飛散を防止し、雨に濡らさない。 本製品は水に浮かぶため火災の危険がある。可能ならば、浮いている製品を封じ込めるよう努める。</p>

除去後、汚染現場を水で完全に洗浄する。
少量の場合、乾燥土、砂や不燃材料で吸収し、あるいは覆って密閉できる空容器に回収する。後で廃棄処理する。
少量の場合、漏洩物は清潔な帯電防止工具を用いて集め、プラスチック容器に入れゆるく覆いをし、後で廃棄処理する。
大量の場合、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いて回収する。
大量の場合、散水は、蒸気濃度を低下させる：しかし、密閉された場所では燃焼を抑えることが出来ないおそれがある。
物質を吸込み又は掃き取って廃棄用容器に入れること。
不活性材料（例えば、乾燥砂又は土等）で流出物を吸収して、化学品廃棄容器に入れる。

二次災害の防止策

火気厳禁
すべての発火源を速やかに取除く（近傍での喫煙、火花や火炎の禁止）。
排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。
容器内に水を入れてはいけない。
滑らかな滑りやすい表面を床上に形成するので、完全に取除くこと。
二次災害防止のため、室内で漏出した場合は、窓・ドアを開けて十分に換気を行う。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

容器は注意して取扱い、開ける。
使用時には飲食しない。
皮膚との接触を避ける。
眼との接触を避ける。
眼と接触した場合は直ちに多量の水で洗い、医師の診断を受ける。
全ての汚染された衣類を直ちに脱ぐ。
蒸気やミストを吸入する可能性がある場合は、呼吸器具等の保護具を着用し、通気の良い場所で作業すること。

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、保護具を着用する。
『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の局所排気、全体換気を行う。
取り扱い換気の良い場所で行う。
周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。
吸入、皮膚への接触を防ぎ、又は目に入らないように適切な保護具を着用する。
ミスト及び微粉固体が発生する場所では防塵機能付き有機ガス用防毒マスクを、蒸気が発生する場所では有機ガス用防毒マスクを着用する。
取り扱い場所は換気を良くし、その周辺での火気、スパーク、高温物の使用は禁止する。
取り扱い場所の近くには、手洗い、洗眼などの設備を設け、取扱い後に、手、顔などを良く洗う。
局所排気装置の設置された場所で作業する。
取り扱い後は手洗い、洗眼を充分に行う。

安全取扱注意事項

火気注意。
容器は丁寧に取扱い、衝撃を与える、転倒させる、引きずる等の扱いをしてはならない。
屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。
飲み込みを避けること。
皮膚と接触しないこと。
眼に入れないこと。
ガスの吸入を避けること。
ミスト、蒸気、スプレーの吸入を避けること。
取扱い後はよく手を洗うこと。
空気中の濃度をばく露限度以下に保つために排気用の換気を行うこと。
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

接触回避	<p>イソシアネートのエアロゾル及び蒸気が通常よりも高い濃度で発生する全ての区域では、管理濃度を超えないように局所排気を行う必要がある。『10. 安定性及び反応性』を参照。</p> <p>水、アミン、アルコール、その他の活性水素含有化合物との接触を避ける。</p> <p>乾燥した涼しい換気のよい場所で、容器の栓をしっかりと閉めて保管する。熱、火花、裸火のような着火源から離して保管する。</p> <p>法令等により規定された基準に従って保管する。</p>
衛生対策	<p>取扱い後はよく手を洗うこと。</p> <p>この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。</p> <p>汚染された作業衣は作業場から出さないこと。</p> <p>作業後、手をよく洗い、うがいをしてから、飲食等をする。</p>
保管	<p>火気厳禁。</p> <p>施錠して保管すること。</p> <p>日光から遮断すること。</p> <p>換気のよい場所で容器を密閉し保管すること。</p> <p>法規に従って、耐火構造、危険物施設に保管する。</p> <p>冷所で保管する。</p> <p>保管時の温度は、5℃以下あるいは40℃以上とならないようにする。</p>
安全な保管条件	<p>消防法の規則に従う。</p> <p>保管場所には、危険物を貯蔵し又は取り扱うために必要な採光、照明及び換気の設備を設ける。</p> <p>保管場所は屋根を不燃材料で作るとともに、金属板その他の軽量な不燃材料でふき、かつ天井を設けないこと。</p> <p>保管場所の床は、床面に水が浸入し、又は浸透しない構造とすること。</p> <p>保管場所の床は、危険物が浸透しない構造とするとともに、適当な傾斜をつけ、かつ、適当なためますを設けること。</p> <p>『10. 安定性及び反応性』を参照。</p> <p>熱、火花、裸火のような着火源から離して保管すること。禁煙。</p> <p>酸化剤から離して保管する。</p> <p>施錠して保管すること。</p>
安全な容器包装材料	<p>容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。</p> <p>静電気対策のために、容器および受器を接地する。</p> <p>消防法及び国連輸送法規で規定されている容器を使用する。</p> <p>容器に圧力をかけないこと。圧力をかけると破裂することがある。</p>

8. ばく露防止及び保護措置

	管理濃度	許容濃度(産衛学会)	許容濃度(ACGIH)
アクリル酸ノルマルブチル	—	—	TWA 2 ppm, STEL —

設備対策	<p>消防法の規則に従う。</p> <p>高熱取扱いで、工程でガスが発生するときは、空気汚染物質を管理濃度・許容濃度以下に保つために換気装置を設置する。</p> <p>高熱取扱いで、工程で蒸気、ヒューム、ミストが発生するときは、空気汚染物質を管理濃度・許容濃度以下に保つために換気装置を設置する。</p> <p>本製品を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。</p> <p>静電気放電に対する予防措置を講ずること。</p>
-------------	---

保護具	
呼吸器の保護具	適切な呼吸器保護具を着用すること。
手の保護具	適切な手袋を着用すること。
眼の保護具	適切な保護眼鏡を着用すること。
皮膚及び身体の保護具	適切な保護衣を着用すること。

9. 物理的及び化学的性質

外観

物理的状态	液体
形状	液体
色	淡黄色
臭い	特異臭
臭いのしきい(閾)値	データなし
pH	データなし
融点・凝固点	データなし
沸点、初留点及び沸騰範囲	データなし
引火点	65°C (最低引火点採用)
蒸発速度	データなし
燃焼性(固体、気体)	データなし
燃焼又は爆発範囲	
下限	データなし
上限	データなし
蒸気圧	データなし
蒸気密度	データなし
比重(密度)	1.07
溶解度	水に可溶
n-オクタノール/水分分配係数	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)	データなし
動粘性率	データなし

10. 安定性及び反応性

反応性	セットの塗料の他、アルコール、アミン類、水等と反応する。 水と反応して発熱し、二酸化炭素を発生する。 アルコール、アミン等の活性水素基を持つ物質と発熱反応する。 アルカリ物質、第3級アミン等により重合反応する。 危険有害性反応の可能性。
化学的安定性	保管の項目記載の保管条件で安定。
危険有害反応可能性	NCO基は水と反応して炭酸ガスを発生する。 この反応が密閉容器内で起こると、容器が膨れ、場合によっては破裂する事もある。 酸化剤と反応し、発火、爆発、火災を起こすことがある。 強酸、強アルカリと反応する恐れがある。
避けるべき条件	直射日光、炎、火花、高温体との接触を避ける。 水と反応して発熱し、二酸化炭素を発生する。 高温、湿気。
混触危険物質	水、アミン、アルコール等の活性水素化合物、酸化剤、塩基等。
危険有害な分解生成物	窒素酸化物。

11. 有害性情報

急性毒性	
経口	ATEmixの計算結果が0mg/kgのため区分外に該当するが、毒性未知成分が考慮濃度以上なので、分類できないとした。
経皮	ATEmixの計算結果が1700mg/kgのため、区分4に該当。
吸入	GHS定義による気体ではない。 ATEmix(蒸気)の計算結果が1970ppmのため、区分3に該当。 ATEmix(ミスト)はデータ不足のため分類できないとした。
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	除有害性区分に該当する成分を濃度限界以上含有しないため区分外に該当するが、毒性未知成分が考慮濃度以上なので、分類できないとした。
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	眼区分2Aの成分合計が濃度限界以上のため、区分2Aに該当。

呼吸器感作性	データ不足のため分類できないとした。
皮膚感作性	アクリル酸ノルマルブチルが $\geq 0.1\%$ のため、区分1Aに該当。
生殖細胞変異原性	データ不足のため分類できないとした。
発がん性	データ不足のため分類できないとした。
生殖毒性	データ不足のため分類できないとした。
特定標的臓器毒性（単回ばく露）	危険有害性区分に該当する成分を濃度限界以上含有しないため区分外に該当するが、毒性未知成分が考慮濃度以上なので、分類できないとした。
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	危険有害性区分に該当する成分を濃度限界以上含有しないため区分外に該当するが、毒性未知成分が考慮濃度以上なので、分類できないとした。
吸引性呼吸器有害性	動粘性率が不明のため、分類できないとした。

1 2. 環境影響情報

水生環境有害性（急性）	方式1=区分外、方式2=区分外、方式3=区分外より区分外に該当するが、毒性未知成分を含有しているため、分類できないとした。
水生環境有害性（長期間）	方式1=分類できない、方式2=分類できない、方式3=区分外より区分外に該当するが、毒性未知成分を含有しているため、分類できないとした。
オゾン層への有害性	データ不足のため分類できないとした。

1 3. 廃棄上の注意

残余廃棄物	<p>廃棄の前に、可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。</p> <p>廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。</p> <p>都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。</p> <p>廃棄物の処理を依頼する場合、処理業者等に危険性、有害性を充分告知の上処理を委託する。</p> <p>特別管理産業廃棄物のため、廃棄においては特に「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」の特別管理産業廃棄物処理基準に従うこと。</p> <p>本製品を含む廃液及び洗浄排水を直接河川等に排出したり、そのまま埋め立てたり投棄することは避ける。</p>
汚染容器及び包装	<p>空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。</p> <p>使用済みの容器は、他の用途に使用しないで適正に廃棄すること。</p>

1 4. 輸送上の注意

国際規制	
海上規制情報	I M Oの規定に従う。
UN No.	2206
Proper Shipping Name	ISOCYANATE SOLUTION, TOXIC, N. O. S.
Class	6. 1
Packing Group	III
Marine Pollutant	Not applicable
Transport in bulk according to MARPOL 73/78, Annex II, and the IBC code.	Not applicable
航空規制情報	I C A O / I A T Aの規定に従う。
UN No.	2206
Proper Shipping Name	ISOCYANATE SOLUTION, TOXIC, N. O. S.
Class	6. 1
Packing Group	III
国内規制	消防法、安衛法、船舶安全法等法令に該当する場合は、その定めるところに従う。
陸上規制	<p>容器に漏れの無いことを確かめ、転倒、落下、損層がないよう積み込み、荷崩れの防止を確実にすること。</p> <p>容器を40℃以下に保つこと。</p>

	指定数量以上の製品を車輛で運搬する場合は、当該車輛に総務省令で定められた標識を掲げ適正な消火器を備えること。 容器を積み重ねる場合には高さ3m以内とする。 第一類、第六類危険物および高压ガス(一部を除く)とは混載できない。 労働安全衛生法、毒物及び劇物取締法に該当する場合は、それぞれの該当法規に定められた運送方法に従うこと。 船舶安全法の規定に従う。
海上規制情報	
国連番号	2206
品名	イソシアネート類 (溶液) (毒性のもの) (他に品名が明示されているものを除く。)
国連分類	6.1
容器等級	III
海洋汚染物質	非該当
MARPOL 73/78 附属書II 及びIBC コードによるばら積み輸送される液体物質	非該当
航空規制情報	航空法の規定に従う。
国連番号	2206
品名	イソシアネート類 (溶液) (毒性のもの) (他に品名が明示されているものを除く。)
国連分類	6.1
等級	III
特別の安全対策	危険物は当該危険物が転落し、又は危険物を収納した運搬容器が落下し、転倒もしくは破損しないように積載すること。 危険物又は危険物を収納した容器が著しく摩擦又は動揺を起こさない様に運搬すること。 危険物の運搬中、危険物が著しく漏れる等の災害が発生するおそれがある場合には、災害を防止するための応急処置を講ずると共に、最寄りの消防機関、その他の関係機関に通報すること。 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。 輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実にすること。
緊急時応急措置指針番号	155

15. 適用法令

労働安全衛生法	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第1号、第2号別表第9)
消防法	第4類引火性液体、第二石油類非水溶性液体
大気汚染防止法	揮発性有機化合物 法第2条第4項 (平成14年度VOC排出に関する調査報告)
海洋汚染防止法	有害液体物質 (Y類物質) (施行令別表第1)
外国為替及び外国貿易法	輸出貿易管理令別表第1の16の項
船舶安全法	毒物類・毒物 (危規則第3条危険物告示別表第1)
航空法	毒物類・毒物 (施行規則第194条危険物告示別表第1)
港則法	その他の危険物・毒物類 (毒物) (法第21条第2項、規則第12条、危険物の種類を定める告示別表)
労働基準法	疾病化学物質 (法第75条第2項、施行規則第35条別表第1の2第4号1) 感作性を有するもの (法第75条第2項、施行規則第35条別表第1の2第4号、平8労基局長通達、基発第182号)

16. その他の情報

参考文献	・厚生労働省 「職場の安全サイト」 ・独立行政法人製品評価技術基盤機構 公表データ ・一般社団法人 日本塗料工業会編集 「SDS・ラベル
-------------	--

その他

作成ガイドブック」

本データシートは、作成時又は改訂時において、製品及びその含有成分等に関する最新の情報(危険有害性情報・取り扱い情報等)を収集し作成しておりますが、全ての情報を網羅したものではありません。今後、法律・規則等の改正や新たな知見が得られた際には改訂することがあります。また、本データシートに記載のデータは、その製品を代表する値であり、保証値ではありません。本製品を当社が認めた材料以外のものとの混合、または当社が認めた仕様以外の特殊な条件での使用は避けて下さい。