物質名

アクリル酸2ーヒドロキシプロピル

物質の概要

エステル臭があり、可燃性のある無色透明液体です。

毒性が強く、眼および皮膚に対する腐蝕性、皮膚に対する感作性、強い臓器毒性があります。

一般的用途として、アクリル樹脂改質剤、接着剤原料、繊維処理剤などがあります。

(出典:NITE CHRIP IV. 曝露情報-用途

http://www.safe.nite.go.jp/japan/sougou/view/ComprehensiveInfoDisplay_jp.faces)

当社アクリル酸2ーヒドロキシプロピルは、主として熱硬化性塗料、接着剤、繊維処理剤、コポリマーの改質剤として使われています。

物質の情報

一般名	アクリル酸2-ヒドロキシプロピル
商品名	アクリル酸2-ヒドロキシプロピル
別名	2-hydroxypropyl acrylate
化学名	2-Propenoic acid, monoester with 1,2-propanediol
CAS 番号	25584-83-2 (成分: 999-61-1, 2918-23-2)
その他の番号	官報公示整理番号(化審法、安衛法) 2-958, 2-997
	EC 番号 247-118-0(成分:213-663-8,220-852-9)
分子式	$C_6H_{10}O_3$
構造式	OH CH
	CH ₃ CH=CH ₂ CH ₂ O

用途

当社アクリル酸2-ヒドロキシプロピルは、主として熱硬化性塗料、接着剤、繊維処理剤、コポリマーの改質剤として使われています。

物理化学的特性

エステル臭があり、可燃性のある無色透明液体です。

外観(物理的状態)	液体
色	無色透明
臭気	エステル臭
融点/凝固点	≦-60°C
沸点	77°C (0.6 kPa)
引火点	109℃(クリーブランド開放式)

自然発火温度(発火点)	308°C
燃焼限界一上限(%)	データなし
燃焼限界一下限(%)	1.8 vol%
蒸気圧	データなし
蒸気密度(Air=1)	データなし
比重	1. 0536 (20°C)
溶解度(水)	任意に溶解する
溶解度(その他)	データなし
n-オクタノール/水分配係数	log Po/w = 0.35
分解温度	データなし
蒸発率	ヘンリー定数 (計算値): 0.000604 Pa·m³/mol (25℃)

ヒト健康影響安全性評価

毒性が強く、眼および皮膚に対する腐蝕性、皮膚に対する感作性、強い臓器毒性があります。

危険有害性項目	GHS による分類結果(注1)および評価コメント
急性毒性(経口)	区分4(飲み込むと有害)
急性毒性(経皮)	区分2 (皮膚に接触すると生命に危険)
急性毒性(吸入:粉塵・ミ	分類できない (注2)
スト)	
皮膚腐食性/刺激性	区分 1 A-C (重篤な皮膚の薬傷)
眼に対する重篤な損傷性	区分1 (重篤な眼の損傷)
/眼刺激性	
呼吸器感作性/皮膚感作性	区分1(アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ)
生殖細胞変異原性	分類できない
発がん性	分類できない
生殖毒性	分類できない
特定標的臓器毒性(単回)	区分2(臓器(呼吸器系)の障害のおそれ)
特定標的臓器毒性(反復)	区分1(長期にわたる、または反復曝露による臓器(呼吸器)の障害)
吸引性呼吸器有害性	分類できない

(注1)GHS (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals) とは、世界的に統一されたルールに従って、化学品を危険有害性の種類と程度により分類し、その情報が一目でわかるよう、ラベルで表示したり、安全データシートを提供したりするシステムのことです。

(注2)分類できない;信頼性のあるデータがない、あるいはデータ不足のため分類できません。

(注3)区分外;GHSで規定する一番低い有害危険性区分より、更に低い危険有害性であると考えられます。

環境影響安全性評価

危険有害性項目	GHS による分類結果および評価コメント
水生環境有害性(急性)	区分2 (水生生物に毒性)
水生環境有害性(慢性)	区分外(注3)
オゾン層への有害性	分類できない

環境中の運命・挙動	
生分解性	生分解性良好。(BOD: 83%)
生物蓄積性	生物蓄積性は低いと考えられる。(log Ko/w = 0.35)
PBT/vPvB	PBT (環境中に残留し、高い生物蓄積性と強い毒性を有する)/vPvB (環境

中に非常に残留し、非常に高い生物蓄積性を有する)には該当しないと考
えられる。

曝露

作業者曝露	当該物質は、閉鎖系プロセスで製造されるので、製造作業者への曝露の可能性は極めて限られる。 当該物質を原料とする熱硬化性塗料、接着剤、繊維処理剤、コポリマーの改質剤は、閉鎖系プロセスで製造されるので、熱硬化性塗料、接着剤、繊維処理剤、コポリマーの改質剤製造作者業者への曝露の可能性も極めて限られる。
消費者曝露	当該物質は、一般消費者にて使用されることはない。
環境	当該物質は、閉鎖系プロセスで製造され使用されるので、環境への排出は極
	めて限られる。当該物質は環境へ放出された場合は、水中に分配されると考
	えられる。

推奨リスク管理措置

作業者曝露	技術的対策
	取扱い場所の近くに、眼の洗浄および身体洗浄のための設備を設置する。
	局所排気・全体換気
	密閉された装置・機器、または局所排気装置を使用する。
	許容濃度
	ACGIH(米国産業衛生専門家会議)により、職業的許容濃度の勧告値として、0.5 ppm
	(エアロゾル TWA-時間加重平均値一)が公表されており、当該物質の製造・使用
	場所では、この勧告値を下回るよう管理・制御する。(日本産業衛生学会は許容濃
	度を未設定)
	保護具
	呼吸器の保護具 防毒マスク
	手の保護具 有機溶剤不浸透型保護手袋(静電気対策品が望ましい)
	目の保護具 保護眼鏡、ゴーグル、防災面
	皮膚及び身体の保護具 有機溶剤不浸透型保護衣、保護靴(静電気対策品が望ま
	しい)
注意事項 取扱い時には、必ず適切な保護具を着用する。	
	電靴等を着用するなどして、人体帯電を防止する。
	防爆型の電気機器/換気装置/照明機器を使用する。
	火花を発生させない工具を使用する。
	熱/火花/裸火/高温のもののような着火源から遠ざける。
	容器を転倒、落下させ、衝撃を加え、または引きずるなどの粗暴な取扱いをしな
	l' _o
	日光から遮断し、換気の良い場所で保管する。
	タンクで貯蔵する場合は、40℃以下のできるだけ低い温度で貯蔵し、気相部の酸
	素濃度を7~21%になるように管理する。
	混触危険物質(強酸化物、過酸化物)との接触を避ける。
消費者曝露	当該物質は、一般消費者にて使用されることはありません。
環境曝露	河川、水路、下水溝等への流出を防止する。
漏出時の緊急処置	付近の着火源となるものは、速やかに取り除く。
	保護具を着用し、汚染領域から退避させ、必要な場合以外および保護具を着用し
	ていない人員の立入りを防止する。

下水または水路への漏出をさせない。

悪臭・刺激臭が強いので、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。

土のう、土砂などで囲み、帯電防止シートで覆い、(臭気の) 拡散防止に努める。 少量の場合は、5~10%カセイソーダ水溶液で加水分解、中和し、その後、水で洗 浄する。廃水は適切な処置(焼却等)をする。

多量の場合は、土砂、土のう等で囲み、耐油性帯電防止シートで覆い、蒸気の発生をおさえながらドラム缶等の適当な容器に回収する。その後、少量の場合と同様な処置をする。

法規制情報/分類・ラベル情報

法規制情報		
消防法	危険物・第4類引火性液体・第3石油類水溶性液体	
毒劇法	非該当	
化学物質排出把握管	非該当	
理促進法		
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(アクリル酸2-ヒドロキシプロピル	
	(重合防止剤含有))	
船舶安全法	毒物類	
海洋汚染防止法	非該当	
国連分類	クラス 6. 1	
国連番号	2810	

GHS 分類		
物理化学的危険性	引火性液体	区分外
	自然発火性液体	区分外
健康に対する有害性	急性毒性(経口)	区分4
	急性毒性(経皮)	区分2
	急性毒性(吸入:粉塵・ミスト)	分類できない
	皮膚腐食性/刺激性	区分 1 A-C
	眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分 1
	呼吸器感作性/皮膚感作性	区分1(皮膚感作性)
	生殖細胞変異原性	分類できない
	発がん性	分類できない
	生殖毒性	分類できない
	特定標的臓器毒性(単回)	区分2 (呼吸器系)
	特定標的臓器毒性(反復)	区分1 (呼吸器系)
環境に対する有害性	水生環境有害性(急性)	区分2
	水生環境有害性(慢性)	区分外
GHS ラベル要素		
絵表示またはシンボル		
注意喚起語	危険	
危険有害性情報	飲み込むと有害	
	皮膚に接触すると生命に危険	
	重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷	
	重篤な眼の損傷	

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ 臓器(呼吸器系)の障害のおそれ
長期にわたる、または反復曝露による臓器 (呼吸器) の障害 水生生物に毒性

連絡先

会社名 株式会社日本触媒

住所 大阪市中央区高麗橋 4-1-1

担当部門 環境安全総括部

電話番号/FAX 番号 06-6223-9240 / 06-6202-1766

発行・改訂日

改訂情報		
区分	年月日	改訂箇所
制定	2014年3月12日	初版
改訂		

その他の情報

国際機関、各国当局によるレビュー		
OECD	高生産量化学物質 (HPV chemicals) 点検計画 該当せず	
厚生労働省·環境省	GHS 関係各省による分類結果(平成 18 年度) 該当せず	
IPCS	国際化学物質安全性カード	
	http://www.inchem.org/documents/icsc/icsc/eics1742.htm	
	http://www.nihs.go.jp/ICSC/icssj-c/icss1742c.html	
NTP	長期試験レポート 該当せず	
EPA	米国環境保護庁(EPA)によるリスク情報システム(IRIS) 該当せず	
REACH	http://apps.echa.europa.eu/registered/data/dossiers/DISS-9ea512e6-ba49	
	<u>-5e73-e044-00144f67d031/DISS-9ea512e6-ba49-5e73-e044-00144f67d031_DISS</u>	
	-9ea512e6-ba49-5e73-e044-00144f67d031.html	

免責条項

安全性要約書は、化学産業界の自主的化学物質管理の取組み(GPS/JIPS=Japan Initiative of Product Stewardship)の一環として作成されたものです。安全性要約書の目的は、対象物質に関する安全な取扱いに関する概要を提供することであり、リスク評価のプロセス及びヒト健康や環境への影響などの専門的な情報を詳しく提供するものではありません。記載内容は現時点で入手できる法令、資料、情報、データにもとづいて作成しておりますが、いかなる保証をなすものではありません。