

製品安全データシート

製造会社：QUALIPOLY CHEMICAL CORP.

住所：NO.2, YEONG GONG 5TH ROAD, YEONG AN HSIANG, KAOHSIUNG HSIEN, 828, TAIWAN, R.O.C

電話番号：886-7-2636199 FAX 番号：886-7-6241972

担当部門：R&D Dept. 電話番号：886-7-6236199 内線 540 又は 542

(日本国内での連絡先 TEL050-33851280 大阪事務所)

緊急連絡先：担当部門と同じ

作成日：2014年5月12日

製品名(化学名、商品名)：不飽和ポリエステル樹脂 8120 シリーズ

製品の特定

単一製品・混合物の区別：混合物

化学品名：不飽和ポリエステル樹脂

主たる用途 FRP 製品の製造

成分	不飽和ポリエステル	スチレンモノマー
含有量	56~61%	37~44%
化学式又は構造式	—	CH ₂ =CH-C ₆ H ₅
官報公示整理番号	—	
CAS NO,	—	100-42-5
国連分類：クラス 3 (引火性液体)、PG-3		
国連分類：1866		

危険有害性の分類

分類の名称：引火性液体、急性毒物、その他の有害性物質。

危険性：引火性液体で、成分のスチレン蒸気は空気より重く低所に滞留しやすい。
又、その蒸気は空気と爆発性混合気体を生じることがある。

有害性：成分のスチレンは、有機溶剤の一種で、その蒸気は目・鼻・喉などを刺激し、高濃度の蒸気を吸引すると、めまい、頭痛、吐き気を催す。皮膚、粘膜に付着すると、炎症を起こす。

環境影響：成分のスチレンは、悪臭防止法の適用を受ける。

「GHS分類」

引火性液体	:	区分3
急性毒性 経口	:	区分5
経皮	:	区分外
吸入 (ガス)	:	分類対象外
(蒸気)	:	区分4
(粉塵、ミスト)	:	区分外
皮膚腐食性/刺激性	:	区分2
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	:	区分2
呼吸器感作性	:	分類できない
皮膚感作性	:	分類できない
生殖細胞変異原性	:	区分2
発がん性	:	区分2
生殖毒性	:	区分1B
授乳に対する、または授乳を介した影響	:	区分外
特定標的臓器/全身毒性 (単回ばく露)	:	区分1 (中枢神経系) 区分3 (気道刺激性)
特定標的臓器/全身毒性 (反復ばく露)	:	区分1 (呼吸器、神経系、血液系、肝臓)
吸引性呼吸器有害性	:	区分1
水生環境有害性 (急性)	:	区分2
水生環境有害性 (慢性)	:	分類できない

GHS ラベル要素

「絵表示」



「注意喚起語」

- ・引火性液体および蒸気
- ・吸入すると有害 (蒸気)
- ・重篤な眼への刺激
- ・発がんのおそれの疑い
- ・臓器の障害
- ・飲み込み、気道に侵入すると生命に危険のおそれ

危険

- ・飲み込むと有害のおそれ
- ・皮膚刺激
- ・遺伝性疾患のおそれの疑い
- ・生殖器または胎児への悪影響のおそれ
- ・長期または反復ばく露による臓器の障害
- ・水生動物に毒性有り

応急処置

- 目に入った場合：直ちに多量の水で充分洗眼した後、医師の治療を受ける。
- 皮膚に付着した場合：汚染した衣服や靴を脱ぎ、付着部分をアルコールやアセトン等の溶剤を浸した布でよく拭く。その後石鹼を用い、水もしくは温水でよく洗い落とす。炎症が生じた場合は医師の手当てを受ける。
- 吸入した場合：新鮮な空気の所へ移動させ、安静にする。状態が悪ければ、医師の手当てを受ける。
- 飲み込んだ場合：無理に吐かせないで、直ちに医師の手当てを受ける。

火災時の処置

- 消化方法：・初期の火災には、粉末、炭酸ガス、泡、乾燥砂などを用いる。大規模火災の際には、泡消火剤などを用いて、空気を遮断することが有効である。
- ・棒状水の使用は、火災を拡大し危険な場合がある。
 - ・周辺火災の場合、周囲の設備などに散水して冷却する。移動可能なものは、速やかに安全な場所に移す。
 - ・消火作業の際には保護具を着用し、風上から行う。
- 消火剤：粉末、炭酸ガス、泡、乾燥砂。

漏出時の処置

- 少量の場合：布や砂などで直ちに拭き取り、容器に収納する。
- 多量の場合：土砂等で堰を作って流出の防止をはかると共に、火源を断ち消火用基材等を準備し火災発生の防止に努める。保護具を着用して漏出液を可能な限り容器に回収する。残った液は土砂、布等で拭き取り、容器に収納する。河川、下水、排水路などに流してはならない。

取り扱い及び保管上の注意

- 取り扱い：火気、静電気、衝撃花火などの着火源を生じないように注意する。取り扱い作業は換気の良い場所で行う。
- 保護具(保護眼鏡、ゴム手袋等)を着用する。
- 容器を転倒させる、落下させる、衝撃を加える等の乱暴な取り扱いを行わない。
- 保管：容器漏れの無いことを確認する。
- 冷暗所にて保管し、火気を近づけない。
- 危険物施設で保管し、酸化性物質、有機過酸化物と一緒に置かない。

暴露防止措置

管理濃度：作業環境評価基準(労働省告示第 79 条)	50ppm(スチレン)
許容濃度：日本産業衛生学会勧告値(1992 年度版)	50ppm(スチレン)
ACGIH 勧告値(1992～1993 年度版)	TWA50ppm(スチレン) STEL100ppm(スチレン)
OSHA 暴露限界	TWA50ppm(スチレン) STEL100ppm(スチレン)

注)TWA：時間荷重平均(8 時間)、STEL：短時間暴露限界(15 分)

設備対策：局所排気装置、防災シャワー、手洗い、洗眼装置の設備。

保護具：有機ガス用防毒マスク、送気マスク、保護眼鏡、保護手袋、保護長靴、保護着。(静電気対策を施した保護具の方が望ましい)

物理／化学的物質

外 観 等：粘稠液体。

比 重：1.0～1.2(25℃)(製品)

溶 解 度：水に不溶、アセトン等の有機剤に可溶。

蒸 気 圧：600pa(20℃、スチレン)

蒸気密度：(空気=1)：3.6(スチレン)

沸 点：145℃(スチレン)

危険性情報(安全性、反応性)

引 火 点：31℃(製品)

発 火 点：490℃(スチレン)

爆 発 限 界：上限 6.1% 下限：1.1%(スチレン)

安定性・反応性：冷暗所では安定であるが、熱、光、過酸化物により重合反応を起こし、発熱する。

発火性(自然発火性、水との反応性)：無し。

酸 化 性：無し。

有害情報

刺激性：皮膚に接触すると炎症を起こす。成分であるスチレンの蒸気は、目、鼻、喉に刺激作用がある。

急性毒性：いずれもスチレンについて

マウス 吸入：LC50	9,500mg/m ³ /4h
ラット 吸入：LC50	24g/m ³ /4h
マウス 経口：LD50	316mg/kg
ラット 経口：LD50	5,000mg/kg
人 吸入：LCL0	10,000ppm/30min.TCL0 600ppm

スチレンの濃度による症状(人体)

濃度(ppm)	症状
10以下	臭気を感じない。
60	臭気を感じる、粘膜刺激無し。
100	強いが耐え得る程度の臭い。
200~400	強い不快な臭い。
600	強い臭い、眼及び鼻の刺激。
800	眼及び咽喉の強い刺激、金属味、眠気、鎮静状態、脱力感。

がん原性：日本産業衛生学会は、スチレンを第2群B(人間に対して恐らく発がん性があると考えられるが証拠が比較的に充分でない物質)に分類している。

IARCも2B(発がん性があるかもしれない物質)に分類している。

変異原性(微生物、染色体異常)：スチレンはAmes Testで陰性、不飽和ポリエステルについてもAmes Test陰性のデータがある。

その他：スチレンはマンデル酸、フェニルオキシル酸として尿中に排出される。

環境影響情報

生分解性：スチレンは通産省の概存化学物質点検結果では、生分解性が良好と判断される物質である。

魚毒性：TLm96	うぐい	51ppm (スチレン)
TLm96	グッピー	68ppm (スチレン)
TLm48	小エビ	52ppm (スチレン)

廃棄上の注意

焼却による場合は、注意しながら少量ずつ焼却処分する。

空容器を廃棄するときは、内容物を洗浄または焼却により完全に除去した後、処分する。

輸送上の注意

容器の転倒、落下、摩擦など、容器の損壊が無いように積み込み、荷崩れ防止を確実に行う。また、容器毎に漏れの有無、栓の閉まり具合を確認する。

消防法上の第5類及び第6類の危険物、高圧ガスと混載しないこと。

タンク車(ローリー)等への充填、積み下ろしの際は、サイドブレーキをかけ、エンジンを停止させ車止めを施し、作業する。

消防法、道路運送車両法、船舶安全法、港則法、その他関係法規を遵守する。

適用法令

消 防 法 : 危険物第4類第2石油類(指定数量 1000 リットル)

労働安全衛生法 : 令別表 第1危険物(引火性の物)

(安衛法) 有機則 第2種有機溶剤(スチレン 5%以上含有)

船 舶 安 全 法 : 危険物船舶運送及び貯蔵規則(危機則)別表5の高引火点引火性液体

関 連 法 規 : 悪臭防止法(スチレンは悪臭物質)

道路運送車両法(保安基準)

港則法(危険物 引火性液体類)

化学物質の審査及び製造時の規則に関する法律(化審法)

海洋汚染防止法(令別表 1B 類物質)

PRTR 法 : 第一種指定化学物質(スチレン政令番号 177)
