

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

引火性液体および蒸気。
飲み込むと有害のおそれ。
吸入すると有害。
皮膚に接触すると有害のおそれ。
強い眼刺激。
吸入するとアレルギー、喘息または、呼吸困難を起こすおそれ。
アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。
遺伝子疾患のおそれの疑い。
発がんのおそれの疑い。
生殖能または胎児への悪影響のおそれ。
臓器(中枢神経系)の障害。
呼吸器への刺激のおそれ。
長期にわたる、または、反復暴露により臓器(呼吸器、神経系、血液系、肝臓)の障害。
飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ。
水生生物に毒性。

注意書き

安全対策

容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。
屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
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。
防爆型の電気機器、換気装置、照明機器等を使用すること。
この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
取扱い後は手をよく洗ってください。
環境への放出を避けること。

応急措置

火災の場合には、炭酸ガス、泡、粉末消火器を使用すること。
飲み込んだ場合は、直ちに医師に連絡すること。
飲み込んだ場合は、口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
皮膚に付着した場合には、多量の水と石鹸で洗うこと。
皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。
吸入した場合は、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。
気分が悪い時は、病院か医師に連絡すること。
気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。
眼に入った場合は、水で数分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズが容易に外せる場合は外すこと。洗浄を続けること。
眼の刺激が続く場合は、医師の診断、手当てを受けること。
漏出物を回収すること。

保管

涼しい所、換気の良い場所で保管すること。

廃棄

内容物や容器を、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。

3. 組成及び成分情報

化学物質 / 混合物の区分	: 混合物
化学名または一般名	: 情報なし
化学特性(化学式等)	: 情報なし
毒物及び劇物取締法	: 該当せず
成分	:

成分名	CAS	含有量(%)	安衛法 通知物質	毒劇 法	PRTR法・備考
不飽和ポリエステル		50.0 ~ 60.0			
スチレン	100-42-5	43.5			1種-240

シカ	7631-86-9	0.1～1.0		
無水フタル酸	85-44-9	0.1～1.0	1種-413	(対象外)

4. 応急措置

吸入した場合

蒸気、ガスなどを吸い込んで気分が悪くなった場合には、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。
気分が悪い時には、医師に連絡すること。
蒸気、ガス等を大量に吸い込んだ場合には、直ちに空気の新鮮な場所に移し暖かく安静にする。呼吸が不規則か、止まっている場合には人工呼吸を行う。嘔吐物は飲み込ませないようにする。直ちに医師の手当てを受けること
呼吸に関する症状が出た場合には、医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合

大量の水および石鹸または皮膚用の洗剤を使用して十分に洗い落とす。溶剤、シンナーは使用しないこと。
汚染された衣類を取り除くこと。
外観に変化が見られたり、刺激、痛みがある場合、気分が悪いときには医師の診断を受けること。

眼に入った場合

直ちに、大量の清浄な流水で15分以上洗う。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。
まぶたの裏まで完全に洗うこと。
できるだけ早く医師の診察を受けること。
直ちに、医師に連絡すること。

飲み込んだ場合

誤って飲み込んだ場合には、安静にして直ちに医師の診断を受けること。
嘔吐物は飲み込ませないこと。
医師の指示による以外は無理に吐かせないこと。

応急措置をする者の保護

適切な保護具(保護メガネ、防護マスク、手袋等)を着用する。
換気を行う。

5. 火災時の措置

消火剤 : 炭酸ガス、泡、粉末
使ってはならない消火剤 : 水(棒状水、高圧水)

特有の消火方法、消火を行うものの保護

燃焼した時、多量の黒煙を発生する。燃焼ガスは一酸化炭素を含む。

特有の消火方法、消火を行うものの保護

火元への燃焼源を絶つ。
初期の火災には粉末、二酸化炭素、乾燥砂などを用いる。
大規模火災には泡消火器で空気を遮断する。
棒状水は火災を拡大するおそれがあるので使用しない。
火災周辺は関係者以外立ち入り禁止とする。
周囲の可燃性設備を散水して冷却する。
移動可能な可燃性容器は安全な場所に移す。
消火作業には適切な保護具を着用する。(呼吸用保護具、化学防護服、手袋、長靴、眼鏡、マスク等)
当該物の吸入や直接接触を避ける。風上から消火する。

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

周囲を立ち入り禁止にして、関係者以外を近づけないように二次災害を防止する。
作業の際には適切な保護具(手袋、保護マスク、エプロン、ゴーグルなど)を着用する。

環境に対する注意事項

河川の排出等により、環境への影響を起ささないように注意する。

封じ込め及び浄化の方法 / 機材

漏れが少量の場合は、乾燥した土砂に吸収させる。
漏れが大量の場合は、土砂等で流れを止め、ビニールシート等でおおい、蒸気の発生を抑えながら、安全な場所に回収する。
回収後、汚染された場所は、十分に洗浄する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

皮膚、粘膜、または着衣に触れたり、目に入らぬよう保護具を着用する。
周辺で、火気、スパーク、高温物の使用を禁止する。
静電気対策を行い、作業衣、安全靴は導電性のものを用いる。
この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。

密閉された場所における作業には、十分な局所排気装置を付け、適切な保護具を着けて作業すること。

注意事項

静電気対策のため、装置などは設置し、電気機器類は防爆型(安全増型)を使用する。
有機則第2種有機溶剤は5%超を含有するものは、密閉設備か局排設備が義務付けられている。

保管

日光の直射を避ける。
風通しのよいところに保管する。
火気、熱源から遠ざけて保管する。

8. 暴露防止及び保護措置

設備対策

取扱い設備は防爆型を使用する。
排気装置を付けて、蒸気が滞留しないようにする。
液体の輸送、汲み取り、攪拌などの装置についてはアースを取るような設備とすること。
取扱い場所の近くには、高温、発火源、となるものが置かれなような設備とすること。
屋内塗装作業の場合は、自動塗装機等を使用する等作業者が直接暴露されない設備とすること、局所排気装置などにより作業者が暴露から避けられるような設備にすること。(第2種有機溶剤)
タンク内部等の密閉場所で作業する場合には、密閉場所の底部まで十分に換気できる装置を取り付けること。
(第3種有機溶剤)
腐食物質に、作業者が直接接触したり、暴露したりしないような配慮をすること。
屋内塗装作業の場合は、自動塗装機などを使用するなど作業者が直接暴露されない設備とすること、局所排気装置などにより作業者が暴露から避けられるような設備にすること。

管理濃度 / 許容濃度

化学物質名	暴露管理基準 ppm	暴露管理基準 mg/m ³	skin	ACGIH_TWA ppm	ACGIH_TWA mg/m ³	skin	IARC
不飽和ポリエステル							
スチレン	20			20	85		2B
シリカ							
無水フタル酸				1			

保護具

呼吸器の保護具

有機ガス防毒マスクを着用する。
密閉された場所では送気マスクを着用する。

手の保護具

有機溶剤または化学薬品が浸透しない材料の手袋を着用する。

目の保護具

取扱いには保護メガネを着用すること。

皮膚及び身体の保護具

取扱い場合には、皮膚を直接暴露させないような衣類をつけること。また化学薬品が浸透しない材質であることが望ましい。

その他

静電塗装作業を行う場合には、通電靴を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

外観

物理的状態(20)	: 液体
色	: 白系
臭い	: 特異臭(スチレン臭)あり
pH	: 情報なし
融点/凝固点	: -30.6 (-24F) (スチレン)
沸点、初留点、沸騰範囲	: 145~146 (スチレン)
引火点	: 31 (スチレン、密閉式)
自然発火温度(発火点)	: 490 (スチレン)
燃焼性(固体・ガス)	: 情報なし
燃焼または爆発範囲の上限/下限	: 6.8 / 0.9 vol %
蒸気圧 Pa ()	: 0.67(20)
蒸気密度	: 3.6 (スチレン)
蒸気速度	: 情報なし
比重(相対密度)	: 1.20
溶解度	
水に対する溶解度	: 水にほとんど溶けない。

水に対する溶解性	: 情報なし
溶媒に対する溶解度	: 情報なし
溶媒に対する溶解性	: 情報なし
オクタノール / 水分配係数	
スチレン	: 2.95
分解温度	: 情報なし

10. 安定性および反応性

安定性

通常の条件においては安定であるが、熱、光の照射または過酸化剤や強酸化剤、強還元剤、強アルカリとの接触により重合反応を起こし発熱する。

危険有害反応可能性

可燃性	: 引火点以上に加熱した場合、着火源があれば燃焼する。 (消防法: 危険物 第4類 第2石油類 非水溶液 危険等級 指定数量1000L)
発火性	: 自然発火性、水との反応性なし。
酸化性	: 情報なし

避けるべき条件

高温、加熱、強い光(直射日光、紫外線ランプ等)

混触危険物質

過酸化剤、強酸化剤、強還元剤、強アルカリ

危険有害な分解生成物

情報なし

11. 有害性情報

急性毒性

不飽和ポリエステル	: LD50 (経口) LD50 (経皮) LC50 (蒸気) LC50 (粉塵 / ミスト)	
スチレン	: LD50 (経口) LD50 (経皮) LC50 (蒸気) LC50 (粉塵 / ミスト)	=5000mg/kg =2770ppm (4h)
シリカ	: LD50 (経口) LD50 (経皮) LC50 (蒸気) LC50 (粉塵 / ミスト)	
無水フタル酸	: LD50 (経口) LD50 (経皮) LC50 (蒸気) LC50 (蒸気)	1530mg/kg (4h)

皮膚腐食性 / 刺激性

スチレン	: 区分2
無水フタル酸	: 区分2

眼に対する重篤な損傷 / 刺激性

スチレン	: 区分2A
無水フタル酸	: 区分1

呼吸器感作性

無水フタル酸	: 区分1
--------	-------

発がん性

スチレン	: 区分2
------	-------

生殖毒性

スチレン	: 区分1B
無水フタル酸	: 区分2

特定標的臓器 / 全身毒性 単回暴露

スチレン	: 区分1 (中枢神経系)	、	区分3 (呼吸器)
無水フタル酸	: 区分3 (気道刺激性)		

吸引性呼吸器有害性

スレン : 区分1

12. 環境影響情報

避けるべき条件

漏洩、廃棄などの際には、環境に影響を与える恐れがあるので、取扱いに注意する。
特に製品や洗浄水が地面、川や排水溝に直接流れないように対処すること。

水生環境有害性（急性毒性）

スレン : 区分2
無水フタル酸 : 区分3

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

廃塗料、容器等の廃棄物は、許可を受けた産業廃棄物処理業者と委託契約(マニフェスト)をして処理をする。
塗料製品、廃材料および焼却灰などの一部は、特別管理産業廃棄物の「特定有害産業廃棄物」に該当する法律および関係する法規に準じて行うこと。
容器、機器装置等を洗浄した排水等は、地面や排水溝へそのまま流さないこと。
排水処理、焼却等により発生した廃棄物についても、廃棄物の処理および清掃に関する法律に従って処理を行うか、委託をすること。
廃塗料などを焼却処理をする場合には、珪藻土等に吸着させて開放型の焼却炉で少量ずつ焼却する。
または焼却炉の火室へ噴霧し焼却する。ただし、ダイオキシンなどの有害ガスが発生する恐れがある場合には、許可を受けた産業廃棄物処理業者と委託契約を結び処理すること。
特別管理産業廃棄物(廃油)に該当するので、許可を受けた産業廃棄物処理業者と委託契約をして処理をする。

汚染容器および包装

許可を受けた産業廃棄物処理業者と委託契約をして処理する。
空容器は内容物を完全に除去してから処分する。

14. 輸送上の注意

容器にもれないことを確かめ、転倒、落下、損傷がないように積み込み、荷崩れ防止を確実にすること。
取扱いおよび保管上の注意の項の記載に従うこと。

国連番号 : 1263

陸上輸送

消防法、労働安全衛生法、毒劇物法に該当する場合は、それぞれの該当法律に定められる運送方法に従うこと。

海上輸送

船舶安全法に定めるところに従うこと。

航空輸送

航空法に定めるところに従うこと。

指針番号 : 128

15. 適用法令

消防法

危険物 第4類 第2石油類

労働安全衛生法

施行令 別表1-4 引火性のもの
57条の2 通知対象物質
有機溶剤予防規則 第2種有機溶剤等

高压ガス取締法

船舶安全法

航空法

廃棄物の処理及び清掃に関する法律

化学物質管理促進法

第1種

16. その他の情報

引用文献

日本塗料工業会編集「原料物質データベース」
日本塗料工業会編集 : 製品安全データシート・ガイドブック (混合物用)
オーム社 : 溶剤ポケットブック

その他

このMSDSは、当社の製品を適正にご使用戴くために必要で、注意しなければならない事項を簡潔にまとめたもので、通常の取扱いを対象としたものです。

記載内容は現時点で入手した資料、情報データに基づき作成しておりますが、危険、有害性に関する評価は必ずしも十分なものではありませんので、取扱いには十分注意してください。

このMSDSは、法令の改正、新しい知見により予告なく改訂することがあります。

このMSDSは、国の規制を含む(社)日本塗料工業会の基準に基づくものでありますが、地方自治体の規制情報は含まれていませんので、当該自治体の規制に従って対処してください。

危険有害成分の濃度(%)表示の幅記載は「以上～未満」を示しています。

PRTR該当物質については1、2種は1%以上、特定1種は0.1%以上の場合に対象となります。

2種については国(事業所管大臣)への報告は不要です。

2009年度の報告は旧政令番号での報告となります。

PRTR政令番号は新政令番号にて記載しております。