



作成日 2020/10/01

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	U-レジストトップ 硬化剤
製品コード	CE-F01-1191
供給者の会社名称	宇部興産建材株式会社
住所	東京都港区芝浦1-2-1 シーバンスN館
電話番号	03-5419-6206
FAX番号	03-5419-6265
推奨用途	塗料

2. 危険有害性の要約
化学品のGHS分類

物理化学的危険性 健康有害性	引火性液体 区分2 急性毒性(吸入:蒸気) 区分2 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 区分1 皮膚感作性 区分1 生殖毒性 区分1+授乳影響 特定標的臓器毒性(単回ばく露) 区分1(中枢神経系) 特定標的臓器毒性(単回ばく露) 区分2(呼吸器) 特定標的臓器毒性(単回ばく露) 区分3(麻酔作用) 特定標的臓器毒性(反復ばく露) 区分1(腎臓 中枢神経系) 特定標的臓器毒性(反復ばく露) 区分2(呼吸器)
環境有害性	水生環境有害性 短期(急性) 区分2 水生環境有害性 長期(慢性) 区分3 上記で記載がない危険有害性は、区分に該当しない(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
危険有害性情報	H225 引火性の高い液体及び蒸気 H315 皮膚刺激 H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ H319 強い眼刺激 H330 吸入すると生命に危険 H334 吸入するとアレルギー、ぜん(喘)息又は呼吸困難を起こすおそれ H336 眠気又はめまいのおそれ H360 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ H362 授乳中の子に害を及ぼすおそれ H370 中枢神経系の障害 H371 呼吸器の障害のおそれ H372 長期にわたる、又は反復ばく露による腎臓、中枢神経系の障害 H373 長期にわたる、又は反復ばく露による呼吸器の障害のおそれ H401 水生生物に毒性 H412 長期継続的影響によって水生生物に有害

注意書き
予防策

熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。(P210)
 粉塵／ヒューム／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。(P260)
 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。(P280)

対応

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)
 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。(P308+P311)

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)

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別
 化学名又は一般名

混合物
 ポリイソシアネート類溶液

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	安衛法	
トルエン	47.5%	C7H8	(3)-2	公表	108-88-3
ヘキサメチレン＝ジイソシアネート	2.3%	C8H12N2O2	(2)-2863	公表	822-06-0

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こと。

体を毛布等で覆い、保温して安定を保つ。
 呼吸が止まっている場合は、衣服を緩め呼吸道を確認した上で人工呼吸を行う。
 直ちに医師の手当を受けること。

皮膚に付着した場合

汚染された衣服を脱ぐこと。
 多量の水と石鹼で洗うこと。
 痛みや刺激が続く場合、医師の診断、手当てを受けること。

眼に入った場合

水で15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。
 洗眼の際、眼瞼を指でよく開いて、眼球、眼瞼のすみずみまで水がよく行きわたるように洗う。
 医師の診断、手当てを受けること。

飲み込んだ場合

無理には吐かせないこと。
 必要に応じて人工呼吸や酸素吸入を行う。
 直ちに医師の診断、手当てを受けること。

応急措置をする者の保護に必要な注意事項

汚染された衣服や保護具を取り除く。
 救助者が有害物質に触れたり、吸入したりしないよう適切な保護具(保護メガネ、防塵マスク、手袋等)を着用する。換気を行う。

5. 火災時の措置

適切な消火剤

泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂
 棒状注水。

使ってはならない消火剤

消火作業は風上から行い、必要に応じて風下に立ち入り禁止区域を設置する。

特有の消火方法

周辺火災の場合、移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。

可燃性のものを周囲から取り除くこと

適切な消化剤を使用して消化する。

高温にさらされる密封容器は、水をかけて冷却する。

<p>消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置</p>	<p>消火作業時には、防火服や呼吸器具類を着用すること。</p>
<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>	<p>屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。 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。 全ての着火源を取り除く。 周辺を立ち入り禁止にして、関係者以外を近づけないようにして二次災害を防止する。 着火した場合に備えて、適切な消火器を準備する。</p>
<p>環境に対する注意事項</p>	<p>下水、排水中に流してはならない。 河川等に排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。</p>
<p>封じ込め及び浄化の方法及び機材</p>	<p>少量の場合、乾燥砂、土、おが屑、ウエス等に吸収させ、空容器に移す。 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。 漏洩物を掃き集めて密閉できる空容器に回収し、後で廃棄処理する。</p>
<p>二次災害の防止策</p>	<p>付近の着火源となるものを速やかに取り除くとともに消火剤を準備し、十分に換気を行う。 火花を発生しない安全な用具を使用する。</p>
<p>7. 取扱い及び保管上の注意事項 取扱い</p>	<p>技術的対策</p>
<p>保管</p>	<p>安全取扱注意事項</p>
<p>安全な保管条件</p>	<p>安全な容器包装材</p>
<p>作業場は換気を充分に行なう。 『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。 皮膚、粘膜または着衣に触れたり、目に入らないようにする。 漏れ、あふれ、飛散しないよう注意し、みだりに蒸気を発生させない。 取扱い場所では、火花、火気、アークを発生するものを使用しない。 静電気対策を講ずる。 熱/火花/裸火/高温などの着火源から遠ざける。 禁煙。 取扱い後は手洗い、口すすぎを励行する。 防爆型の電気機器/換気装置/照明機器/工具を使用する。 容器はその都度密栓する。 熱/火花/裸火/高温のもののような着火源から遠ざけること。 周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。 ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。 換気のよい場所で容器を密栓し保管すること。 直射日光を避け、高温多湿にならない屋内に保管する。 熱、火花、裸火のような着火源から離して保管すること。禁煙。 換気の良い所で保管する。容器を密閉する。 情報なし</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)
トルエン	20ppm	50ppm(188mg/m ³)(皮)	TWA 20ppm
ヘキサメチレン=ジイソシアネート	未設定	0.005ppm(0.034mg/m ³)	TWA 0.005 ppm, STEL -)

設備対策 保護具	呼吸用保護具	密閉装置または局所排気装置を用いて取り扱う。 必要に応じて有機ガス用防毒マスク、送気マスクを着用する。 その有害性物質に対して保護できる適切なマスクを着用する。
	手の保護具	保護手袋を着用する。 有機溶剤または化学薬品が浸透しない材質の手袋を着用する。
	眼、顔面の保護具 皮膚及び身体の保護具	保護眼鏡、顔面保護具を着用する。 保護衣を着用すること。 取り扱い時の状況に応じて、必要な場合は保護服、保護靴、保護前掛けを着用する。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	液体
形状	液体
色	淡黄色
臭い	刺激臭
融点／凝固点	データなし
沸点又は初留点及び沸点	沸点111℃
範囲	
可燃性	データなし
爆発下限界及び爆発上限 下限	1.1Vol%
界／可燃限界	上限
	7.1Vol%
引火点	8℃
自然発火点	480℃
分解温度	データなし
pH	データなし
動粘性率	データなし
溶解度	データなし
n-オクタノール／水分配	データなし
係数	
蒸気圧	データなし
密度及び／又は相対密度	0.99g/cm ³
相対ガス密度	データなし
粒子特性	データなし

10. 安定性及び反応性

反応性	特になし。
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	有機物であるため、酸化性物質と接触すると、発火、爆発の危険性がある。 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。
混触危険物質	特になし。
危険有害な分解生成物	特になし。

11. 有害性情報

急性毒性	経口 経皮	区分に該当しない 区分に該当しない
------	----------	----------------------

	吸入	(ガス)区分に該当しない(分類対象外) (蒸気)区分2[成分情報から] (粉塵、ミスト)分類できない
皮膚腐食性/刺激性		区分2[成分情報から]
眼に対する重篤な損傷性		区分2[成分情報から]
/眼刺激性		
呼吸器感作性		区分1[成分情報から]
皮膚感作性		区分1[成分情報から]
生殖細胞変異原性		区分に該当しない
発がん性		分類できない
生殖毒性		区分1、追加区分:授乳に対するまたは授乳を介した影響 [成分情報から]
特定標的臓器毒性(単回ばく露)		区分1(中枢神経系)、区分2(呼吸器)、区分3(麻酔作用) [成分情報から]
特定標的臓器毒性(反復ばく露)		区分1(腎臓、中枢神経系)、区分2(呼吸器) [成分情報から]
誤えん有害性		区分に該当しない
トルエンとして		
急性毒性(経口)	ラットLD50=4,800 mg/kg	
急性毒性(経皮)	ラットLD50=12,000 mg/kg	
急性毒性(吸入:蒸気)	ラットLC50=28.1 mg/L/4h	
皮膚腐食性/刺激性	ウサギ:中等度(moderate)の皮膚刺激性	
眼に対する重篤な損傷性	ウサギ:軽度の眼刺激性(7日間で回復)	
/眼刺激性		
呼吸器感作性	呼吸器感作性:データなし	
	皮膚感作性:感作性なし(モルモット)	
皮膚感作性	呼吸器感作性:データなし	
	皮膚感作性:感作性なし(モルモット)	
生殖細胞変異原性	経世代変異原性試験(優性致死試験):陰性	
	体細胞in vivo変異原性試験(小核試験、染色体異常試験):陰性	
発がん性	IARC:グループ3、ACGIH:A4、EPA:D	
生殖毒性	EU分類 CLP:Repr. 2, DSD:Repr. Cat. 3; R63	
	ヒトで自然流産の増加、新生児の発育異常・奇形などが報告されている。	
	動物試験では、母動物に一般毒性のみられない用量で、胎児への影響が認められている。	
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	EU分類 CLP:STOT SE 3, DSD:R67	
	ヒトで吸入による中枢神経系の抑制が報告されている。	
	実験動物では気道刺激性、麻酔作用が報告されている。	
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	EU分類 CLP:STOT RE 2, DSD:Xn; R48/20	
	ヒトでは薬物依存性があり、中枢神経障害、腎臓、肝臓への影響が報告されている。	
誤えん有害性	炭化水素であり、動粘性率は0.65 mm ² /s (25°C) (計算値)	
1, 6-ジイソシアナトヘキサンとして		
急性毒性(経口)	ラットLD50=959 mg/kg(OECD401)	
急性毒性(経皮)	ラットLD50: > 7000 mg/kg(OECD402)	
急性毒性(吸入:蒸気)	ラットLC50=124 mg/m ³ /6h(OECD403)	
皮膚腐食性/刺激性	ウサギ:腐食性(OECD404)	
眼に対する重篤な損傷性	ウサギ:腐食性(OECD405)	
/眼刺激性		
呼吸器感作性	呼吸器感作性:感作性あり(モルモット)	
	皮膚感作性:感作性あり(モルモット)(OECD406)	
皮膚感作性	呼吸器感作性:感作性あり(モルモット)	
	皮膚感作性:感作性あり(モルモット)(OECD406)	
生殖細胞変異原性	Ames test:陰性	
	In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test:陰性	
	マウス小核試験:陰性(OECD474)	

発がん性 生殖毒性	ラット反復毒性発がん性併合試験:発がん性なし(OECD453) Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test in rat: 0.3 ppmで親動物の繁殖 能や次世代の発生に影響なし(OECD422)
特定標的臓器毒性(単回 ばく露)	ラット急性吸入毒性試験で吸入により呼吸器官への刺激が認められてい る(OECD403)
特定標的臓器毒性(反復 ばく露)	ラット反復毒性発がん性併合試験:0.005, 0.025, 0.175 ppmの吸入では臓 器等への顕著な影響は認められていない(OECD453)
誤えん有害性	データなし

12. 環境影響情報

水生環境有害性 短期(急 性)	区分2[成分情報から]
水生環境有害性 長期(慢 性)	区分3[成分情報から]
生態毒性	データなし
残留性・分解性	データなし
生体蓄積性	データなし
土壤中の移動性	データなし
オゾン層への有害性	分類できない

トルエンとして

水生環境有害性 短期(急 性)	魚類(ギンザケ)96h-LC50=5.5 mg/L 甲殻類(ニセネコゼミジンコ)48h-EC50=3.78 mg/L
水生環境有害性 長期(慢 性)	急速分解性、log Kow=2.73

1, 6-ジイソシアナトヘキサンとして

水生環境有害性 短期(急 性)	魚(Brachydanio rerio)96h-LC0: ≥ 82.8 mg/L (EU Method C.1) 甲殻類(Daphnia magna)48h-EC0: ≥ 89.1 mg/L (EU Method C.2) 藻類(Scenedesmus subspicatus)96h-EC50: > 77.4 mg/L (EU Method C.3)
水生環境有害性 長期(慢 性)	難分解性(EU Method C.4-D) logPow=0.02 (25°C) (OECD107)

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	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。 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。 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。 下水、河川等へ流入することがないように厳重に注意する。
汚染容器及び包装	空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

14. 輸送上の注意

国際規制	海上規制情報	IMOの規定に従う。
	UN No.	1992
	Proper Shipping Class	FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S. 3
	Sub Risk	6.1
	Packing Group	II
	Marine Pollutant	Not applicable
	Liquid Substance	Not applicable
	Transported in Bulk According to MARPOL 73/78, Annex II, the IBC Code	
	航空規制情報	ICAO/IATAの規定に従う。
	UN No.	1992
	Proper Shipping	FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S.

	Class	3
	Sub Risk	6.1
	Packing Group	II
国内規制	陸上規制	該当しない
	海上規制情報	船舶安全法の規定に従う。
	国連番号	1992
	品名	その他の引火性液体(毒性のもの)
	国連分類	3
	副次危険	6.1
	容器等級	II
	海洋汚染物質	非該当
	MARPOL 73/78 附	非該当
	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	
	航空規制情報	航空法の規定に従う。
	国連番号	1992
	品名	その他の引火性液体(毒性のもの)
	国連分類	3
	副次危険	6.1
	等級	II
特別の安全対策		輸送前に容器の破損、腐食、漏れ等がないことを確認する。 転倒、落下、破損がないように積み込み、荷崩れの防止を確実に 火気厳禁。 その他、『7. 取扱い及び保管上の注意』の項の記載による。
緊急時応急措置指針番		131

15. 適用法令

労働安全衛生法		変異原性が認められた届出物質(法第57条の4、労働基準局長通達)第2種有機溶剤等(施行令別表第6の2・有機溶剤中毒予防規則第1条第1項第4号) 作業環境評価基準(法第65条の2第1項) 名称等を表示すべき危険物及び有害物(法第57条第1項、施行令第18条第1号、第2号別表第9) 危険物・引火性の物(施行令別表第1第4号) 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) ・トルエン(法令指定番号:407) ・ヘキサメチレン=ジイソシアネート(法令指定番号:519)
毒物及び劇物取締法		非該当(下記を含むが、未反応の不純物として残存しているもので製剤には該当しない) 劇物(指定令第2条) ・ヘキサメチレンジイソシアネート及びこれを含有する製剤
化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)		第1種指定化学物質(法第2条第2項、施行令第1条別表第1) ・トルエン(法令指定番号:300) ・ヘキサメチレン=ジイソシアネート(法令指定番号:391)
化審法		優先評価化学物質(法第2条第5項)
水質汚濁防止法		指定物質(法第2条第4項、施行令第3条の3)
消防法		第4類引火性液体、第一石油類非水溶性液体
悪臭防止法		特定悪臭物質(施行令第1条)
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) 有害大気汚染物質、優先取組物質(中央環境審議会第9次答申)
海洋汚染防止法		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) 危険物(施行令別表第1の4) 有害液体物質(Y類物質)(施行令別表第1) 有害液体物質(X類同等の物質)(環境省告示第148号第1号)
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		引火性液体類(危規則第3条危険物告示別表第1)

航空法 港則法	引火性液体(施行規則第194条危険物告示別表第1) その他の危険物・引火性液体類(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)
道路法	車両の通行の制限(施行令第19条の13、(独)日本高速道路保有・債務返済機構公示第12号・別表第2)
特定有害廃棄物輸出入 規制法(バーゼル法)	特定有害廃棄物(法第2条第1項第1号イ、平成30年6月18日省令第12号)
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

記載内容の取扱い

情報なし

記載内容は現時点で入手できた資料や情報に基づいて作成しておりますが、記載データや評価に関しては、いかなる保証もなすものではありません。また、注意事項は通常取扱いを対象としたものですので、特別な取扱いをする場合には新たに用途・用法に適した安全対策を実施の上、お取扱い願います。