



安全データシート

Copyright, 2022, 3M Company. All right reserved. 本情報は、3M社の製品を適切にご使用頂くために作成したものです。複製および/またはダウンロードをする場合には、以下の条件をお守り下さい。(1) 3M社から書面による事前承認を得ることなく情報を変更したり、一部を抜粋して使用しないで下さい。(2) 本情報を営利目的で転売または配布をしないで下さい。

SDS番号	11-7406-9	版	14.02
発行日	2022/01/17	前発行日	2021/10/04

この安全データシートはJIS Z7253:2019に対応しています。

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称

N-200 プライマー

3M スtockナンバー

JT-1400-8747-2	JT-1400-9494-0	JT-2400-0954-1	JT-2400-1478-0	JT-2800-0254-7
JT-2800-0307-3	JT-2800-1064-9	JT-2800-1065-6	JT-2800-1066-4	JT-2800-1067-2

701072008 3		701072009 4		710010039 4		700000822 5		701072357 1	
----------------	--	----------------	--	----------------	--	----------------	--	----------------	--

会社情報

供給者	スリーエム ジャパン株式会社
所在地	本社 東京都品川区北品川6-7-29
担当部門	自動車産業システム事業部 技術部
電話番号	042-770-3518

2. 危険有害性の要約

GHS分類

引火性液体： 区分2
 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性： 区分2A
 皮膚腐食性/刺激性： 区分2
 呼吸器感作性： 区分1
 皮膚感作性： 区分1
 誤えん有害性： 区分1
 生殖毒性： 区分1
 生殖毒性・授乳に対する又は授乳を介した影響
 特定標的臓器毒性（単回ばく露）： 区分3
 特定標的臓器毒性（反復ばく露）： 区分1
 水生環境有害性 短期（急性）： 区分1
 水生環境有害性 長期（慢性）： 区分2

GHSラベル要素

注意喚起語

危険

シンボル

炎 感嘆符 健康有害性 環境

ピクトグラム



危険有害性情報

H225	引火性の高い液体及び蒸気
H319	強い眼刺激
H315	皮膚刺激
H334	吸入するとアレルギー、ぜん息又は呼吸困難を起こすおそれ
H317	アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
H304	飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ
H336	眠気又はめまいのおそれ
H360	生殖能また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
H372	長期あるいは反復ばく露による臓器の障害： 神経系。 感覚器。
H373	長期ばく露又は反復ばく露による臓器障害のおそれ： 呼吸器
H400	水生生物に極めて有毒。
H411	長期継続的影響により水生生物に毒性

注意書き

安全対策

P201	使用前に取扱説明書を入手すること。
P202	安全上の注意事項をすべて読んで、理解するまで取り扱わないこと。
P210A	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。
P240B	容器を接地しアースをとること。
P242A	火花を発生させない工具を使用すること。
P243A	静電気放電に対する措置を講ずること。
P241	防爆型の電気機器／換気装置／照明機器を使用すること。
P260	粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
P261	粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。

P263A	妊娠中及び授乳期中は接触をさけること。
P271	野外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
P284A	換気が不十分な場合呼吸用保護具を着用すること。
P280E	保護手袋を着用すること。
P270	この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
P264	取扱後はよく洗うこと。
P272	汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
P273	環境への放出を避けること。

応急措置

P304 + P340	吸入した場合：空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい状態を確保すること。
P342 + P311	呼吸に関する症状が出た場合：医師に連絡すること。
P303 + P361 + P353A	皮膚（または髪）に付着した場合：直ちに汚染された衣類をすべて脱ぐこと。皮膚を水またはシャワーで洗うこと。
P305 + P351 + P338	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。
P337 + P313	眼の刺激が続く場合：医師の診断／手当てを受けること。
P302 + P352	皮膚に付着した場合：多量の水と石けん（鹸）で洗うこと。
P333 + P313	皮膚刺激又は発しん（疹）が生じた場合：医師の診断／手当てを受けること。
P362 + P364	汚染された衣類を脱ぐこと。再利用する場合は洗うこと。
P331	無理に吐かせないこと。
P301 + P310	飲み込んだ場合：直ちに医師に連絡すること。
P308 + P313	ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診察／手当てを受けること。
P321	特別な処置が必要である（このラベルの説明を見よ）。
P312	気分が悪いときは医師に連絡すること。
P370 + P378G	火災の場合：消化するために 粉末消火剤または炭酸ガスなどの可燃性液体および可燃性固体用消火薬剤を使用すること。
P391	漏出物を回収すること。

保管

P404	密閉容器に保管すること。
P403 + P235	換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。
P405	施錠して保管すること。

廃棄

P501	内容物／容器を国際、国、都道府県、市町村の規則に従って廃棄すること。
------	------------------------------------

その他の有害性

過去にイソシアネートの感作を受けた人は、他のイソシアネートに対して交差感作反応を発現することがある。

3. 組成及び成分情報

この製品は混合物です。

成分	CAS番号	重量%
酢酸エチル	141-78-6	1 - 5
塩化ゴム	営業秘密	0.1 - 3

ポリクロロブタジエン	営業秘密	0.1 - 3
クロロアルカン (C14-17)	85535-85-9	0.1 - 1
4、4'-ジフェニルメタンジイソシアネート (MDI)	101-68-8	0.1 - 1
ポリメチレンポリフェニレンイソシアネート	9016-87-9	0.1 - 1
トルエン	108-88-3	93

4. 応急措置

応急措置

吸入した場合

新鮮な空気の環境に移動させる。気分がすぐれない場合は医療機関を受診する。

皮膚に付着した場合

直ちに多量の水で15分以上洗浄する。汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。症状が続く場合は医療機関を受診する。

眼に入った場合

直ちに多量の水で洗浄する。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。すすぎ続ける。直ちに医療機関を受診する。

飲み込んだ場合

無理に吐かせない。直ちに医療機関を受診する。

予想できる急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

アレルギー性呼吸反応（呼吸困難、喘鳴、咳、胸部圧迫感）。アレルギー性皮膚反応（発赤、腫脹、水疱形成及びかゆみ）。誤えん性肺炎（咳、あえぎ、窒息、口の灼熱感、呼吸困難）。中枢神経の抑制（頭痛、目眩感、眠気、共調不能、吐き気、言語障害、目眩及び意識喪失）。長期あるいは反復ばく露による標的臓器影響（詳細については、項目11を参照）。

応急措置を要する者の保護に必要な注意事項

適用しない。

5. 火災時の措置

消火剤

火災の場合：消化するために 粉末消火剤または炭酸ガスなどの可燃性液体および可燃性固体用消火薬剤を使用すること。

使ってはならない消火剤

情報なし。

特有の危険有害性

火災の熱で密封された容器内の圧力が増し、爆発するおそれがある。

有害な分解物または副生成物

物質

イソシアネート類
一酸化炭素
二酸化炭素

条件

燃焼中
燃焼中
燃焼中

塩化水素	燃焼中
シアン化水素	燃焼中
刺激性蒸気あるいはガス	燃焼中
窒素酸化物	燃焼中
硫黄酸化物	燃焼中

消火作業者の保護

水は消火には効果的ではないが、火炎にさらされた容器を冷却して爆発を防ぐために使用する。火災が激しく、本品の熱分解が起こる可能性がある場合は、ヘルメット、自給式呼吸器、防火服、腕、胴、脚等の保護バンド、頭部保護具を含む完全保護服を着用すること。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急措置

区域から退避させること。熱／火花／裸火／高温の物体などの着火源から遠ざけること。禁煙。火花を発生させない工具を使用すること。新鮮な空気ですその場所を換気する。大量に漏洩した場合は、あるいは狭小な場所で漏洩した場合は、安全衛生手順にしたがって、蒸気の拡散、排出のための強制換気を行う。警告！モーターは着火源になる。漏洩個所に発生している引火性のガスや蒸気の着火源となり、燃焼・爆発を起こす可能性がある。物理的有害性、健康有害性、呼吸保護、換気、個人防護については本SDSの他の項目を参照。

環境に対する注意事項

環境への放出を避けること。大量の場合には、下水設備や水施設に流入すのを防止する為に、排水溝にカバーし、土手をつくる。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

漏洩を止める。漏洩箇所を泡消火薬剤で覆う。流出物へ、イソシアネート浄化溶液（水90%、濃縮アンモニア8%、2%洗浄剤）を注ぎ、10分間反応させる。あるいは、流出（物）へ、水を注ぎ、30分以上反応させる。吸収性のある物質で覆う。ベントナイト、パーミキュライトあるいは市販の無機吸収剤を用い、漏洩物の周囲から内側に向けて覆う。漏洩箇所が乾燥するまで十分に吸収剤を混ぜ合わせる。吸収剤を加えても物理的危険性や健康および環境影響に関する有害性を有することに留意する。出来る限り多くの漏洩物を防爆仕様の道具を使って回収する。関係当局が許可した輸送用容器に入れる。圧力上昇を避けるために、48時間以上は密閉しない。有資格者・専門家が選択した適切な溶剤を使用して残留物を清掃する。新鮮な空気に換気する。溶剤のラベルとSDSを参照し、安全な取り扱い方法に従う。回収した物質は、国内外の法令や規則にしたがって、できるだけ早く廃棄する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

工業用又は業務用。消費者用用途への販売、使用禁止。全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。熱／火花／裸火／高温の物体などの着火源から遠ざけること。禁煙。火花を発生させない工具を使用すること。静電気放電に対する予防措置を講ずること。粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。眼、皮膚、衣類につけないこと。妊娠中／授乳期中は接触を避けること。この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。取扱後はよく洗うこと。汚染された作業衣は作業場から出さないこと。環境への放出を避けること。汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。酸化剤との接触を避ける（塩素、クロム酸等）。爆発の危険となる可能性がある水素の形成を避けるため、反応性の金属（例えば、アルミニウム、亜鉛等）から遠ざける。静電気帯電防止靴あるいは適切にアースした靴を着用する。指定された個人保護具を使用する。着火の危険を最小限にするために、この製品を使用する作業のために適切な電気的分類を決定し、引火性気体の蓄積を避けるために、特定の局所排気装置を選定してください。輸送中に静電気蓄積の可能性がある場合、容器を接地し、アースを取ること。

保管

換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。 涼しいところに置くこと。 日光から遮断すること。 熱から離して保管する。 酸から離して保管する。 酸化剤から離して保管する。

8. ばく露防止及び保護措置**管理項目****許容濃度及び管理濃度**

セクション3に表示されている成分名が、以下の表に見当たらない場合は、当該成分についての適切な作業時の許容濃度または管理濃度がないことを示している。

成分	CAS番号	政府機関	許容濃度または管理濃度	備考
4、4'-ジフェニルメタンジイソシアネート (MDI)	101-68-8	ACGIH	TWA : 0.005 ppm	
4、4'-ジフェニルメタンジイソシアネート (MDI)	101-68-8	JSOH OELs	TWA (8時間) : 0.05 mg/m ³	呼吸器感作性が確認された物質
トルエン	108-88-3	ACGIH	TWA : 20 ppm	A4: ヒトに対して発がん性物質として分類できない物質。耳毒性物質。
トルエン	108-88-3	ISHL	TLV (8時間) : 20 ppm	
トルエン	108-88-3	JSOH OELs	TWA (8時間) : 188 mg/m ³ (50 ppm)	皮膚
酢酸エチル	141-78-6	ACGIH	TWA : 400ppm	
酢酸エチル	141-78-6	ISHL	TLV (8時間) : 200 ppm	
酢酸エチル	141-78-6	JSOH OELs	TWA (8時間) : 720 mg/m ³ (200 ppm)	
塩素化パラフィン	85535-85-9	JSOH OELs	限界値は未設定	2B: ヒトに対して発がん性の可能性がある。

ACGIH : American Conference of Governmental Industrial Hygienists

AIHA : American Industrial Hygiene Association

ISHL : 労働安全衛生法作業環境評価基準

JSOH OELs : 日本産業衛生学会許容濃度

TWA : 時間加重平均値

STEL : 短時間ばく露限界値

CEIL : 天井値

ばく露防止策**設備対策**

空気中の有害物質をそれぞれの許容濃度以下に制御し、粉じん、フェーム、ガス、ミスト、スプレーをコントロールするためにも、一般的な希釈換気あるいは局排換気を行う。換気が適切に実施できない場合は、呼吸保護具を使用する。 防爆換気装置を使用する。

保護具**眼の保護具**

ばく露評価結果に準じた眼・顔の保護具を選択・使用する。下記の眼・顔の保護具を推奨します。
間接式換気ゴーグル

皮膚及び身体の保護具

ばく露評価に準じた皮膚接触を防止するために、関連した法令で認められた保護手袋・保護衣を選択・使用する。注：保護性を高めるために樹脂ラミネートされた手袋にニトリルゴム製の手袋を重ねてもよい。
推奨される手袋の材質：樹脂ラミネート。

スプレーや、ハネの多い作業など、ばく露の可能性が高い場合には、つなぎ服などの保護衣を使用する。ばく露評価に基づき、適切な保護具を着用する。保護衣の材質として次のものを推奨する。ポリマーラミネート製エプロン

呼吸用保護具

ばく露評価によって保護マスクが必要と判断される場合には、適切なものを使用する。ばく露評価結果に基づいて以下のものから保護マスクを選択する：
有機ガス及び微粒子用全面形防毒・防じんマスク。

特殊な利用に際して、マスクの適合性に疑問があれば、保護マスクのメーカーに相談する。

9. 物理的及び化学的性質

基本的な物理・化学的性質

外観	液体
物理的状态	液体
色	褐色
臭い	溶剤
臭いの閾値	データはない。
pH	適用しない。
融点・凝固点	適用しない。
沸点、初留点及び沸騰範囲	111 °C [試験方法：推定値] [詳細：トルエンに基づく]
引火点	4 °C [試験方法：タグ密閉式] [詳細：トルエンに基づく]
蒸発速度	データはない。
引火性（固体、ガス）	適用しない。
燃焼点（下限）	1 容量%
燃焼点（上限）	8 容量%
蒸気圧	3,199.7 Pa [試験条件：20 °C]
蒸気密度/相対蒸気密度	3 [参照基準：空気=1]
密度	0.9 g/cm ³
比重	0.9 [参照基準：水=1]
溶解度	なし。
溶解度（水以外）	データはない。
n-オクタノール/水分配係数	データはない。
発火点	480 °C [詳細：トルエンに基づく]
分解温度	データはない。
粘度/動粘度	2.1 mPa-s [試験条件：20 °C]
揮発性有機化合物	864 g/l [試験方法：SCAQMD rule 443.1 での計算値]
揮発分	96 %

水と規制除外の溶剤を除いた揮発性有機化合物 (JIS-GHSの要求項目ではない)	864 g/l [試験方法: SCAQMD rule 443.1 での計算値]
モル重量	データはない。

ナノパーティクル

この製品はナノパーティクルを含有しない。

10. 安定性及び反応性

反応性

この物質は、特殊条件下では薬品と反応する可能性がある。このセクションの他の項目を参照する。

化学的安定性

安定。

危険有害反応の可能性

有害な重合反応は起こらない。

避けるべき条件

熱。
高せん断・高温時
火花ないし炎

混触危険物質

金属粉末
反応性金属

危険有害な分解物

物質 条件
知見はない。

11. 有害性情報

セクション2で区分表示が義務付けられている特殊な成分を含有する場合には、下記の情報と一致しない場合があります。また、成分の含有量が表示義務となる値以下の場合、成分のばく露が予想されない場合、あるいは製品全体を考慮した場合に、含有成分の毒性情報が、製品の区分、ばく露時の兆候や症状に一致しないことがあります。

毒性学的影響に関する情報

ばく露による症状

組成の試験結果や情報より、下記の健康影響が考えられる。

眼に入った場合

眼への激しい刺激：発赤、腫脹、痛み、催涙、角膜の曇り、視力障害などの症状。

皮膚に付着した場合

皮膚刺激： 発赤、腫脹、かゆみ、乾燥、水疱、ひび、痛みなどの症状。 皮膚過敏症のヒトにおける非光感作性アレルギー皮膚反応： 発赤、腫脹、水疱形成、かゆみなどの症状。

吸入した場合

吸入すると有害のおそれ 気道刺激： 咳、くしゃみ、鼻水、頭痛、鼻と喉の痛みなどの症状。 アレルギー性呼吸器反応： 呼吸困難、喘鳴、発咳、胸部圧迫感などの症状。 その他、以下に記載する健康影響を発現させることがある。

飲み込んだ場合

化学性（吸引性）肺炎： せき、呼吸困難、喘鳴、血痰及び肺炎などの症状が発現し、死に至ることがある。 胃腸への刺激： 腹痛、胃痛、吐き気、嘔吐、下痢などの症状。 その他、以下に記載する健康影響を発現させることがある。

その他健康影響情報

特定標的臓器毒性、単回ばく露

中枢神経機能の抑制： 頭痛、目眩感、眠気、協調障害、吐き気、反応時間遅延、言語障害、目眩及び意識喪失などの症状。

長時間又は反復暴露した場合：

眼に対する影響： ぼやけたり、重大な視力障害などの症状。 聴覚への影響： 聴覚障害、平衡機能異常及び耳鳴りなどの症状。 嗅覚への影響： 嗅覚能力の低下もしくは嗅覚の完全な消失などの症状。 神経への影響： 性格の変化、協調障害、感覚喪失、四肢の刺痛又はしびれ、虚弱、ふるえ、血圧変化及び心拍数変化などの症状。 吸入作用： 症状は咳、息切れ、胸部圧迫感、喘鳴。 頻脈、皮膚蒼白（チアノーゼ）、痰、肺機能検査の変化、呼吸不全。

生殖毒性

出生異常ないし他の生殖障害性のある化学物質を、単体または混合物として含有する。 授乳障害あるいは母乳で育てられている子供達に有害な化学物質を、単体あるいは混合物として含有する。

追加情報

過去にイソシアネートの感作を受けた人は、他のイソシアネートに対して交差感作反応を発現することがある。

毒性データ

セクション3に開示されている化学成分で以下に情報が無い場合は、そのエンドポイントに対して利用できるデータが無いか、分類するに十分なデータが無い場合があります。

急性毒性

名称	経路	生物種	値又は判定結果
製品全体	皮膚		利用できるデータが無い：ATEで計算。5,000 mg/kg
製品全体	吸入－蒸気 (4 時間)		データ無し：計算された急性毒性推定値 >20 - ≤50 mg/l
製品全体	経口摂取		利用できるデータが無い：ATEで計算。5,000 mg/kg
トルエン	皮膚	ラット	LD50 12,000 mg/kg
トルエン	吸入－蒸気 (4 時間)	ラット	LC50 30 mg/l
トルエン	経口摂取	ラット	LD50 5,550 mg/kg
酢酸エチル	皮膚	ウサギ	LD50 > 18,000 mg/kg
酢酸エチル	吸入－蒸気 (4 時間)	ラット	LC50 70.5 mg/l

酢酸エチル	経口摂取	ラット	LD50 5,620 mg/kg
ポリメチレンポリフェニレンイソシアネート	皮膚	ウサギ	LD50 > 5,000 mg/kg
ポリメチレンポリフェニレンイソシアネート	吸入-粉塵/ ミスト (4 時間)	ラット	LC50 0.368 mg/l
ポリメチレンポリフェニレンイソシアネート	経口摂取	ラット	LD50 31,600 mg/kg
4、4'-ジフェニルメタンジイソシアネート (MD I)	皮膚	ウサギ	LD50 > 5,000 mg/kg
4、4'-ジフェニルメタンジイソシアネート (MD I)	吸入-粉塵/ ミスト (4 時間)	ラット	LC50 0.368 mg/l
4、4'-ジフェニルメタンジイソシアネート (MD I)	経口摂取	ラット	LD50 31,600 mg/kg
クロロアルカン (C14-17)	皮膚		推定値 > 5,000 mg/kg
クロロアルカン (C14-17)	吸入-粉塵/ ミスト		推定値 > 12.5 mg/l
クロロアルカン (C14-17)	吸入-蒸気		推定値 > 50 mg/l
クロロアルカン (C14-17)	経口摂取		推定値 > 5,000 mg/kg

ATE=推定急性毒性

皮膚腐食性/刺激性

名称	生物種	値又は判定結果
トルエン	ウサギ	刺激物
酢酸エチル	ウサギ	わずかな刺激
ポリメチレンポリフェニレンイソシアネート	公的な分類	刺激物
4、4'-ジフェニルメタンジイソシアネート (MD I)	公的な分類	刺激物

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

名称	生物種	値又は判定結果
トルエン	ウサギ	中程度の刺激
酢酸エチル	ウサギ	軽度の刺激
ポリメチレンポリフェニレンイソシアネート	公的な分類	激しい刺激
4、4'-ジフェニルメタンジイソシアネート (MD I)	公的な分類	激しい刺激

呼吸器感作性または皮膚感作性

皮膚感作性

名称	生物種	値又は判定結果
トルエン	モルモット	区分に該当しない。
酢酸エチル	モルモット	区分に該当しない。
ポリメチレンポリフェニレンイソシアネート	公的な分類	感作性あり
4、4'-ジフェニルメタンジイソシアネート (MD I)	公的な分類	感作性あり

呼吸器感作性

名称	生物種	値又は判定結果
ポリメチレンポリフェニレンイソシアネート	ヒト	感作性あり
4、4'-ジフェニルメタンジイソシアネート (MDI)	ヒト	感作性あり

生殖細胞変異原性

名称	経路	値又は判定結果
トルエン	In vitro	変異原性なし
トルエン	In vivo	変異原性なし
酢酸エチル	In vitro	変異原性なし
酢酸エチル	In vivo	変異原性なし
ポリメチレンポリフェニレンイソシアネート	In vitro	陽性データはあるが、分類には不十分。
4、4'-ジフェニルメタンジイソシアネート (MDI)	In vitro	陽性データはあるが、分類には不十分。

発がん性

名称	経路	生物種	値又は判定結果
トルエン	皮膚	マウス	陽性データはあるが、分類には不十分。
トルエン	経口摂取	ラット	陽性データはあるが、分類には不十分。
トルエン	吸入した場合	マウス	陽性データはあるが、分類には不十分。
ポリメチレンポリフェニレンイソシアネート	吸入した場合	ラット	陽性データはあるが、分類には不十分。
4、4'-ジフェニルメタンジイソシアネート (MDI)	吸入した場合	ラット	陽性データはあるが、分類には不十分。

生殖毒性

生殖発生影響

名称	経路	値又は判定結果	生物種	試験結果	ばく露期間
トルエン	吸入した場合	雌について生殖毒性は区分に該当しない。	ヒト	NOAEL 非該当	職業性被ばく
トルエン	吸入した場合	雄について生殖毒性は区分に該当しない。	ラット	NOAEL 2.3 mg/l	1 世代
トルエン	経口摂取	発生機能に有毒	ラット	LOAEL 520 mg/kg/day	妊娠期間中
トルエン	吸入した場合	発生機能に有毒	ヒト	NOAEL 非該当	中毒ないし乱用時
ポリメチレンポリフェニレンイソシアネート	吸入した場合	発生毒性区分に該当しない。	ラット	NOAEL 0.004 mg/l	器官発生期
4、4'-ジフェニルメタンジイソシアネート (MDI)	吸入した場合	発生毒性区分に該当しない。	ラット	NOAEL 0.004 mg/l	器官発生期

標的臓器

特定標的臓器毒性、単回ばく露

名称	経路	標的臓器	値又は判定結果	生物種	試験結果	ばく露期間
トルエン	吸入した場合	中枢神経系の抑制	眠気又はめまいのおそれ。	ヒト	NOAEL 非該当	
トルエン	吸入した場合	呼吸器への刺激	陽性データはあるが、分類には不十分。	ヒト	NOAEL 非該当	
トルエン	吸入した場合	免疫システム	区分に該当しない。	マウス	NOAEL 0.004 mg/l	3 時間
トルエン	経口摂取	中枢神経系の抑制	眠気又はめまいのおそれ。	ヒト	NOAEL 非該当	中毒ないし乱用時

酢酸エチル	吸入した場合	中枢神経系の抑制	眠気又はめまいのおそれ。	ヒト	NOAEL 非該当	
酢酸エチル	吸入した場合	呼吸器への刺激	陽性データはあるが、分類には不十分。	ヒト	NOAEL 非該当	
酢酸エチル	経口摂取	中枢神経系の抑制	眠気又はめまいのおそれ。	ヒト	NOAEL 非該当	
ポリメチレンポリフェニレンイソシアネート	吸入した場合	呼吸器への刺激	呼吸器への刺激のおそれ。	公的な分類	NOAEL 非該当	
4、4'-ジフェニルメタンジイソシアネート (MDI)	吸入した場合	呼吸器への刺激	呼吸器への刺激のおそれ。	公的な分類	NOAEL 非該当	

特定標的臓器毒性、反復ばく露

名称	経路	標的臓器	値又は判定結果	生物種	試験結果	ばく露期間
トルエン	吸入した場合	聴覚系 眼 嗅覚系	長期あるいは反復ばく露により組織に悪影響を及ぼす。	ヒト	NOAEL 非該当	中毒ないし乱用時
トルエン	吸入した場合	神経系	長期ばく露又は反復ばく露による臓器障害のおそれ	ヒト	NOAEL 非該当	中毒ないし乱用時
トルエン	吸入した場合	呼吸器系	陽性データはあるが、分類には不十分。	ラット	LOAEL 2.3 mg/l	15 月
トルエン	吸入した場合	心臓 肝臓 腎臓および膀胱	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 11.3 mg/l	15 週
トルエン	吸入した場合	内分泌系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 1.1 mg/l	4 週
トルエン	吸入した場合	免疫システム	区分に該当しない。	マウス	NOAEL 非該当	20 日
トルエン	吸入した場合	骨、歯、爪及び/又は毛髪	区分に該当しない。	マウス	NOAEL 1.1 mg/l	8 週
トルエン	吸入した場合	造血器系 脈管系	区分に該当しない。	ヒト	NOAEL 非該当	職業性被ばく
トルエン	吸入した場合	消化管	区分に該当しない。	多種類の動物種	NOAEL 11.3 mg/l	15 週
トルエン	経口摂取	神経系	陽性データはあるが、分類には不十分。	ラット	NOAEL 625 mg/kg/day	13 週
トルエン	経口摂取	心臓	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 2,500 mg/kg/day	13 週
トルエン	経口摂取	肝臓 腎臓および膀胱	区分に該当しない。	多種類の動物種	NOAEL 2,500 mg/kg/day	13 週
トルエン	経口摂取	造血器系	区分に該当しない。	マウス	NOAEL 600 mg/kg/day	14 日
トルエン	経口摂取	内分泌系	区分に該当しない。	マウス	NOAEL 105 mg/kg/day	28 日
トルエン	経口摂取	免疫システム	区分に該当しない。	マウス	NOAEL 105 mg/kg/day	4 週
酢酸エチル	吸入した場合	内分泌系 肝臓 神経系	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 0.043 mg/l	90 日
酢酸エチル	吸入した場合	造血器系	区分に該当しない。	ウサギ	LOAEL 16 mg/l	40 日
酢酸エチル	経口摂取	造血器系 肝臓 腎臓および膀胱	区分に該当しない。	ラット	NOAEL 3,600 mg/kg/day	90 日
ポリメチレンポリフェニレンイソシアネート	吸入した場合	呼吸器系	長期あるいは反復ばく露により組織に悪影響を及ぼす。	ラット	LOAEL 0.004 mg/l	13 週
4、4'-ジフェニルメタンジイソシアネート (MDI)	吸入した場合	呼吸器系	長期あるいは反復ばく露により組織に悪影響を及ぼす。	ラット	LOAEL 0.004 mg/l	13 週

誤えん有害性

名称	値又は判定結果
トルエン	誤えん有害性

製品及び成分に関する追加の毒性情報が必要な場合には、本SDSの1ページに記載した住所、電話番号にご連絡ください。

12. 環境影響情報

セクション2で区分表示が義務付けられている特殊な成分を含有する場合には、下記の情報と一致しないことがあります。セクション2の分類に関する追加情報が必要な場合は、弊社にお問い合わせください。また、成分の環境中での運命及び有害性は、成分の含有が表示義務となる値以下の場合、成分のばく露が予想されない場合、あるいは製品全体を考慮した場合に、この項の内容と一致しないことがあります。

生態毒性

水生環境有害性 短期（急性）

GHS水生環境有害性（急性）区分1：水生生物に非常に強い毒性。

水生環境有害性 長期（慢性）

GHS水生環境有害性 長期（慢性）区分2：長期継続的影響によって水生生物に毒性。

製品での試験データは無い。

材料	CAS番号	生物種	種類	ばく露	テストエンドポイント	試験結果
酢酸エチル	141-78-6	バクテリア	実験	18 時間	EC10	2,900 mg/l
酢酸エチル	141-78-6	甲殻類	実験	48 時間	EC50	165 mg/l
酢酸エチル	141-78-6	魚	実験	96 時間	LC50	212.5 mg/l
酢酸エチル	141-78-6	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	100 mg/l
酢酸エチル	141-78-6	ミジンコ	実験	21 日	NOEC	2.4 mg/l
クロロアルカン (C14-17)	85535-85-9	緑藻類	エンドポイントに達しない。	72 時間	EC50	>100 mg/l
クロロアルカン (C14-17)	85535-85-9	魚（その他）	実験	96 時間	水への溶解限界において毒性は見られない	>100 mg/l
クロロアルカン (C14-17)	85535-85-9	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	0.006 mg/l
クロロアルカン (C14-17)	85535-85-9	緑藻類	実験	72 時間	NOEC	0.049 mg/l
クロロアルカン (C14-17)	85535-85-9	ニジマス	実験	60 日	水への溶解限界において毒性は見られない	>100 mg/l
クロロアルカン (C14-17)	85535-85-9	ミジンコ	実験	21 日	NOEC	0.01 mg/l
クロロアルカン (C14-17)	85535-85-9	液状化	実験	3 時間	EC50	>2,000 mg/l
クロロアルカン (C14-17)	85535-85-9	シマミミズ	実験	56 日	NOEC	280 mg/kg（乾燥重量）
4、4'-ジフェニルメタンジイソシアネート (MDI)	101-68-8	液状化	推定値	3 時間	EC50	>100 mg/l
4、4'-ジフェニルメタンジイソシアネート (MDI)	101-68-8	緑藻類	推定値	72 時間	EC50	>1,640 mg/l
4、4'-ジフェニルメタンジイソシアネート (MDI)	101-68-8	ミジンコ	推定値	24 時間	EC50	>1,000 mg/l
4、4'-ジフェニルメタン	101-68-8	ゼブラフィッシュ	推定値	96 時間	LC50	>1,000 mg/l

ンジイソシアネート (MD I)		ユ				
4、4'-ジフェニルメタンジイソシアネート (MD I)	101-68-8	緑藻類	推定値	72 時間	NOEC	1,640 mg/l
4、4'-ジフェニルメタンジイソシアネート (MD I)	101-68-8	ミジンコ	推定値	21 日	NOEC	10 mg/l
ポリメチレンポリフェニレンジイソシアネート	9016-87-9	緑藻類	類似コンパウンド	72 時間	水への溶解限界において毒性は見られない	>100 mg/l
ポリメチレンポリフェニレンジイソシアネート	9016-87-9	ミジンコ	類似コンパウンド	24 時間	水への溶解限界において毒性は見られない	>100 mg/l
ポリメチレンポリフェニレンジイソシアネート	9016-87-9	緑藻類	類似コンパウンド	72 時間	水への溶解限界において毒性は見られない	>100 mg/l
ポリメチレンポリフェニレンジイソシアネート	9016-87-9	液状化	類似コンパウンド	3 時間	EC50	>100 mg/l
トルエン	108-88-3	ギンザケ	実験	96 時間	LC50	5.5 mg/l
トルエン	108-88-3	テナガエビ	実験	96 時間	LC50	9.5 mg/l
トルエン	108-88-3	緑藻類	実験	72 時間	EC50	12.5 mg/l
トルエン	108-88-3	トノサマガエル	実験	9 日	LC50	0.39 mg/l
トルエン	108-88-3	カラフトマス	実験	96 時間	LC50	6.41 mg/l
トルエン	108-88-3	ミジンコ	実験	48 時間	EC50	3.78 mg/l
トルエン	108-88-3	ギンザケ	実験	40 日	NOEC	1.39 mg/l
トルエン	108-88-3	珪藻	実験	72 時間	NOEC	10 mg/l
トルエン	108-88-3	ミジンコ	実験	7 日	NOEC	0.74 mg/l
トルエン	108-88-3	液状化	実験	12 時間	IC50	292 mg/l
トルエン	108-88-3	バクテリア	実験	16 時間	NOEC	29 mg/l
トルエン	108-88-3	バクテリア	実験	24 時間	EC50	84 mg/l
トルエン	108-88-3	シマミミズ	実験	28 日	LC50	>150 mg/kg(体重)
トルエン	108-88-3	土壤微生物	実験	28 日	NOEC	<26 mg/kg(乾燥重量)

残留性・分解性

材料	CAS番号	試験の種類	期間	試験の種類	試験結果	プロトコル
酢酸エチル	141-78-6	実験 光分解		光分解半減期 (空气中)	20.0 日 (t 1/2)	非標準的な手法
酢酸エチル	141-78-6	実験 生分解性	14 日	生物学的酸素要求量	94 % BOD/ThBOD	OECD 301C-MITI (1)
クロロアルカン (C14-17)	85535-85-9	実験 水生固有生分解性	25 日	生物学的酸素要求量	22 % BOD/ThBOD	
クロロアルカン (C14-17)	85535-85-9	実験 生分解性	28 日	生物学的酸素要求量	5-64 % BOD/ThBOD	OECD 301D類似法
4、4'-ジフェニルメタンジイソシアネート (MD I)	101-68-8	推定値 加水分解		加水分解の半減期	20 時間 (t 1/2)	非標準的な手法
ポリメチレンポリフェニレンジイソシアネート	9016-87-9	類似コンパウンド 加水分解		加水分解の半減期	20 時間 (t 1/2)	
ポリメチレンポリフェニレンジイソシアネート	9016-87-9	類似コンパウンド 水生固有生分解性	28 日	生物学的酸素要求量	0 % BOD/ThBOD	OECD 302C MITI変法 (II)
トルエン	108-88-3	実験 光分解		光分解半減期 (空气中)	5.2 日 (t 1/2)	
トルエン	108-88-3	実験 生分解性	20 日	生物学的酸素要求量	80 % BOD/ThBOD	APHA標準試験水/排水

生体蓄積性

材料	CAS番号	試験の種類	期間	試験の種類	試験結果	プロトコル
酢酸エチル	141-78-6	実験 生態濃縮		オクタノール/水 分配係数	0.68	非標準的な手法
クロロアルカン (C14- 17)	85535-85-9	実験 BCF-ニジマ ス	35 日	生物濃縮係数	1087	OECD305-生体濃縮度試験
クロロアルカン (C14- 17)	85535-85-9	実験 生態濃縮		オクタノール/水 分配係数	7	
4、4'-ジフェニルメタ ンジイソシアネート (MD I)	101-68-8	実験 BCF-Carp	28 日	生物濃縮係数	200	OECD 305E- 生態濃縮 魚類
ポリメチレンポリフェニレ ンイソシアネート	9016-87-9	類似コンパウン ド BCF-Carp	28 日	生物濃縮係数	200	OECD305-生体濃縮度試験
ポリメチレンポリフェニレ ンイソシアネート	9016-87-9	類似コンパウン ド 生態濃縮		オクタノール/水 分配係数	4.51	
トルエン	108-88-3	実験 BCF-その 他	72 時間	生物濃縮係数	90	
トルエン	108-88-3	実験 生態濃縮		オクタノール/水 分配係数	2.73	

土壌中の移動性

データはない。

オゾン層への有害性

データはない。

13. 廃棄上の注意

廃棄方法

関係法令に従って、産業廃棄物として自社で処分するか産業廃棄物処理業者に委託して処分する。

14. 輸送上の注意

国連番号及び品名： 1866 樹脂液

輸送分類 (IMO) : 3 引火性液体

輸送分類 (IATA) : 3 引火性液体

容器等級：II

国内規制がある場合の規制情報

取り扱い及び保管上の注意の項の記載による他、消防法などの法令の定めるところに従う。

15. 適用法令

国内法規制及び関連情報

日本国内法規制 (主な適用法令)

労働安全衛生法：施行令18条の2 名称等を通知すべき有害物
 労働安全衛生法：施行令18条有害物質（表示物質）
 労働安全衛生法：施行令別表第6の2 有機溶剤
 化管法：第1種指定化学物質
 消防法：第四類第一石油類
 船舶安全法、航空法：引火性液体類
 麻薬及び向精神薬取締法 麻薬向精神薬原料
 海洋汚染防止法：環境有害物質

主な法規制物質

成分	法規名		
	安衛法（表示・通知）	化管法	毒劇法
酢酸エチル	177（酢酸エチル）	該当なし	該当なし
4、4' -ジフェニルメタン	599（メチレンビス（4,1-フェニレン）=ジイソシアネート）	該当なし	該当なし
ジオソシアネート（MDI）	599（メチレンビス（4,1-フェニレン）=ジイソシアネート）	該当なし	該当なし
トルエン	407（トルエン）	第1種300（トルエン）	該当なし

16. その他の情報

改訂情報

セクション1：SAP Material Number 情報の追加。
 セクション2：GHS分類 情報修正。
 セクション11：急性毒性の表 情報修正。
 セクション11：吸引毒性の表 情報修正。
 セクション11：健康影響情報（吸入した場合） 情報修正。
 セクション11：生殖毒性の表 情報修正。
 セクション11：皮膚感作性の表 情報修正。
 セクション11：標的臓器 - 反復ばく露の表 情報修正。
 セクション11：標的臓器 - 単回ばく露の表 情報修正。
 セクション12：水生生物への慢性毒性情報 情報修正。
 セクション15：法規名 - 表 情報修正。

免責事項：この安全データシート情報は、発行時において正確であると信じられるものです。当社は、法的な要求事項を除き、安全データシートの記載事項について、製品の使用に伴う損失や災害等を補償するものではありません、本安全データシートの記載内容は、記載されている範囲外の使用、あるいは他の物質と組み合わせての使用では効力を持ちません。したがって、製品が使用目的に合致しているかについては、お客様ご自身でご確認ください。

3MジャパングループのSDSは日本のウェブサイトから入手できます。