

## 安全データシート (SDS)

### 1. 製品および会社情報

製品名 : NR プライマーU  
会社名 : 三ツ星ベルト株式会社  
住所 : 兵庫県神戸市浜添通 4-1-21  
電話番号 : 078-685-5771  
推奨用途 : 防水工事用塗料粗面仕上げ用添加剤  
使用上の制限 : 推奨用途以外への使用を禁止する

### 2. 危険有害性の要約

#### 【GHS分類】

#### 物理化学的危険性

引火性液体 : 区分2  
可燃性固体 : 分類できない

#### 健康有害性

急性毒性 経口 : 分類できない  
経皮 : 分類できない  
吸入; 気体 : 区分に該当しない  
吸入; 蒸気 : 区分3  
吸入; 粉じん、ミスト : 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2A  
呼吸器感作性又は皮膚感作性 : 区分1 (呼吸器、皮膚)  
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 (単回ばく露) : 区分3 (麻酔作用 気道刺激性)  
特定標的臓器毒性 (反復ばく露) : 区分2 (呼吸器、腎臓)  
誤えん有害性 : 分類できない

#### 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2  
オゾン層への有害性 : 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]

引火性の高い液体及び蒸気

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ  
強い眼刺激  
吸入すると生命に危険（粉じん及びミスト）  
吸入すると有毒（蒸気）  
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  
呼吸器への刺激のおそれ  
眠気又はめまいのおそれ  
臓器の障害のおそれ（呼吸器）  
長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ（腎臓）  
長期継続的影響によって水生生物に毒性

## 〔注意書き〕

## 〔応急措置〕

皮膚に付着した場合：多量の水と石鹸で洗うこと。  
皮膚又は髪に付着した場合：直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水又はシャワーで洗うこと。  
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。  
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。  
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。  
直ちに医師に連絡すること。  
気分が悪いときは医師に連絡すること。  
気分が悪いときは、医師の診察／手当てを受けること。  
特別な処置が緊急に必要である。  
皮膚刺激又は発しん（疹）が生じた場合：医師の診察／手当てを受けること。  
眼の刺激が続く場合：医師の診察／手当てを受けること。  
呼吸に関する症状が出た場合：医師に連絡すること。  
汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。  
火災の場合：消火するために適切な消火剤を使用すること。  
漏出物を回収すること。

## 〔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。  
施錠して保管すること。

## 〔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。

### 3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別 : 混合物

化学名又は一般名 : NCO基末端ウレタンプレポリマーの有機溶剤溶液

成分	含有量(%)	CAS RN.	化管法 (PRTR)	安衛法 表示/通知対象物質
ウレタンプレポリマー	15-25	非公開	該当しない	該当しない
4,4'-ジフェニルメタン ジイソシアネート(4,4'- MDI)	0.1-1 未満	101-68-8	該当しない	通知対象物質 政令番号 第599号
脂肪族エステル	55-65	108-65-6	該当しない	該当しない
メチルシクロヘキサン	15-25	108-87-2	該当しない	表示/通知対象物質 政令番号 第576号
トリレンジイソシアネー ト (TDI)	0.1-1 未満	26471-62-5	該当しない	通知対象物質 政令番号 第405号

#### 4. 応急措置

##### 吸入した場合

直ちに医師に連絡すること。

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。

呼吸に関する症状が出た場合には、医師に連絡すること。

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。

特別な治療が緊急に必要である。

##### 皮膚に付着した場合

皮膚又は髪に付着した場合、直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぎ又は取り除くこと。皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。

皮膚に付着した場合、多量の水と石鹼で洗うこと。

皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。

特別な処置が必要である。

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。

##### 眼に入った場合

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。

眼の刺激が続く場合、医師の診断、手当てを受けること。

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。

##### 飲み込んだ場合

口をすすぐこと。

飲み込んだ場合、気分が悪いときは、医師に連絡すること。

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。

##### 急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候症状

データなし

##### 応急措置をする者の保護に必要な注意事項

データなし

##### 医師に対する特別な注意事項

データなし

#### 5. 火災時の措置

### 適切な消火剤

周辺火災に応じて適切な消火剤を用いる。

粉じんが発生している時は乾燥砂を用いる。

### 使ってはならない消火剤

棒状水

### 火災時の特定危険有害性

燃焼ガスには、一酸化炭素などの有毒ガスが含まれるので、消火作業の際には、煙の吸入を避ける。

### 特有の消火方法

消火作業は、風上から行う。

周辺火災の場合に移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。

火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。

関係者以外は安全な場所に退去させる。

### 消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置

呼吸用保護具を着用すること。

消火作業では、適切な保護具（手袋、眼鏡、マスクなど）を着用する。

## 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

呼吸用保護具を着用すること。

多量の場合、人を安全な場所に退避させる。

必要に応じた換気を確保する。

### 環境に対する注意事項

漏出物を河川や下水に直接流してはいけない。

### 封じ込め及び浄化の方法及び機材

少量の場合、吸着剤（土・砂・ウエスなど）で吸着させ取り除いた後、残りをウエス、雑巾などでよく拭き取る。大量の水で洗い流す。

多量の場合、盛り土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いてからドラムなどに回収する。

### 二次災害の防止策

付近の着火源となるものを速やかに除くとともに消火剤を準備する。

床に漏れた状態で放置すると、滑り易くスリップ事故の原因となるため注意する。

漏出物の上をむやみに歩かない。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

#### [技術的対策]

『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。

容器を接地すること。アースをとること。

火花を発生させない工具を使用すること。

防爆型の電気機器、換気装置、照明機器等を使用すること。

静電気放電に対する予防措置を講ずること。

蒸気またはヒュームやミストが発生する場合は、局所排気装置を設置する。

取扱い場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設置する。

#### [安全取扱注意事項]

保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。

この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。  
取扱い後はよく手を洗うこと。  
屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。  
呼吸用保護具を着用すること。  
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。  
涼しい所に置くこと。  
粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。

## [衛生対策]

特になし

## 保管

## [技術的対策]

特になし

## [安全な保管条件]

『10. 安定性及び反応性』を参照。

施錠して保管すること。

容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。

## [安全な容器包装材料]

製品使用の容器に準ずる。

## 8. ばく露防止及び保護措置

濃度基準：設定されていない

管理濃度：TDI 0.005ppm

許容濃度：ACGIH TDI 未設定

4,4'-MDI TWA 0.005 ppm, STEL -

メチルシクロヘキサン TWA 400 ppm, STEL -

日本産業衛生学会 TDI 0.005ppm(0.035mg/m<sup>3</sup>)【最大許容濃度】0.02ppm(0.14mg/m<sup>3</sup>)4,4'-MDI 0.05 mg/m<sup>3</sup>メチルシクロヘキサン：400ppm(1600mg/m<sup>3</sup>)

## 設備対策

蒸気、ヒューム、ミストまたは粉塵が発生する場合は、局所排気装置を設置する。

取扱い場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設置する。

機器類は防爆構造とし、設備は静電気対策を実施する。

## 保護具

呼吸用保護具 : 作業者がガスや蒸気にさらされる場合、有機ガス用防毒マスクを着用する。また、作業者がミストにさらされる場合、防塵機能付き有機ガス用防毒マスクを着用する。

手の保護具 : 必要に応じて不浸透性の保護手袋を着用する。

眼、顔面の保護具 : 作業環境に応じて保護眼鏡(サイドシールド付き保護眼鏡、ゴーグル形保護眼鏡)、または保護面を着用すること。

皮膚及び身体の保護具 : 取り扱う場合には皮膚を直接さらさないような衣類を着けること。また、化学薬品が浸透しない材質であることが望ましい。

## 特別な注意事項

特になし

## 9. 物理的及び化学的性質

物理的状态	: 液体
色	: 青色
臭い	: 溶剤臭
融点/凝固点	: -61.7°C (脂肪族エステル)
沸点又は初留点及び沸点範囲	: 146°C (脂肪族エステル), 100.9°C (メチルシクロヘキサン)
可燃性	: データなし
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界	: 1.5vol% (脂肪族エステル), 1.2vol% (メチルシクロヘキサン) 7.0vol% (脂肪族エステル), 6.7vol% (メチルシクロヘキサン)
引火点	: -1.2°C (タグ密閉式)
自然発火点	: データなし
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	: 水に不溶 ケトン系、エステル系及び芳香族系等の溶剤に可溶
n-オクタノール/水分配係数 (log 値)	: データなし
蒸気圧	: 3.3Pa (TDI, 25°C)
密度及び/又は相対密度	: 0.94 (25°C)
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	: 水、アルコール、アミンなどの活性水素化合物と反応する
化学的安定性	: 通常の保管・取り扱い条件において安定
危険有害反応可能性	: 自己反応性なし 塩基性物質や、ある種の金属化合物の存在によって重合発熱する 水と反応して二酸化炭素を発生する
避けるべき条件	: 情報なし
混触危険物質	: 情報なし
危険有害な分解生成物	: 情報なし

## 11. 有害性情報

急性毒性	:
経口	: 分類できない (LD <sub>50</sub> 2000mg/kg 以上、未知成分 0.1%以上)
経皮	: 分類できない
吸入	: 気体 区分に該当しない 蒸気 区分 3 (LC <sub>50</sub> 868ppm、推定値)

	粉塵、ミスト 区分2 (LC <sub>50</sub> 0.369mg/L, 推定値)
皮膚腐食性/刺激性	: 区分2 (4,4'-MDI : 区分2)
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	: 区分2 A (TDI : 区分2 A、4,4'-MDI、脂肪族エステル、メチルシクロヘキサン : 区分2 B)
呼吸器感作性又は皮膚感作性	: 区分1 (4,4'-MDI : 区分1)
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 (単回ばく露)	: 区分3 (気道刺激性、麻酔作用)
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	: 区分2 (呼吸器) (4,4'-MDI : 区分1 (呼吸器)) 区分2 (腎臓) (メチルシクロヘキサン : 区分2 (腎臓))
誤えん有害性	: 分類できない

## 1.2. 環境有害情報

生態毒性	: 水生環境有害性 短期 (急性) 区分2 (TDI : 区分1、メチルシクロヘキサン : 区分1) 水生環境有害性 長期 (慢性) 区分2 (TDI : 区分1、メチルシクロヘキサン : 区分1)
残留性/分解性	: データなし
生体蓄積性	: データなし
土壌中の移動性	: データなし
オゾン層への有害性	: 分類できない

## 1.3. 廃棄上の注意

残余廃棄物	: 廃棄する場合、都道府県知事の許可を受けた専門の産業廃棄物の収集運搬業者や処理業者と契約し、廃棄物処理法 (廃棄物の処理及び清掃に関する法律) 及び関係法規、法令を遵守して、適正に処理する。
汚染容器および包装	: 空きの汚染容器および包装を廃棄する場合、内容物を除去した後に、都道府県知事の許可を受けた専門の産業廃棄物の収集運搬業者や処理業者と契約し、廃棄物処理法 (廃棄物の処理及び清掃に関する法律) 及び関係法規、法令を遵守して、適正に処理する。

## 1.4. 輸送上の注意

国連番号	: 2478
品名 (国連輸送名)	: イソシアネート類またはその溶液 (引火性かつ毒性のもの)
国連分類	: クラス3 (引火性液体)
容器等級	: III
海洋汚染物質	: 該当する Y類 TDI、4,4'-MDI、メチルシクロヘキサン Z類 脂肪族エステル
MARPOL73/78 附属書 II 及び	: 該当する
IBC コードによるばら積輸送される液体物質	: Y類 TDI、4,4'-MDI、メチルシクロヘキサン Z類 脂肪族エステル
輸送又は輸送手段に関する特別	: 移送時にイエローカードの保持が必要。

## の安全対策

## 国内規則

陸上輸送 : 消防法、労働安全衛生法等に定められている運送方法に従う。

海上輸送 : 船舶安全法に定められている運送方法に従う。

航空輸送 : 航空法に定められている運送方法に従う。

輸送の特定安全対策及び条件 : 輸送前に容器の破損、腐食、漏れ等がないことを確認する。密栓してあることを確認する。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行う。火気厳禁。

## 15. 適用法令

化管法 (PRTR)	:	該当しない
安衛法	:	
危険物	:	引火性の物
特化則	:	該当しない
有機則	:	該当しない
法57条 表示物質	:	メチルシクロヘキサン (政令番号576)
法57条の2 通知対象物質	:	TDI (政令番号405) 4,4'-MDI (政令番号599) メチルシクロヘキサン (政令番号576)
安衛則577条の2第3項 がん原性物質	:	該当しない
安衛則第594条の2 皮膚等障害化学物質	:	該当しない
毒劇法	:	該当しない
消防法	:	第4類第1石油類 非水溶性液体 危険等級II
化審法	:	優先評価化学物質、4,4'-MDI、TDI
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	:	引火性液体 (施行規則第194条危険物告示別表第1)

## 16. その他の情報

参考資料	JIS Z 7252 (2019)
	JIS Z 7253 (2019)
	GHS 改定7版 (2017)
	独立行政法人 製品評価技術基盤機構 化学物質総合情報提供システム 各原料の安全データシート
	実務者のための化学物質法規制便覧2020版 (化学工業日報社)

本安全データシート (SDS) は、作成日又は改定日までに弊社が入手できた資料、情報に基づいて作成しておりますが、新しい知見又は法規制の変更等により改訂されることがあります。また、SDS中の注意事項は推奨用途を対象としたものですが、その内容を保証するものではありません。