

## 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 : 神戸市長田区浜添通4丁目1-21  
担当部門 : 建設資材事業部 技術・生産部  
電話番号 : 078-682-3379  
FAX番号 : 078-685-5681  
作成日 : 2017年10月2日  
改定日 :  
整理番号 : K-916

### 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

##### 健康有害性

急性毒性 経口 : 区分外

経皮 : 区分外

吸入; 気体 : 分類対象外

吸入; 蒸気 : 区分3

吸入; 粉塵、ミスト : 区分4

皮膚腐食性及び皮膚刺激性 : 分類できない

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 : 区分2B

呼吸器感作性 : 区分1

皮膚感作性 : 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

授乳に対する又は授乳を介した影響 : 分類できない

特定標的臓器毒性 (単回暴露) : 区分3 (気道刺激性、麻酔作用)

特定標的臓器毒性 (反復暴露) : 分類できない

吸引性呼吸器有害性 : 区分1

##### 環境有害性

水生環境有害性 (急性) : 区分3

水生環境有害性 (長期間) : 区分3

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
- ・吸入すると有毒
- ・眼刺激
- ・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
- ・アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
- ・呼吸器への刺激のおそれ又は眠気又はめまいのおそれ（気道刺激性、麻酔作用）
- ・飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ
- ・水生生物に有害
- ・長期継続的影響によって水生生物に有害

[注意書き]

[安全対策]

- ・使用前に取り扱い説明書を入手すること。
- ・すべ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/高温のもののような着火源から遠ざけること。一禁煙
- ・容器を密閉しておくこと。
- ・容器を接地すること/アースをとること。
- ・防爆型の電気機器/換気装置/照明機器等を使用すること。
- ・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/スプレーの吸入を避けること。
- ・取扱い後はよく手を洗い、うがいをする事。
- ・屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
- ・汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
- ・環境への放出を避けること。
- ・保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。必要に応じて防毒マスク/ホースマスク等を着用すること。
- ・呼吸用保護具を着用すること。

[応急措置]

- ・次の場合は直ちに医師に連絡し、診断/手当てを受けること（飲み込んだ場合、皮膚刺激または発疹が生じた場合、眼に入った場合、眼の刺激が続く場合、気分が悪い場合、身体上の異常が生じた場合）。
- ・皮膚に付着した場合：多量の水と石鹼で洗うこと。
- ・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。皮膚を流水/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。
- ・特別な処置が必要である。
- ・無理に吐かせないこと。
- ・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。
- ・火災の場合には、消火に粉末消火薬剤、泡消火薬剤、二酸化炭素、砂等を使用すること。

[保管]

- ・容器を密閉して涼しいところ/換気の良い場所で保管すること。
- ・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を委託し、廃棄すること。

### 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：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(%)	官報告示整理番号		CAS No.	化管法	安衛法 通知対象物質
		化審法	安衛法			
ウレタンプレポリマー	10-20	あり	既存	あり	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)	1-10	4-118	既存	101-68-8	該当	該当
脂肪族エステル	60-70	2-3144	既存	108-65-6	該当しない	該当しない
メチルシクロヘキサン	10-20	3-2230	既存	108-87-2	該当しない	該当
トリレンジイソシアネート (TDI)	0.1-1	3-2214	既存	26471-62-5	該当しない	該当

### 4. 応急措置

#### 吸入した場合

被災者を空気の新鮮な場所に移動させ安静にし、直ちに医師の診断を受ける。必要に応じて、人工呼吸や酸素吸入を行う。

#### 皮膚に付いた場合

柔らかい紙、布等で拭き取って、多量の水および石鹸で洗い流す。水泡、痛みなどの症状が出た場合には、直ちに医師の診断を受ける。

#### 目に入った場合

清浄な水で最低15分間目を洗浄した後、直ちに眼科医の手当てを受けること。

洗浄の際、まぶたを指でよく開いて、眼球、まぶたのすみずみまで水がよく行きわたるように洗浄する。

#### 飲み込んだ場合

水でよく口の中を洗浄する。直ちに医療措置を受ける手配をする。

被災者に意識のない場合は、口から何も与えてはならない。

#### 応急措置をする者の保護

救済者は、適切な保護具（手袋、眼鏡、マスクなど）を着用する。

### 5. 火災時の措置

#### 消火剤

粉末消火薬剤、泡消火薬剤、二酸化炭素、砂などを用いる。

#### 使ってはならない消火剤

棒状の水

#### 火災時の特定危険有害性

燃焼ガスには、一酸化炭素等の他、窒素酸化物系のガスなどが含まれるので、消火作業の際には、煙の吸入を避ける。

#### 特定の消火方法

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。

周囲の設備などに散水して冷却する。

消火のための放水等により、環境に影響を及ぼす物質が流出しないように適切な処置を行う。

関係者以外は安全な場所に退去させる。

#### 消火を行う者の保護

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。

燃焼ガスには、一酸化炭素等の他、窒素酸化物系のガスなどが含まれるので、消火作業の際には、適切な呼吸器を着用し、煙の吸入を避ける。

## 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

漏出した場所の周辺に、ロープを張るなどして関係者以外の立入りを禁止する。

作業の際には必ず適切な保護具（保護手袋、保護眼鏡、保護衣、呼吸用保護具など）を着用し、飛沫などが皮膚に付着したり、蒸気を吸入しないようにする。

着火した場合に備えて、消火用機材を準備する。

こぼれた場所はすべりやすいために注意する。

多量の場合、人を安全に退避させる。

環境に対する注意事項

漏出物を直接河川や下水に流してはいけない。

封じ込め及び浄化の方法・機材

少量の場合には、乾燥砂、土、おがくず、ウエス等に吸着させて、密閉できる容器に回収する。

大量の場合には、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いてから処理する。

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。

火花を発生しない安全な用具を使用する。

## 7. 取り扱い及び保管上の注意

### 取扱い

[技術的対策]

作業場の換気を十分に行う。

取扱場所の近くに、緊急時に洗顔及び身体洗浄を行うための設備を設置する。

皮膚、粘膜、着衣に触れたり、目に入らないようにする。

保護眼鏡、保護手袋等の適切な保護具を着用する。

取り扱い後は、手、顔等をよく洗い、うがいをする。

周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。

静電気対策のために、装置、機器等の接地を確実にを行う。

電気機器類は防爆型（安全構造）のものを用いる。

工具は火花防止型のものを用いる。

火気厳禁

容器を転倒、落下させ、衝撃を加え、又は引きずる等の乱暴な扱いをしてはならない。

[安全取扱い注意事項]

取り扱う場合は、局所排気下、または全体換気のある設備で取扱う。

機器類は防爆構造とし、設備は静電気対策を実施する。

### 保管

[適切な保管条件]

直射日光が当たらない、通気のよい場所で容器を密閉し保管する。

高湿、水、雨ぬれに注意

水と反応しやすいので、容器内に水分が入らないように注意すること。

窒素シールをして保管する。

火気厳禁

[安全な容器包装材料]

製品使用の容器に準ずる。

## 8. 暴露防止措置

管理濃度

T D I : 0.005ppm

#### 許容濃度

##### ACGIH

4, 4' -MDI : 0.005ppm (TWA)  
メチルシクロヘキサン : 400ppm (TWA)  
TDI : 0.005ppm (TWA)

##### 日本産業衛生学会

4, 4' -MDI : 0.05mg/m<sup>3</sup>  
メチルシクロヘキサン : 400ppm, 1600mg/m<sup>3</sup>  
TDI : 0.005ppm、0.035 mg/m<sup>3</sup>

#### 設備対策

蒸気またはヒュームやミストが発生する場合には局所排気装置を設置する。  
機器類は防爆構造とし、設備は静電気対策を実施する。  
取扱い場所の近くに、目の洗浄及び身体洗浄のための設備を設置する。

#### 保護具

呼吸器の保護具 : 有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器、酸素呼吸器  
手の保護具 : 耐油性保護手袋  
目の保護具 : 側板付保護眼鏡(液の飛散があるときはさらに顔面覆いの防災面を使用)  
皮膚及び身体の保護具 : 耐油性保護服、耐油性保護長靴、耐油性前掛け

### 9. 物理的及び化学的性質

#### 外観

物理的状態 : 液体  
色 : 褐色透明  
臭い : 溶剤臭あり  
pH : データなし  
沸点 : 146°C (脂肪族エステル)  
100.9°C (メチルシクロヘキサン)  
引火点 : 0°C  
爆発限界 : 下限 1.5vol%、上限 7vol% (脂肪族エステル)  
下限 1.2vol%、上限 6.7vol% (メチルシクロヘキサン)  
蒸気圧 : 3.3Pa (TDI、25°C)  
蒸気密度 : データなし  
比重 : 0.939 (23°C)  
溶解性  
水 : 不溶  
溶媒 : エステル系、ケトン系、芳香族系など多くの有機溶媒に可溶  
n-オクタノール/水分係数 : データなし  
自然発火温度 : データなし  
分解温度 : データなし

### 10. 安定性及び反応性

安定性 : 通常の取り扱いについては安定  
危険有害反応可能性 : 本製品は非常に活性が強く、水、アルコール、アミンなどの活性水素化合物と反応して発熱する。  
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 : イソシアネートと反応する水等との接触を避けること。

混触危険物質 : 銅およびこれらの合金、アルミニウム、ポリ塩化ビニル  
危険有害分解生成物 : 窒素化合物

## 11. 有害性情報

急性毒性 経口 : LD<sub>50</sub> >2000mg/kg (計算値、未知成分 18%)  
経皮 : LD<sub>50</sub> >2000mg/kg (計算値、未知成分 18%)  
吸入 ; 気体 : 分類対象外  
吸入 ; 蒸気 : 2.9mg/L (計算値、未知成分 80%)  
吸入 ; 粉塵、ミスト : 区分 4 (4, 4'-MDI : 区分 4)  
皮膚腐食性及び皮膚刺激性 : 分類できない  
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 : 区分 2 B (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 : 区分 1 (TDI, 4, 4'-MDI : 区分 1)  
皮膚感作性 : 区分 1 (TDI, 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  
授乳に対する又は授乳を介した影響 : 分類できない  
特定標的臓器毒性 (単回暴露) : 区分 3 (メチルシクロヘキサン : 区分 3 (麻酔作用)、TDI, 4, 4'-MDI : 区分 3 (気道刺激性)、脂肪族エステル : 区分 3 (気道刺激性、麻酔作用))  
特定標的臓器毒性 (反復暴露) : 分類できない  
吸引性呼吸器有害性 : 区分 1 (区分 1 : メチルシクロヘキサン)

## 12. 環境有害情報

生態毒性  
水生環境有害性 (急性) : 区分 3 (メチルシクロヘキサン : 区分 2、TDI : 区分 3)  
水生環境有害性 (長期間) : 区分 3 (メチルシクロヘキサン : 区分 2)  
残留性/分解性 : データなし  
生態蓄積性 : 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

## 13. 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。

## 14. 輸送上の注意

国際規制 : 航空輸送は IATA および海上輸送は IMDG の規則に従う。  
国連分類 : クラス 3 (引火性液体類) (未反応 TDI 1%未満)  
国連番号 : 1866  
容器等級 : II  
国連品名 : 樹脂液  
国内規制  
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。

輸送の特定の安全対策及び条件：

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を行う。  
火気厳禁。

(未反応TDI 1%未満)

## 15. 適用法令

化管法	: 4, 4' -MDI 第一種指定化学物質
労働安全衛生法	
危険物	: 引火性のもの
特化則	: 該当しない
有機則	: 該当しない
表示対象物質	: 4, 4' -MDI (政令番号599) メチルシクロヘキサン (政令番号576)
通知対象物質	: 4, 4' -MDI 政令番号599) メチルシクロヘキサン (政令番号576) TDI (政令番号405)
毒劇物取締法	: 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	: 4, 4' -MDI とTDI は優先評価化学物質
船舶安全法	: 引火性液体類
航空法	: 引火性液体
労働安全衛生法	: 2, 6-TDI と4, 4' -MDI は、労働省基発 312 号の3 (平成5年) に掲げる物質 (変異原性が認められた化学物質)

## 16. その他の情報

参考資料 独立行政法人 製品評価技術基盤機構  
各原料の製品安全データシート  
実務者のための化学物質法規制便覧2012版 (化学工業日報社)  
ラベル・製品安全データシート作成実務必携 (化学工業日報社)

本安全データシート (SDS) は、現時点で入手できた資料、データに基づいて作成しており、新しい知見により改訂されることがあります。また、SDS 中の注意事項は通常の取扱いを対象にしたものです。製品使用者が特殊な取扱いをされる場合は、用途、使用法に適した安全対策を実施の上、製品を使用して下さい。また、当社は、SDS 記載内容について十分注意を払っていますが、その内容を保証するものではありません。

以上