

## 安全データシート (SDS)

### 1. 化学品及び会社情報

製品名 : NR プライマーS  
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  
電話番号 : 078-682-3379  
FAX番号 : 078-685-5681  
作成日 : 2019年4月22日  
改定日 : 2022年5月21日  
整理番号 : K-942

### 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 (吸入: 蒸気) : 区分3

急性毒性 (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 : 区分1

皮膚感作性 : 区分1

生殖毒性 : 区分1A

生殖毒性・授乳影響 : 授乳に対するまたは授乳を介した影響に関する追加区分

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 気道刺激性)

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)

##### 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]

- ・ 引火性の高い液体及び蒸気
- ・ 皮膚刺激
- ・ 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

- ・吸入すると有毒
- ・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
- ・生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
- ・授乳中の子に害を及ぼすおそれ
- ・臓器の障害（中枢神経系）
- ・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（腎臓、中枢神経系）
- ・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（呼吸器）
- ・水生生物に毒性
- ・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]

- ・使用前に取扱説明書を入手すること。
- ・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、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。
- ・容器を密閉しておくこと。
- ・容器を接地しアースをとること。
- ・防爆型の電気機器／換気装置／照明機器を使用すること。
- ・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。
- ・妊娠中及び授乳期中は接触を避けること。
- ・取扱い後はよく手などを洗うこと。
- ・この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
- ・屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
- ・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。
- ・呼吸用保護具を着用すること。

[応急措置]

- ・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。
- ・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。
- ・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。
- ・皮膚刺激が生じた場合：医師の診察／手当てを受けること。
- ・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。

[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

化学物質・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(%)	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	40-50	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)	1.9	4-118	既存	101-68-8	448号	599号
トルエン	55	3-2、3-60	既存	108-88-3	300号	407号
トリレンジイソシアネート (TDI)	0.1-1未満	3-2214	既存	26471-62-5	該当しない	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、多量の水と石鹸で洗うこと。

皮膚刺激又は発疹が生じた場合は、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。

### 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

#### 火災時の特有の危険有害性

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。  
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. 取り扱い及び保管上の注意

### 取り扱い

[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。  
取り扱い場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設置する。

[安全取り扱い注意事項]

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。  
保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。  
妊娠中、授乳中は接触を避けること。  
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。

[接触回避]

『10. 安定性及び反応性』を参照。

### 保管

[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. 暴露防止措置

管理濃度

TDI : 0.005ppm

トルエン : 20ppm

許容濃度

ACGIH

TDI : 未設定

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

トルエン : TWA 20 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>

トルエン : 50ppm(188mg/m<sup>3</sup>)(皮)

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 : 呼吸用保護具を着用すること。

手の保護具 : 保護手袋を着用すること。

眼、顔面の保護具 : 保護眼鏡、保護面を着用すること。

皮膚及び身体の保護具 : 保護衣を着用すること。

## 9. 物理的及び化学的性質

物理状態 : 液体

形状 : 液体

色 : 茶褐色透明

臭い : 溶剤臭

融点/凝固点 : -95°C (トルエン)

沸点又は初留点及び沸点範囲 : 110°C (トルエン)

可燃性 : データなし

爆発下限界 : 1.2vol% (トルエン)

爆発上限界 : 7.1vol% (トルエン)

引火点 : 7.9°C (タグ密閉式)

自然発火点 : 480°C (トルエン)

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 : 不溶

: 溶媒 : 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 Pow=2.73(トルエン)

蒸気圧 : 3.3Pa (TDI、25°C)、3.8kPa (トルエン、20°C)

密度及び/又は相対密度 : 0.995 (25°C)

相対ガス密度 : 3.18 (トルエン)、空気=1

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

流動、攪拌などにより、静電気が発生することがある  
 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  
 強酸化剤と激しく反応し、火災や爆発の危険をもたらす  
 避けるべき条件：加熱  
 混触危険物質：強酸化剤  
 危険有害分解生成物：燃焼により一酸化炭素、二酸化炭素、窒素酸化物などを生じる

## 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 (分類対象外)  
 吸入；蒸気：区分 3 (LC<sub>50</sub> 1867ppm、推定値)  
 吸入；粉塵、ミスト：区分 2 (LC<sub>50</sub> 0.370mg/L、推定値)  
 皮膚腐食性／皮膚刺激性：区分 2 (4,4'-MD I、トルエン：区分 2)  
 眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性：区分 2 A (TD I：区分 2 A、4,4'-MD I、トルエン：区分 2 B)  
 呼吸器感作性：区分 1 (4,4'-MD I：区分 1)  
 皮膚感作性：区分 1 (4,4'-MD I：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：区分 1 A (トルエン：区分 1)  
 授乳に対する又は授乳を介した影響：追加区分 (トルエン：追加区分)  
 特定標的臓器毒性 (単回ばく露)：区分 1 (中枢神経系) (トルエン：区分 1 (中枢神経系))  
 区分 2 (呼吸器) (4,4'-MD I：区分 1 (呼吸器))  
 区分 3 (気道刺激性、麻酔作用) (トルエン：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 1 (腎臓、中枢神経系) (トルエン：区分 1 (腎臓、中枢神経系))  
 区分 2 (呼吸器) (4,4'-MD I：区分 1 (呼吸器))  
 誤えん有害性：分類できない

## 12. 環境有害情報

生態毒性  
 水生環境有害性 短期 (急性)：区分 2 (TD I：区分 1、トルエン：区分 2)  
 水生環境有害性 長期 (慢性)：区分 3 (TD I：区分 1、トルエン：区分 3)  
 残留性・分解性：データなし  
 生態蓄積性：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：データ不足のため分類できない

## 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。  
 廃棄の前に、可能な限り無害化、安定化及び中和などの処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。  
 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委託すること。  
 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。

容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。

空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

焼却に際しては引火性物質を含むので注意して行う。

#### 14. 輸送上の注意

国連分類 : クラス 3 (引火性液体)

国連番号 : 2478

容器等級 : II

国連品名 : 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)

国際規制 : 海上規制はIMO、航空規制はICAO・IATAの規定に従う。

国内規制

陸上規制 : 消防法の規定に従う。

海上規制情報 : 船舶安全法の規定に従う。

航空規制情報 : 航空法の規定に従う。

輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策 :

輸送前に容器の破損、腐食、漏れ等がないことを確認する。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。

緊急時応急措置指針番号 : 155

#### 15. 適用法令

化管法 : 4,4'-MDI 第1種指定化学物質 (政令番号448)

トルエン 第1種指定化学物質 (政令番号300)

労働安全衛生法

危険物 : 引火性の物

特化則 : 該当しない

有機則 : 第2種有機溶剤等

表示対象物質 : 4,4'-MDI (政令番号599)

トルエン (政令番号407)

通知対象物質 : TDI (政令番号405)

4,4'-MDI (政令番号599)

トルエン (政令番号407)

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III

化審法 : 優先評価化学物質、4,4'-MDI、TDI

海洋汚染防止法 : 危険物 (施行令別表第1の4)、トルエン

有害液体物質 (Y類物質) (施行令別表第1)、TDI、4,4'-MDI、

トルエン

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 独立行政法人 製品評価技術基盤機構 (NITE)

各原料の安全データシート

GHS対応ガイドライン ラベル及び表示・安全データシート作成指針 (日本化学工業協会、2019)

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した上で使用して下さい。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、情報の完全さ、正確さを保証するものではありません。