

## 安全データシート (SDS)

### 1. 製品および会社情報

製品名 : NR 硬化促進剤  
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 : 防水工事中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

#### 健康有害性

急性毒性 経口 : 区分4  
経皮 : 区分に該当しない  
吸入; 気体 : 区分に該当しない  
吸入; 蒸気 : 区分に該当しない  
吸入; 粉じん、ミスト : 分類できない  
皮膚腐食性/刺激性 : 区分に該当しない  
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 区分2B  
呼吸器感作性又は皮膚感作性 : 区分1 (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 (気道刺激性、麻酔作用)  
特定標的臓器毒性 (反復ばく露) : 分類できない  
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

飲み込むと有害

眼刺激

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

水生生物に毒性

長期継続的影響によって水生生物に毒性

#### [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。

屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。

取扱い後はよく手を洗い、うがいをすること。

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

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。

##### [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。

口をすすぐこと。

無理に吐かせないこと。

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。

漏出物を回収すること。

##### [保管]

容器を密閉して涼しい所／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

化学名又は一般名 : メチルシクロヘキサン、脂肪族エステルなどの混合物

成分	含有量(%)	CAS RN.	化管法 (PRTR)	安衛法 表示／通知対象物質
メチルシクロヘキサン	70-80	108-87-2	該当しない	表示／通知対象物質 政令番号 第576号
脂肪族エステル	25-35	108-65-6	該当しない	該当しない
特殊アミン	1-10	あり	該当しない	該当しない

### 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。

#### 皮膚に付着した場合

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。

#### 眼に入った場合

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。

#### 急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候症状

情報なし

#### 応急措置をする者の保護に必要な注意事項

救済者は、適切な保護具（手袋、眼鏡、マスクなど）を着用する

#### 医師に対する特別な注意事項

情報なし

### 5. 火災時の措置

#### 適切な消火剤

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

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

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。

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]

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。

[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]

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。

高温、水、雨ぬれに注意

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. 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：設定されていない

許容濃度：

ACGIH：メチルシクロヘキサン：400ppm（TWA）

日本作業衛生学会：メチルシクロヘキサン：400ppm、1,600mg/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：必要に応じて有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器、酸素呼吸器を着用する。

手の保護具：必要に応じて保護手袋（耐油性や耐溶剤性）を着用する。

眼、顔面の保護具：必要に応じて側板付保護眼鏡（液の飛散があるときは、さらに顔面覆いの防災面）を着用する。

皮膚及び身体の保護具：必要に応じて皮膚を直接さらさないような衣類を着ける。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：透明

臭い：溶剤臭

融点／凝固点：データなし

沸点又は初留点及び沸点範囲：100.9℃（メチルシクロヘキサン）、146℃（脂肪族エステル）

可燃性：データなし

爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界：下限 1.1vol%、上限 6.7vol%（メチルシクロヘキサン）  
下限 1.5vol%、上限 7.0vol%（脂肪族エステル）

引火点：-2.3℃

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	:	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／水分配係数 (log 値)	:	データなし		
蒸気圧	:	データなし		
密度及び／又は相対密度	:	0.800 (23℃)		
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	:	データなし
化学的安定性	:	通常の取り扱いについては安定
危険有害反応可能性	:	自己反応性なし
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	:	LD <sub>50</sub> 1,192mg/kg (推定値)
経皮	:	LD <sub>50</sub> >2000mg/kg (計算値、未知成分 3%)
吸入	:	分類できない
皮膚腐食性／刺激性	:	区分に該当しない
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	:	区分 2 B (メチルシクロヘキサン、脂肪族エステル：区分 2 B、特殊アミン：区分 2 A)
呼吸器感作性又は皮膚感作性	:	区分 1 (特殊アミン：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 (メチルシクロヘキサン：区分 3 (麻酔作用)、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 (反復ばく露)	:	分類できない
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 (急性) : 区分 2 (メチルシクロヘキサン：区分 2、特殊アミン：区分 3)
		水生環境有害性 (長期間) : 区分 2 (メチルシクロヘキサン：区分 2、特殊アミン：区分 3)
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

## 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

- 国連番号 : 航空輸送は I A T A および海上輸送は I M D G の規則に従う。
- 品名（国連輸送名） : クラス 3（引火性液体類）
- 国連分類 : 1 9 9 3
- 容器等級 : II
- 海洋汚染物質 : 該当
- MARPOL73/78 附属書 II 及び IBC コードによるばら積輸送される液体物質 : 該当
- 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、腐食漏れ等が無いことを確認する。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行う。
- 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 5 7 条 表示物質 : メチルシクロヘキサン（政令番号：576）
- 法 5 7 条の 2 通知対象物質 : メチルシクロヘキサン（政令番号：576）
- 安衛則 5 7 7 条の 2 第 3 項 : 該当しない
- がん原性物質
- 安衛則第 5 9 4 条の 2 : 該当しない
- 皮膚等障害化学物質
- 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 III
- 化審法 : 該当しない
- 船舶安全法 : 引火性液体類

航空法 : 引火性液体  
その他法令 :  
(危険物船舶運送及び貯蔵規則な  
ど)

#### 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。