

作成日 2010/01/13  
改訂日 2011/07/15

## 製品安全データシート

### 1. 化学物質等及び会社情報

|                 |                                    |
|-----------------|------------------------------------|
| 化学物質等の名称        | ボンド 冷媒管保温材用                        |
| 製品コード           | 171873                             |
| 会社名             | コニシ株式会社                            |
| 住所              | 大阪市中央区道修町1-7-1(北浜TNKビル)            |
| 担当部門            | 大阪研究所 研究開発第1部                      |
| 電話番号(大阪営業推進部)   | 06-6228-2995                       |
| 緊急連絡電話番号(夜間・休日) | 090-7356-6462                      |
| 推奨用途及び使用上の制限    | 接着剤<br>冷媒管保温材の接合。所定の用途以外には使用しないこと。 |

### 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<br>自然発火性液体 区分外<br>自己発熱性化学品 区分外<br>水反応可燃性化学品 区分外<br>酸化性液体 区分外   |
| 健康に対する有害性 | 皮膚腐食性/刺激性 区分2<br>眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 区分2A<br>生殖毒性 区分2<br>特定標的臓器毒性(単回暴露) 区分2(血管系)<br>特定標的臓器毒性(単回暴露) 区分3(麻酔作用 気道刺激性)<br>吸引性呼吸器有害性 区分外 |
| 環境に対する有害性 | 水生環境急性有害性 区分1<br>上記で記載がない危険有害性は、分類対象外か分類できない。  |

#### GHSラベル要素 シンボル



注意喚起語  
危険有害性情報

危険  
H225 引火性の高い液体及び蒸気  
H315 皮膚刺激  
H319 強い眼刺激  
H335 呼吸器への刺激のおそれ  
H336 眠気又はめまいのおそれ  
H361 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い  
H371 血管系の障害のおそれ  
H400 水生生物に非常に強い毒性

注意書き  
安全対策

使用前に取扱説明書を入手すること。(P201)  
すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。(P202)  
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。—禁煙。  
(P210)  
容器を密閉しておくこと。(P233)  
涼しい所に置くこと。(P235)

- 容器を接地すること。アースをとること。(P240)
- 防爆型の電気機器、換気装置、照明機器等を使用すること。(P241)
- 火花を発生させない工具を使用すること。(P242)
- 静電気放電に対する安全対策を講じること。(P243)
- ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。(P260)
- ミスト、蒸気、スプレーの吸入を避けること。(P261)
- 取扱い後はよく手を洗うこと。(P264)
- 取扱い後はよく眼を洗うこと。(P264)
- この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。(P270)
- 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。(P271)
- 環境への放出を避けること。(P273)
- 保護手袋を着用すること。(P280)
- 保護眼鏡、保護面を着用すること。(P280)
- 指定された個人用保護具を使用すること。(P281)
- 救急措置**
- 皮膚に付着した場合、多量の水と石鹼で優しく洗うこと。(P302+P352)
- 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。(P303+P361+P353)
- 吸入した場合、呼吸が困難な場合には、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。(P304+P340)
- 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。(P305+P351+P338)
- ばく露又はその懸念がある場合、医師の手当、診断を受けること。(P308+P313)
- ばく露した時、又は気分が悪い時は、医師に連絡すること。(P309+P311)
- 気分が悪い時は、医師に連絡すること。(P312)
- 特別な処置が必要である。(P321)
- 皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。(P332+P313)
- 眼の刺激が続く場合、医師の診断、手当てを受けること。(P337+P313)
- 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。(P362)
- 火災の場合には、適切な消火剤を使用すること。(P370+P378)
- 漏出物は回収すること。(P391)
- 保管**
- 容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。(P403+P233)
- 換気の良い冷所で保管すること。(P403+P235)
- 施錠して保管すること。(P405)
- 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。(P501)

分類に関係しない他の危険有害性

特有の危険有害性 有機溶剤中毒を起こすおそれがある。

### 3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別 混合物  
 一般名 スチレンブタジエンゴム系溶剤形接着剤

| 成分                         | 濃度又は濃度範囲 | 化学式   | 官報公示整理番号 |     | CAS番号    |
|----------------------------|----------|---|----------|-----|----------|
|                            |          |   | 化審法      | 安衛法 |          |
| シクロヘキサン                    | 50~60%   | C <sub>6</sub> H <sub>12</sub>                                  | (3)-2233 |     | 110-82-7 |
| n-ヘプタン                     | 1~5%     | CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>5</sub> CH <sub>3</sub> | (2)-7    |     | 142-82-5 |
| 2, 6-ジ-tert-ブチル-4-メチルフェノール | 1%未満     | データなし   | (9)-1805 |     | 128-37-0 |

分類に寄与する不純物及び安 情報なし

定化添加物

労働安全衛生法 名称等を通知すべき危険物及び有害物 (法第57条の2、 2, 6-ジ-tert-ブチル-4-メチルフェノール (政令番号: 262) (1%未満)

施行令第18条の2別表第9)

シクロヘキサン (政令番号: 232) (50%~60%)

ヘプタン (政令番号: 526) (1%~5%)

#### 4. 応急措置

|             |  |
|-------------|--|
| 吸入した場合      | 被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。<br>気分が悪い時は、医師に連絡すること。                   |
| 皮膚に付着した場合   | 直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと、又は取り去ること。<br>多量の水と石鹸で洗うこと。<br>直ちに医師に連絡すること。              |
| 目に入った場合     | 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。<br>直ちに医師に連絡すること。 |
| 飲み込んだ場合     | 口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。<br>直ちに医師に連絡すること。   |
| 応急措置をする者の保護 | 救助者は必要に応じて適切な保護具を着用する。   |

#### 5. 火災時の措置

|             |                                   |
|-------------|-----------------------------------|
| 消火剤         | 粉末消火剤、一般の泡消火剤、二酸化炭素、砂、噴霧水         |
| 使ってはならない消火剤 | 水<br>棒状注水                         |
| 特有の危険有害性    | 極めて燃え易い、熱、火花、火炎で容易に発火する。          |
| 特有の消火方法     | ガスの滞留しない場所で風上より消火し、漏洩防止処置を施す。     |
| 消火を行う者の保護   | 消火作業の際は、空気呼吸器を含め適切な防護服(耐熱性)を着用する。 |

#### 6. 漏出時の措置

|                       |  |
|-----------------------|--|
| 人体に対する注意事項、保護具および緊急措置 | 危険な現場を分離して無関係者及び保護具未着用者の出入りを禁止する。<br>漏洩場所を換気する。<br>漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。<br>作業者は適切な保護具(『8. ばく露防止措置及び保護措置』の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。 |
| 環境に対する注意事項            | 環境中に放出してはならない。<br>河川等に排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。<br>希积水は汚染を引き起こすおそれがある。  |
| 回収・中和                 | 少量の場合、乾燥土、砂や不燃材料で吸収し、あるいは覆って密閉できる空容器に回収する。<br>大量の場合、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いて回収する。  |
| 封じ込め及び浄化方法・機材         | 漏出物を取扱うとき用いる全ての設備は接地する。<br>危険でなければ漏れを止める。  |
| 二次災害の防止策              | すべての発火源を速やかに取除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)。<br>排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。<br>床面に残るとすべる危険性があるため、こまめに処理する。                                      |

#### 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。   |
| 局所排気・全体換気<br>安全取扱い注意事項 | 『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の局所排気、全体換気を行う。<br>換気の良い場所で取り扱うこと。<br>眼、皮膚又は衣類に付けないこと。<br>取扱い後はよく手を洗いうがいをする。<br>火気厳禁、静電気注意。<br>周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。 |

**接触回避**

ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。

『10. 安定性及び反応性』を参照。

**保管**

**技術的対策**

保管場所は壁、柱、床を耐火構造とし、かつ、はりを不燃材料で作ること。

**混触危険物質**

『10. 安定性及び反応性』を参照。

**保管条件**

保管温度：2～40℃

日光から遮断すること。

容器を密閉して保管すること。

施錠して保管すること。

**容器包装材料**

消防法及び国連輸送法規で規定されている容器を使用する。

**8. 暴露防止及び保護措置**

**管理濃度、許容濃度**

|                           | 管理濃度(厚生労働省) | 許容濃度(産衛学会)       | ACGIH                   |
|---------------------------|-------------|------------------|-------------------------|
| シクロヘキサン                   | 未設定         | 150ppm(520mg/m3) | TWA 100ppm              |
| n-ヘプタン                    | 未設定         | 200ppm(820mg/m3) | TWA 400ppm, STEL 500ppm |
| 2,6-ジ-tert-ブチル-4-メチルフェノール | 未設定         |                  | TWA 2mg/m3 (IFV)        |

**設備対策**

換気をしながらご使用ください。

本製品を貯蔵又は使用する設備は、眼洗浄施設及び安全シャワーを設置したほうがよい。

局所排気装置を設置する。

**保護具**

**呼吸器の保護具**

防毒マスクには有機ガス用吸収缶を使用する。

**手の保護具**

適切な保護手袋を着用すること。

**眼の保護具**

適切な眼の保護具を着用すること。

**皮膚及び身体の保護具**

長袖作業衣、必要に応じて保護服及び保護長靴を着用する。

**衛生対策**

取扱い後はよく手を洗うこと。

**9. 物理的及び化学的性質**

**物理的状态**

**形状**

粘稠液

**色**

透明

**臭い**

石油臭

**pH**

データなし

**沸点、初留点及び沸騰範囲**

情報なし

**引火点**

-18℃ (タグ密閉式)

**自然発火温度**

情報なし

**比重(密度)**

約0.86 g/cm3

**溶解性**

水に不溶

**粘度**

1200～2400 mPa・s

**10. 安定性及び反応性**

**安定性**

通常の条件下では安定である。

**危険有害反応可能性**

反応性なし。

**避けるべき条件**

溶剤の蒸気は空気より重く、地面あるいは床の沿って移動することがあり、遠距離引火の可能性がある。

**混触危険物質**

酸化性物質、その他一般的な混触禁止物質との混触を避ける。

**危険有害な分解生成物**

燃焼などによりCO等の有害ガスを発生する恐れがある。

**11. 有害性情報**

**急性毒性**

|                  |   |
|------------------|---|
| 経口               | 分類結果は急性毒性（経口）－区分外となるが、分類できない成分が約40%含まれるため急性毒性（経口）－分類できないとした。  |
| 経皮               | 分類結果は急性毒性（経皮）－区分外となるが、分類できない成分が約40%含まれるため急性毒性（経皮）－分類できないとした。  |
| 吸入               | 分類結果は急性毒性（吸入：蒸気）－区分外となるが、分類できない成分が約90%含まれるため急性毒性（吸入：蒸気）－分類できないとした。<br>粉じん、ミストによる健康への有害性は判断できないため急性毒性（吸入：粉じん、ミスト）－分類できないとした。   |
| 皮膚腐食性／刺激性        | 混合物の成分の皮膚腐食性／刺激性－区分2の濃度合計が10%以上のため皮膚腐食性／刺激性－区分2とした。   |
| 眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性 | 混合物の成分の眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性－区分2Aの濃度が10%以上のため眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性－区分2Aとした。   |
| 呼吸器感受性又は皮膚感受性    | 分類結果は呼吸器感受性－区分外となるが分類できない成分が約90%含まれるため呼吸器感受性－分類できないとした。<br>分類結果は皮膚感受性－区分外となるが、分類できない成分が約90%含まれるため皮膚感受性－分類できないとした。但し、区分1の成分を0.1%以上1%未満含んでいる。   |
| 生殖細胞変異原性         | 分類結果は生殖細胞変異原性－区分外となるが、分類できない成分が約40%含まれるため生殖細胞変異原性－分類できないとした。  |
| 発がん性             | 分類結果は発がん性－区分外となるが、分類できない成分が約40%含まれるため発がん性－分類できないとした。  |
| 生殖毒性             | 混合物の成分の生殖毒性－区分2の濃度がカットオフ値以上のため生殖毒性－区分2とした。  |
| 特定標的臓器毒性（単回暴露）   | 混合物の成分の特定標的臓器毒性（単回暴露）－区分2（血管系）の濃度が10%以上のため特定標的臓器毒性（単回暴露）－区分2（血管系）とした。<br>混合物の成分の特定標的臓器毒性（単回暴露）－区分3（麻酔作用）の濃度が20%以上のため特定標的臓器毒性（単回暴露）－区分3（麻酔作用）とした。<br>混合物の成分の特定標的臓器毒性（単回暴露）－区分3（気道刺激性）の濃度が20%以上のため特定標的臓器毒性（単回暴露）－区分3（気道刺激性）とした。 |
| 特定標的臓器毒性（反復暴露）   | 分類結果は特定標的臓器毒性（反復暴露）－区分外となるが、分類できない成分が約40%含まれるため特定標的臓器毒性（反復暴露）－分類できないとした。  |
| 吸引性呼吸器有害性        | 40℃動粘性率が20.5mm <sup>2</sup> /sより大きいいため吸引性呼吸器有害性－区分外とした。   |

## 1 2. 環境影響情報

|           |  |
|-----------|--|
| 環境に対する有害性 |  |
| 水生環境急性有害性 | 混合物の成分の水生環境急性有害性－区分1 X 毒性乗率の濃度合計が25%を越えるため水生環境急性有害性－区分1とした。    |
| 水生環境慢性有害性 | 分類結果は水生環境慢性有害性－区分外となるが、分類できない成分が約40%含まれるため水生環境慢性有害性－分類できないとした。 |
| 生態毒性      | 情報なし   |
| 環境影響その他   | 漏洩、廃棄などの際には、環境に影響を与える恐れがあるので、取扱いに注意する。                         |

## 1 3. 廃棄上の注意

|       |   |
|-------|---|
| 残余廃棄物 | 廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。<br>都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。<br>特別管理産業廃棄物のため、廃棄においては特に「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」の特別管理産業廃棄物処理基準に従うこと。 |
|-------|---|

## 汚染容器及び包装

乾燥物は廃プラスチック類に分類される（安定型産業廃棄物）。  
 空容器類を廃棄するときは、内容物を完全に除去した後に産業廃棄物として処理または回収にまわす。  
 外箱、紙管など紙製容器・包装：回収または紙くずとして処理（単体で管理型産業廃棄物、付着成分がある場合も管理型産業廃棄物）。  
 金属缶、金属ドラム、金属チューブ類：金属くずとして処理（単独で安定型産業廃棄物、付着成分がある場合はその安定型・管理型分類に従う）。  
 ガラス容器：ガラスくずとして処理（単独で安定型産業廃棄物、付着成分がある場合はその安定型・管理型分類に従う）。  
 プラスチック製のボトル、チューブ、袋など：廃プラスチック類として処理（単独で安定型産業廃棄物、付着成分がある場合はその安定型・管理型分類に従う）。

## 1 4. 輸送上の注意

### 国際規制

海上規制情報 I M Oの規定に従う。

UN No. 1133

Proper Shipping Name. ADHESIVES

Class 3

Packing Group II

Marine Pollutant Not applicable

航空規制情報 I C A O / I A T Aの規定に従う。

UN No. 1133

Proper Shipping Name. ADHESIVES

Class 3

Packing Group II

### 国内規制

陸上規制情報 消防法、労働安全衛生法、毒物劇物取締法に該当する場合は、それぞれの該当法規に定められている運送方法に従うこと。

海上規制情報 船舶安全法の規定に従う。

国連番号 1133

品名 接着剤

クラス 3

容器等級 II

海洋汚染物質 非該当

航空規制情報 航空法の規定に従う。

国連番号 1133

品名 接着剤

クラス 3

容器等級 II

### 特別安全対策

『7. 取扱い及び保管上の注意』の記載に従うこと。

容器の漏れのないことを確かめ、転倒、落下、損傷のないように積み込み、荷崩れの防止を確実にを行うこと。

緊急時応急措置指針番号 128

## 1 5. 適用法令

化審法

優先評価化学物質（法第2条第5項）

労働安全衛生法

危険物・引火性の物（施行令別表第1第4号）

名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第57条の2、施行令第18条の2別表第9）

消防法

第4類 第一石油類（非水溶性）

外国為替及び外国貿易法

輸出貿易管理令別表第1の16の項（2）

船舶安全法

引火性液体類（危規則第2, 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）

港則法

危険物・引火性液体類（法第21条2、則第12条、昭和54告示54

7別表二)

## 16. その他の情報

連絡先

参考文献

その他

4VOC放散速度基準  
前版からの変更点

『1. 化学物質等及び会社情報』に記載。

J I S Z 7 2 5 0-2 0 0 5 化学物質安全データシート (MSDS)

J I S Z 7 2 5 2-2 0 0 9 GHSに基づく化学物質等の分類方法  
社団法人 日本化学工業協会 GHS対応ガイドライン (平成20年10月)

経済産業省 事業者向けGHS分類ガイダンス (平成21年3月)

日本ケミカルデータベース(株)MSDS作成システム「ロジスト」により作成。

危険・有害性の評価は必ずしも十分ではないので、取扱いには十分注意して下さい。

以前にお渡しした本製品の製品安全データシートをお持ちの方は破棄して下さい。

法改正や製品の改良によりMSDSを改訂する場合がありますので、作成・改訂日が2年以上たっている場合は最新版であるかどうか御確認下さい。

MSDSの伝達の経路：製品安全データシート (MSDS) は原則として次の経路で最終取扱事業者様へ伝達されます。恐れ入りますが、未入手の場合のMSDSの御請求や最新版の問い合わせは、販売ルートを通じてお申し出下さい。【メーカー⇒代理店⇒取扱い事業者】

日本接着剤工業会自主管理規定 JAIA-404254 4VOC基準適合

「1. 化学物質等及び会社情報」に変更があります

「9. 物理的及び化学的性質」に変更があります

「15. 適用法令」に変更があります