

# 安全データシート

## 1. 製品及び会社情報

製品名 : T-リバイブ  
製品コード : 00280321  
会社名 : 竹中産業株式会社  
住所 : 〒101-0044 東京都千代田区鍛冶町1丁目5-5  
担当部門 : 開発部  
電話番号 : 03-3256-2355  
FAX番号 : 03-3254-8270  
受付日時 : 月曜日～金曜日(祝祭日除く) 9:00～17:30  
整理番号 : SDT-201 アスファルト再生材

## 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 : 区分外  
健康に対する有害性  
急性毒性(経口) : 区分外  
急性毒性(経皮) : 区分外  
皮膚腐蝕性・刺激性 : 区分外  
眼に対する損傷・眼刺激性 : 区分外  
皮膚感作性 : 区分外  
生殖細胞変異原性 : 区分外  
発ガン性 : 区分外  
生殖毒性 : 分類できない  
特定標的臓器・全身毒性  
(単回暴露) : 区分外  
特定標的臓器・全身毒性  
(反復暴露) : 区分外  
吸引性呼吸有害性 : 区分外  
環境に対する有害性  
水生環境急性毒性 : 分類できない  
水生環境慢性毒性 : 分類できない

### GHSラベル要素

絵表示またはシンボル : なし  
注意喚起語 : なし

### 注意書き

#### 【安全対策】

- ・全ての安全注意(SDS等)を読み理解するまで取り扱わないこと。
- ・この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
- ・保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。
- ・眼に入れないこと。飲まないこと。
- ・取り扱い後はよく手を洗うこと。

#### 【応急処置】

- ・火災の場合には適切な消火方法を取る。粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素
- ・飲み込んだ場合は無理に吐かせず、口をすすぎ、医師の診断、手当を受けること。
- ・吸入した場合には、空気の新鮮な場所に移動させ、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
- ・眼に入った場合には、清浄な水で数分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズを容易に取り外せる場合には、取り外して洗うこと。直ちに医師に連絡すること。
- ・皮膚に付着した場合には、多量の水と石けんで十分に洗うこと。

## 【保管】

- ・直射日光を避け、涼しく換気の良い場所に保管すること。
- ・一度栓を開けた容器は必ず密栓しておくこと。

## 【廃棄】

- ・内容物や容器を、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、成分情報

化学物質・混合物の区分	: 混合製品
成分および含有量	: 石油系炭化水素 100%
化学特性（化学式）	: 特定できない。
CAS番号	: 企業秘密なので記載できない
官報公示整理番号	: 企業秘密なので記載できない
危険有害成分	
化学物質管理促進法	: 非該当
安全衛生法	: 鉱油（第57条 表示対象物） : 鉱油(57条2 通知対象物) 100質量%
毒物劇物取締法	: 非該当

## 4. 応急措置

吸入した場合	: 新鮮な空気のある場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。 : 体を毛布等でおおい、保温して安静を保ち、直ちに医師の手当てを受ける。 : 呼吸が止まっている場合及び呼吸が弱い場合は、衣類をゆるめ、呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。
皮膚に付着した場合	: 直ちに汚染された衣服を脱ぎ、皮膚を大量の水および石けんで洗う。 : 汚染された衣服を再使用する場合には洗濯する。 : 加熱状態の製品が触れた場合は、大量の水でヒリヒリしなくなるまで冷やし、必要に応じて医師の手当てを受ける。
眼に入った場合	: 清浄な水で数分間注意深く洗う。 : 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。 その後も洗浄を続け、最低15分間洗浄した後、医師の手当てを受ける。
飲み込んだ場合	: 無理に吐かせないで、医師の手当てを受ける。 : 口の中が汚染されている場合は、水で十分洗う。
重要な兆候及び症状	: 飲み込むと下痢、嘔吐する可能性がある。 : 眼に入ると炎症を起こす可能性がある。 : 皮膚に触れると炎症を起こす可能性がある。 : ミストを吸引すると気分が悪くなる可能性がある。
応急措置をする者の保護	: 現在のところ有効な情報なし。

## 5. 火災時の措置

消火剤	: 霧状の強化液、粉末、炭素ガス、泡が有効である。 : 初期の火災には、粉末、炭酸ガス消火剤を用いる。 : 大規模火災のさおには、泡消火剤を用いて空気を遮断することが有効である。
使ってはならない消火剤 特有の危険有害性 特有の消火方法	: 棒状水の使用は、火災を拡大し危険な場合がある。 : 現在のところ有用な情報なし。 : 火元への燃焼源を絶つ。 周囲の設備等に散水し冷却する。
消火を行う者の保護	: 火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。 消火作業の際は、風上から行い必ず保護具を着用し、皮膚への接触が想定される場合は、不浸透性の保護具及び手袋を着用する。

## 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 : 作業の際には、保護具を着用する。
- 環境に対する注意事項 : 下水道・河川等に流出し、二次災害・環境汚染を起こさないよう注意する。  
 海上の場合、展張船によるオイルフェンスの展張は危険防止のため蒸気の及ばない範囲で行う。止むを得ず危険範囲に近づく場合は蒸気の拡散状況を把握し（風向、風速、ガス濃度等）安全を確認する。
- 封じ込め及び  
 浄化の方法及び機材 : 全ての着火源を取り除き、漏洩箇所の漏れを止める。  
 危険地域より人を退避させる。危険地域の周辺には、ロープを張り、人の立入りを禁止する。  
 少量の場合は、土、砂、おがくず、ウエス等に吸収させ回収する。  
 大量の場合は、盛り土で囲って流出を止めた後、出来るだけ空容器に回収する。
- 二次災害の防止策 : 漏洩時は事故の未然防止及び拡大防止を図る目的で、速やかに関係機関に通報する。  
 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。

## 7. 取扱いおよび保管上の注意

- 取扱い
- 技術的対策 : 指定数量以上の量を取り扱う場合には、火災予防条例準則、市町村条例で定められた基準に従うこと。  
 : 火花、炎、高温体等との接触を避けるとともに、みだりに蒸気を発散させないこと。  
 : 皮膚に触れたり、眼に入る可能性のある場合は保護具を着用する。  
 : 静電気対策を行い、作業衣、靴等も導電性の物を用いる。  
 : 危険物が残存している機械設備などを修理、又は加工する場合は、安全な場所において危険物を完全に除去してから行う。  
 : 容器から取り出す時はポンプなどを使用すること、細管を用いて口で吸い上げてはならない。飲まない。  
 : ミストが発生する場合は、呼吸器具等を使用してミストを吸入しない。  
 : 容器は必ず密閉する。
- 局所換気・全体換気 : 室内で取り扱いを行う場合は、十分な換気を行う。  
 : 換気装置をつける場合は、防爆タイプを用いる。
- 注意事項 : 製品から発生した蒸気は空気より重いので滞留しやすい。そのため換気及び火気などへの注意が必要である。
- 安全取扱注意事項 : ハロゲン類、強酸類、アルカリ類、酸化性物質と接触しないよう注意する。  
 : ハロゲン類、強酸類、アルカリ類、酸化性物質との接触並びに同一場所での保管を避ける。  
 : 容器を開ける時は、手を切る恐れがあるので、保護手袋を着用する。
- 保管
- 安全な保管条件 : 直射日光を避け、涼しく換気の良い場所に保管すること。  
 : 熱、スパーク、火炎並びに静電気蓄積を避ける。  
 : 保管場所で使用する電気器具は防爆構造とし、器具類は接地する。  
 : ゴミ、水分などの混入防止のため使用後は密栓して保管する。  
 : 保管場所に施錠して保管することが望ましい。
- 安全な容器包装材料 : 容器に圧力をかけない。圧力をかけると破裂することがある。  
 : 容器は溶接、加工、穴あけ、または切断を行うと、爆発を伴って残留物が飛散することがあるので注意する。

## 8. 暴露防止および保護措置

設備対策	: ミストが発生する場合は発生源の密閉化、又は排気装置を設ける。 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。
管理濃度	: 規定なし（作業環境評価基準：労働省告示第 26 号、平成 7 年 3 月 27 日）
許容濃度	: 日本産業衛生学会 時間荷重平均 TWA 3mg/m <sup>3</sup> (Mineral Oil Mist) : ACGIH 時間荷重平均 TWA 5mg/m <sup>3</sup> (Mineral Oil Mist)
保護具	
呼吸用保護具	: 通常必要でないが、必要に応じて防毒マスク（有機ガス用）を着用する。
手の保護具	: 長期又は繰り返し接触する場合は耐油性のものを着用する。
眼の保護具	: 飛沫が飛ぶ場合には普通型眼鏡を着用する。
皮膚および体の保護具	: 長期間にわたり取扱う場合または濡れる場合には耐油性の長袖作業着等を着用する。
適切な衛生対策	: 濡れた衣服は脱ぎ、完全に洗浄してから再使用する。

## 9. 物理的および化学的性質

形状	: 液体
色	: 黒褐色
臭い	: 僅かな臭気
沸点	: データなし
凝固点	: データなし
分解温度	: データなし
発火点	: データなし
引火点	: 260°C (COC) (代表値)
爆発範囲	: データなし
蒸気密度 (空気=1)	: データなし
密度	: 0.906 g/cm <sup>3</sup> (15°C) (代表値)
溶解性	: 水に対する溶解性 : 不溶
オクタノール/水分分配係数	: データなし
粘度 (60°C動粘度)	: 82.5mm <sup>2</sup> /s (代表値)
揮発性	: なし
初留点	: データなし
流動点	: -15.0°C以下

## 10. 安定性及び反応性

化学的反応性、化学的安定性	: 常温で暗所に貯蔵・保管された場合、安定である。
危険有害反応可能性	: 強酸化剤との接触をさける。
避けるべき条件	: 混触危険物質との接触。
混触危険物質	: ハロゲン類、強酸類、アルカリ類、酸化性物質と接触しないよう注意する。
危険有害な分解生成物	: 燃焼の際は、一酸化炭素等が生成される可能性がある。

## 11. 有害性情報

急性毒性	: 混合物については、混合物の分類に基づき、危険有害性の区分を分類した。
(経口)	: ラット LD <sub>50</sub> 5000mg/kg 以上 (基油)
(経皮)	: ラット LD <sub>50</sub> 5000mg/kg 以上 (基油)
(吸入)	: ラット吸引 (ミスト) LC <sub>50</sub> (4h) 5mg/L 以上 (基油)
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	: 基油についての、ウサギによる複数の皮膚刺激試験において、皮膚刺激性に区分する結果は得られていない。 基油について、長期間又は繰り返し接触した場合には、皮膚脱脂による皮膚炎を起こす可能性があるため注意すること。 混合物については、混合物の分類に基づき、危険有害性の区分を分類した。

眼に対する重篤な損傷 又は刺激性	: 基油について、ウサギによる複数の眼刺激試験において、眼刺激性に区分する結果は得られていない。 : 混合物については、混合物の分類に基づき、危険有害性の区分を分類した。
呼吸器感作性 又は皮膚感作性	: 基油についての有用な情報なし。 : 基油について、モルモットを用いた複数の試験（ビューラーテスト）において、いずれも感作性なしとの結果が得られている。
生殖細胞変異原性	: 基油について広範囲な変異原性試験が実施されているが、大部分の結果から変異原性を示す結果はなしと判断する。 <sup>1)</sup>
発ガン性	: IARCでは、高度精製油はグループ3（人に対する発ガン性について分類できない）に分類され、ACGIHの提案もほぼ同様の分類と言える。 : EUによる評価では、発ガン性物質としての分類は適用される必要は無い。 : 基油についての各種動物への皮膚暴露試験から得られた知見により発ガン性はなしと判断されている。 : 混合物については、混合物の分類に基づき、危険有害性の区分を分類した。
生殖毒性	: 基油について、ラットにおける複数の発育毒性および生殖毒性試験において、発育毒性および生殖毒性を示す結果は得られなかった。 : 混合物については、混合物の分類に基づき、危険有害性の区分を分類した。
特定標的臓器毒性 （単回暴露）	: 基油について、急性試験による各種特定臓器への単回暴露毒性は認められていない。 : 混合物については、混合物の分類に基づき、危険有害性の区分を分類した。
特定標的臓器毒性 （反復暴露）	: 基油について、経皮及び吸入投与による4週間から2年間の反復毒性試験を行ったが、全身に対する影響は確認されなかった。 : 混合物については、混合物の分類に基づき、危険有害性の区分を分類した。
吸引性呼吸器有害性	: 40℃の動粘度率が20.5 mPa/s以下の炭化水素に該当しないため分類されない。 : 混合物については、混合物の分類に基づき、危険有害性の区分を分類した。

## 12. 環境影響情報

生態毒性	
急性毒性	: 水にはほとんど溶解しないため、水生生物への汚損を生じる。 魚類（ファットヘッドミノー 96時間） LL50 100mg/L 以上(基油) 甲殻類（オオミジンコ 48時間） EL50/NOEL 10,000mg/L 以上(基油) 藻類（セレンストールム） NOEL 100mg/L 以上(基油) 基油は難水溶性のため、上記試験においては調整されたWAF（水適応性画分）を試料として使用している。 上記試験結果から基油について水生環境急性有害性なしと判断する。 : 混合物については、混合物の分類に基づき、危険有害性の区分を分類した。
慢性毒性	: 水にはほとんど溶解しないため、水生生物への汚損を生じる。 魚類（ファットヘッドミノー 14日間） NOEL 100mg/L 以上(基油) 甲殻類（オオミジンコ 21日間） NOEL 10mg/L 以上（基油） 微生物の発光試験（4日間）による発光の抑制は確認されなかった(基油)。 基油は難水溶性のため、上記試験においては調整されたWAF（水適応性画分）を試料として使用している。 上記試験結果から基油について水生環境慢性有害性なしと判断する。 : 混合物については、混合物の分類に基づき、危険有害性の区分を分類した。
残留性・分解性	: 基油について、生分解試験結果は31%（28日間）であることから、本質的生分解性を有するが、易生分解性ではないと判断する。
生体蓄積性	: 基油についての有用な情報なし。
土壤中の移動性	: 基油について、類似基油のlog KOCは3以上と推測され、地表で漏出した油は土壤に吸着されることにより地下水へ流出することは考えにくい。
他の有害影響	: 微生物の発光試験（4日間）による発光の抑制は確認されなかった(基油)。

## 1 3. 廃棄上の注意

- 廃棄方法
- : 内容物/容器を国際/国/都道府県/市町村の規則にしたがって廃棄すること。
  - : 事業者は産業廃棄物を自ら処理するか、又は都道府県知事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。
  - : 投棄禁止。
  - : 埋立処分を行う場合には、あらかじめ焼却設備を用いて焼却し、その燃えがらについては、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令」に定められた基準以下であることを確認しなければならない。
  - : 燃焼する場合は、安全な場所で、かつ、燃焼または爆発によって他に危害または損害を及ぼす恐れのない方法で行うと共に、見張り人をつける。
  - : 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理をすること。
  - : 空容器を廃棄する場合、内容物を完全に除去した後に処分する。

## 1 4. 輸送上の注意

- 国際規則
- 国内規制
- 陸上輸送
- 海上輸送
- 航空輸送
- 輸送の特定の安全対策及び条件
- : 非該当
  - : 下記、輸送に関する国内法規制に該当するので、各法の規定に従った容器、積載方法により輸送する。
  - : 消防法 指定可燃物 可燃性液体類
  - : 船舶安全法 非危険物（個別運送およびばら積み運送において）
  - : 航空法 非危険物
  - : 運搬容器及び包装の外部に、品名、数量、危険等級及び「火気厳禁」の表示をする。
  - : 容器が著しく摩擦または動揺を起こさないように運搬する。
  - : 指令数量以上を車両で運搬する場合は、火災予防条例の規定に従う。
  - : 陸上輸送の場合、運搬時の積み重ね高さは3 m以下とする。
  - : 第1類及び第6類の危険物との混載を禁止する。

## 1 5. 適用法令

- 労働安全衛生法
- 消防法
- 海洋汚染防止法
- 下水道法
- 水質汚濁防止法
- 廃棄物の処理および清掃に関する法律
- : 表示対象物、通知対象物質
  - : 指定可燃物 可燃性液体類
  - : 油分排出規制
  - : 鉱油類排出規制
  - : 油分排出規制
  - : 産業廃棄物規制

## 1 6. その他の情報

- 参考文献等
- ・ 米国産業衛生専門家会議(ACGIH) “TLVs and BELs 2010” (2010)
  - ・ International Uniform Chemical Information Database(IUCLID) (2000)
  - ・ ECHA(European Chemicals Agency),website"ECHA CHEM",Information on Registered Substances(2011).
  - ・ IARC suppl.7 (1987)
  - ・ IARC Monographs Programme on the Evaluation of Carcinogenic Risk to Humans(2006)
  - ・ EC 理事会指令「67/548/EEC」の付属書I「危険な物質リスト」
  - ・ WHO/IPCS:「環境保護クライテリア(EHC)」(1982)
  - ・ WHO/IPCS:「ICSCカード(International Chemical Safety Cards)」(2001)
  - ・ 安全衛生情報センター 「GHS 対応モデルラベル・モデル MSDS 情報」
  - ・ 独立行政法人 製品評価技術基盤機構(nite) 「GHS 関連情報」
  - ・ 日本規格協会(JIS) JIS Z 7253:2012 「GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法・ラベル、作業場内の表示及び安全データシート(SDS)」
  - ・ Toxicological Profile for Automotive Gasoline (ATSDR, 1995)

- ・ PATTY, 5th (2001)
- ・ Hazardous Substances Data Bank, GASOLINE (2004)

記載内容は現時点で入手できる資料、情報、データに基づいて作成しておりますが、含有量、物理化学的性質、危険・有害性についてはいかなる保証をなすものではありません。  
また、法令の改正および新しい知見に基づいて改訂されることがあります。  
本製品安全データシートは、本製品の通常の取扱いを対象としており、安全な取扱いを確保するための参考情報としまして、取扱う事業者提供されるものです。取扱う事業者は、これを参考に自らの責任において、個々の取扱いなどの実態に応じた適切な処置を講ずることが必要であることを理解した上で、活用されるようお願い致します。