

安全データシート

作成日 : 2004 年 5 月 27 日, 改訂日 : 2020 年 1 月 31 日

1 製品及び会社情報	
製品の名称	PBS-1
供給者の会社名	ニッタイ工業株式会社
住 所	愛知県知多郡武豊町大字富貴字黒山1-9
電話 番 号	0569-73-5121
緊急連絡先	企画開発チーム 0569-73-9051 (ファックス番号0569-73-9052)
推 奨 用 途	乾式引っ掛け工法用接着剤 (一液湿気硬化型ウレタン系)

2 危険有害性の要約			
GHS 分類	物理化学的 危険性	区分に該当しない	
	健康有害性	皮膚感作性 区分 1	
	環境有害性	水生環境有害性短期 (急性)	区分 3
		水生環境有害性長期 (慢性)	区分 3
※上記で記載が無い危険有害性は区分に該当しない、又は分類できない。			
GHS ラベル 要素	絵表示		
	注意喚起語	警告	
	危険有害性 情報	アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。 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	熱、火花、裸火、高温物付近での施工はしないこと。 屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。 蒸気を吸入しないこと。 作業の際、適切な保護具(保護手袋, 呼吸用保護具, ゴーグル等)を着用すること。 本来の用途以外には使用しないこと。 取扱後は手をよく洗うこと。 皮膚や眼に付着した場合、多量の水でよく洗い、もし体に異常を感じた場合は、速やかに医師の診断を受けること。 子供の手の届かない所に保管すること。 環境中に廃棄しないこと。 内容物や容器を廃棄する時は、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	混合物			
GHS 分類に寄与する成分(不純物含む)	メレンビス(4,1-フェニル)ジイソシアネート (MDI と略。ウレタン樹脂に含有) 石油ナフサ (高沸点炭化水素に含有)			
組 成	化学名又は一般名	濃度範囲 (wt%)	CAS RN	官報公示整理番号(化審法)
	ウレタン樹脂	30～40	登録	既存
	無機系充填材	50～60	登録	既存
	高沸点炭化水素	1～10	登録	既存

4 応急措置	
吸入した場合	気分が悪くなった時は、被災者を直ちに空気の新鮮な場所に移動させる。衣類をゆるめ、保温、安静を保ち、速やかに医師の手当てを受ける。
皮膚に付着した場合	汚染された衣類、靴などを速やかに脱ぎ捨てる。製品に触れた部分を水又は微温湯で流しながら石鹸を使って洗浄する。炎症や痛みなどの症状がでた場合は、医師の手当てを受ける。
眼に入った場合	清浄な水でゆるやかに最低 15 分間目を洗浄した後、直ちに眼科医の手当てを受ける。洗眼の際、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。コンタクト着用の場合、容易に外せる場合は、外して、まぶたの裏まで完全に洗浄する。
飲み込んだ場合	無理に吐き出させず、ただちに医療機関へ搬送して処置を受ける。水で口の中をよく洗わせてもよい。被災者に意識の無い場合は、口から何も与えてはならない。

5 火災時の措置	
消火剤	炭酸ガス・泡・粉末・乾燥砂・噴霧水
使ってはならない消火剤	データなし
特有の危険有害性	樹脂の燃焼によりシアンガスの有害成分が発生する。 燃焼により樹脂中に含まれる無機系充填材が、吸入すると有害な粉じんとして飛散する危険がある。
特有の消火方法	可能であるならば、可燃性のものを周囲から速やかに取り除く。
消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置	適切な保護具（耐熱着衣、呼吸用保護具等）を着用し風上から消火する。消火作業の際にシアンガス等の蒸気で中毒を起こすおそれがあるので、自給式呼吸器を装着するとともに、状況に応じて他の保護具（安全帽、保護手袋、保護長靴、保護服、ゴーグル）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	作業は換気の良い場所で行い、必要に応じ適切な保護具（保護手袋、呼吸用保護具、エプロン、ゴーグル等）を着用する。

環境に対する注意事項	本製品を環境中（水域、土壌）に流出させてはならない。
封じ込め及び浄化の方法及び機材	回収、中和：本製品はペースト状で流動性が無いので、漏出のおそれは無いが、漏出物はウエスで拭取り、蓋付き容器に回収し、換気の良い場所に移し空気中の湿気で硬化させる。
二次災害の防止策	周辺での火気の使用を禁止する。 関係者以外の立入りを禁止する。

7 取扱い及び保管上の注意

取扱い	<p>技術的対策：8項「ばく露防止及び保護措置」記載の設備対策を行い、保護具を着用する。</p> <p>安全取扱注意事項：全ての安全注意を読み、理解するまで取扱わないこと。 屋外又は換気の良い場所で取扱う。 換気の悪い場所では局所排気装置を使用する。 容器はその都度密閉する。 皮膚又は着衣に触れたり、眼に入らないように適切な保護具を着用する。</p> <p>接触回避：10項「安定性及び反応性」記載の混触危険物質と混合接触してはならない。</p> <p>衛生対策：取扱い後は、よく手を洗うこと。 汚染された作業衣は脱ぐこと。また、作業場から出さないこと。</p> <p>その他：皮膚感作性を有する原料が含まれている為、感作性を有する人の取扱いは避けること。</p>
保管	<p>安全な保管条件：火気、熱源から遠ざけて保管する。 湿気を避けて直射日光が当たらない通風の良い屋内貯蔵所に保管する。 子供の手の届かない所に保管する。 10項「安定性及び反応性」記載の混触危険物質と一緒に保管してはならない。</p> <p>安全な容器包装材料：移し変えてはならない。</p>

8 ばく露防止及び保護措置

許容濃度	<p>MD I : 0.005ppm (TLV-TWA 2007)</p> <p>MD I : 0.05mg/m³ (時間荷重平均) (日本産業衛生学会 2007年) (原料メーカーMSDS : 2011/1/29による)</p> <p>高沸点炭化水素 : 1200mg/m³ (原料メーカー 2000年推奨値) (原料メーカーSDS : 2013/8/9による)</p>
設備対策	<p>火気厳禁の措置をとる。 換気の悪い場所においては、換気の為の装置を設置する。</p>
保護具	<p>呼吸用保護具：必要に応じ自給式空気呼吸器、有機ガス用防毒マスクを着用する。</p> <p>手の保護具：必要に応じ有機溶剤又は化学薬品が浸透しない材質の保護手袋を着用する。</p>

	<p>眼、顔面の保護具：必要に応じゴーグルを着用する。</p> <p>皮膚及び身体の保護具：体に付着しないように長袖の作業着等を着用する。</p> <p>必要に応じ有機溶剤又は化学薬品が浸透しない材質の保護具（エプロン等）を着用する。</p>
--	---

9 物理的及び化学的性質	
物理状態	ペースト状
色	グレー
臭い	マイルドな石油／溶剤臭
沸点	高沸点炭化水素：147℃
可燃性	指定可燃物（可燃性固体類）に該当
爆発下限界及び爆発上限界	高沸点炭化水素：0.6～7.0 vol%
引火点	53℃（セタ密閉式）
自然発火点	高沸点炭化水素：>200℃
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	MD I：難溶（水） 高沸点炭化水素：無視できる（水）
n-オクタノール/水分配係数	データなし
蒸気圧	MD I：<0.001Pa / 25℃ 高沸点炭化水素：210Pa / 20℃
密度	1.45 g/ml / 23℃（比重カップ法）
相対ガス密度（空気=1）	高沸点炭化水素：>1
粒子特性	データなし

10 安定性及び反応性	
反応性	空気中の湿気と反応し硬化するが、通常の手扱いは危険な反応はない。
化学的安定性	通常の手扱いは安定。
危険有害反応可能性	通常の手扱いは危険有害な反応は起こらないが、混触危険物質と反応すると炭酸ガスが発生する。
避けるべき条件	熱、火花、裸火、高温物、混触禁止物質との接触を避ける。
混触危険物質	アミン、アルコール、水等の活性水素化合物、酸化剤、塩基等
危険有害な分解生成物	シアンガス

11 有害性情報：混合物のデータがない為、有害成分の情報を記載。	
急性毒性	MD I：LD ₅₀ （経口）ラット 31600mg/Kg MD I：LC ₅₀ （吸入） 1.51 mg/L/4hr 高沸点炭化水素：LD ₅₀ （経口）ラット>15000mg/kg 高沸点炭化水素：LD ₅₀ （経皮）ラット>3160 mg/kg

皮膚腐食性／ 刺激性	MD I : IARC19(1979)のウサギの皮膚を刺激する 高沸点炭化水素：長期間の曝露により皮膚に中度の刺激を与える。
眼に対する重篤な 損傷性／眼刺激性	MD I : IARC19(1979)のウサギの眼を刺激する 高沸点炭化水素：短い時間軽度な不快感を及ぼすおそれあり
呼吸器感作性	MD I : 日本職業・アレルギー学会で気道感作性物質としてリストアップされている。
皮膚感作性	MD I : CICAD27(2000)に Mouse Ear Swelling Test の結果に基づき皮膚感作性の明確な証拠がある。
生殖細胞変異原性	MD I : 体細胞を用いる IN VIVO 変異原性試験であるヒトの末梢血リンパ球における染色体/小核分析およびマウス赤血球を用いる小核試験で陰性。(DFGOT Vol. 8, 1997)
発がん性	MD I : IARC でグループ 3
生殖毒性	MD I : IARC71(1999), IRIS(1998), CICAD27(2000)のラットを用いた妊娠中吸入ばく露試験において親動物に一般毒性が認められる用量でも明確な生殖毒性は認められなかった。
生殖毒性	データなし
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	MD I : DFGOT (VOL. 8, 1997), IARC71(1999)のヒトに対して気道刺激性がある。 高沸点炭化水素：中枢神経に悪影響することがある。
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	MD I : 反復投与による組織的な毒性はない。
誤えん性有害性	高沸点炭化水素：飲み込むないし吐き出す最中に、吸引される少量の液が化学的気管支肺炎ないし肺水腫を引き起こす可能性がある

12 環境影響情報：混合物のデータがない為、有害成分の情報を記載。

生態毒性	添加剤(ウレタン樹脂)：LC50=0.42-2.3mg/L (甲殻類オオミジンコ 48hr) 高沸点炭化水素：水生生物に対する有害性は予測されない
残留性・分解性	添加剤(ウレタン樹脂)：急性分解性なし (BODによる分解度 12-13%) 高沸点炭化水素：易分解性であると予測される
生体蓄積性	添加剤(ウレタン樹脂)：生体蓄積性不明 高沸点炭化水素：水生生物に対して慢性毒性を及ぼすことは予想されない。
土壤中の移動性	高沸点炭化水素：非常に揮発性が高く速やかに空気中に拡散する。
オゾン層への有害性	モントリオール議定書に記載されている物質の使用はない。

13 廃棄上の注意

- ・ 廃塗料、空容器等の廃棄物は、許可を受けた産業廃棄物処理業者と委託契約をして処理を委託する。
- ・ 燃焼又は解体等により、樹脂に含まれる物質が、吸入すると有害な粉じんとして飛散する危険があるので、取扱う際は、呼吸用保護具を着用する。

- ・ 洗浄処理した排水、焼却等により発生した廃棄物も、廃棄物の処理及び清掃に関する法律及び関係する法律に従って処理を行うか、専門業者に処理を委託する。
- ・ 廃棄物の種類：内容物〔廃プラスチック類（安定型産業廃棄物）〕

14 輸送上の注意	
国連番号	非該当
品名(国連輸送名)	非該当
国連分類	非該当
容器等級	非該当
海洋汚染物質	非該当
陸上輸送	①消防法、毒劇法、道路法などに定められた運送方法に従う。 容器の漏れ、破損の無い事を確認し、転倒、落下等が無いように積み込み、荷崩れ防止を確実に行う。 ②指定可燃物（可燃性固体類）根拠：消防法固液判定試験で固体の判定。引火点測定可能（53℃／基準 40～99℃）の2項目から消防法における第2類の引火性固体ではなく指定可燃物の可燃性固体類に該当する。
指針番号	1 3 3（可燃性固体）
海上輸送・航空輸送	船舶安全法・航空法に定めるところに従う。 国連番号／国連分類非該当根拠： ①ASTM D 4359-90の固液判定試験で固体の判定。 ②航空危険物輸送における燃焼速度試験において燃焼時間が2分以上かかる。①、②により国連番号／国連分類は非該当。

15 適用法令	
・ 消防法：指定可燃物（可燃性固体類）	
・ 危険物船舶輸送及び貯蔵規則：非該当	
・ 労安法：有機溶剤中毒予防規則（第3種有機溶剤：石油ナフサ） 表示・通知義務対象物質（MD I：1～10wt%，石油ナフサ：1～10wt%）	
・ PRTR法：第1種指定化学物質（MD I：2.7wt%）	
・ 毒物及び劇物取締法：非該当	
・ 大気汚染防止法：有害大気汚染物質（MD I）	
・ 水質汚濁防止法：油分排出規制対象（5mg/L許容濃度：石油ナフサ）	
・ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律：該当（13項参照）	

16 その他の情報	
出典	原料メーカーの(M) SDS N I T EのGHS分類結果データベース
ホルムアルデヒド基準	JAIA-006288 F☆☆☆☆（日本接着剤工業会自主管理規定表示）
4VOC基準	JAIA-503690 4VOC基準適合（日本接着剤工業会自主管理規定表示）
その他	石綿の使用はない。

【注意】

- ・記載内容は現時点で入手できた資料や情報に基づいて作成しておりますが、情報の正確さ、完全性を保証するものではありません。また新しい知見により改訂されることがあります。
- ・注意事項は通常の取扱いを対象としたものです。特別な取扱いをする場合には、用途に適した安全対策を講じた上で実施願います。また本製品を本来の用途以外に使用しないで下さい。