

安全データシート(SDS)

1. 製品及び会社情報

製品名	: <u>ベンリダイン WP ステップ(カートリッジ)</u> (BB-604)
販売会社名	: 株式会社 サンゲツ
住 所	: 愛知県名古屋市中区幅下 1-4-1
TEL	: 052-564-3311
FAX	: 052-564-3366
担当部門	: インテリア事業本部 品質管理技術室
緊急時の連絡先	: 同上
推奨用途及び使用の制限	: 床材の接着

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	: 眼に対する重篤な損傷性または眼刺激性 区分 2 発がん性 区分 1 生殖毒性 区分 2 特定標的臓器毒性(単回ばく露) 区分 1(呼吸器系) 特定標的臓器毒性(反復ばく露) 区分 1(呼吸器系、腎臓) 区分 2(血液)
環境有害性	: 水生環境有害性(急性) 区分 3 水生環境有害性(長期間) 区分 3 ※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

絵表示



注意喚起語

危険有害性情報

: 危険
: 引火性の高い液体及び蒸気。 強い眼刺激。 発がんのおそれ。 生殖能または胎児への悪影響のおそれの疑い。 呼吸器系の障害。 長期にわたる、または反復ばく露による呼吸器系、腎臓の障害。 長期にわたる、または反復ばく露による血液の障害のおそれ。 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

: すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。 推奨用途以外には使用しないこと。 容器を密閉し、開封した接着剤は、速やかに使い切ること。 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。—禁煙 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予防措置を講じること。 保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。 粉塵、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
--

	<p>取扱い後は、よく手を洗うこと。 この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。 環境への放出を避けること。</p>
応急措置	<p>： 火災の場合は、安全第一で、適切な消火剤を使用し消火すること。 皮膚(または髪)に付着した場合は、直ちに汚染された衣類をすべて脱ぐこと。皮膚を流水、シャワーで洗うこと。 眼に入った場合は、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は、医師の診断、手当てを受けること。 気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。 ばく露またはばく露の懸念がある場合は、医師の診断、手当てを受けること。 漏出した場合は、乾いた砂やウエス等により、拭き取り回収すること。</p>
保管	<p>： 容器を密閉して直射日光の当たらない 5~35℃の場所、換気の良い場所で、施錠して保管すること。 法令で定められた限度内で、場所を決めて保管すること。</p>
廃棄	<p>： 内容物や容器を廃棄する場合は、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。</p>
国/地域情報	<p>： 消防法:危険物第 2 類引火性固体(危険等級Ⅲ)</p>

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別	： 混合物
化学名または一般名	： ウレタン樹脂系接着剤
成分及び含有量	

成分	含有量(%)	官報公示整理番号 化審法	PRTR法	安衛法	CAS.No.
ウレタンプレポリマー	20~30	—	非該当	非該当	—
トリレンジイソシアネート(TDI)	1%未満	3-2214	非該当	通知	26471-62-5
4,4'-ジフェニルメタンジイソシアネート(MDI)	1%未満	4-118	非該当	通知	101-68-8
イソシアネート系化合物	5%未満	7-872	非該当	非該当	9016-87-9
無機充填剤	20~30	—	非該当	非該当	—
石英	20~30	1-548	非該当	表示	14808-60-7
アセトン	5%未満	2-542	非該当	表示	67-64-1
炭酸ジメチル(DMC)	15~25	2-2853	非該当	非該当	616-38-6
添加剤	5%未満	—	非該当	非該当	—

含有量は参考値

※ベンリダイン WP ステップ(カートリッジ)は、アスベスト及び厚生労働省が指定する化学物質(13物質)を含んでおりません。

※ホルムアルデヒド放散量に関する表示 JIS A 5536 F☆☆☆☆

※4VOC 放散速度基準: 日本接着剤工業会自主管理規 JAIA-402800 4VOC 基準適合

4. 応急措置

吸入した場合	： 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、気分が悪い時は医師の診断、手当てを受けること。
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。皮膚を流水、シャワーで洗うこと。皮膚刺激が生じた場合は、医師に連絡すること。
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。眼の刺激が続く場合は、医師の診断、手当てを受けること。

飲み込んだ場合 : 口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。気分が悪い時は医師の診断、手当てを受けること。

5. 火災時の措置

適切な消火剤 : 粉末ドライケミカル、二酸化炭素、泡消火剤、ハロゲン化物、水噴霧。
特有の消火方法 : 火元への燃焼源を断ち、消火剤を使用して風上から消火する。
消火を行う者の保護 : 保護衣を着用するほか、状況によっては不浸透性手袋、有機ガス用防毒マスク等の保護具を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項 : 漏出した場所の付近の周辺にはロープを張り、人の立入りを禁止する。
保護具及び緊急時措置 : 作業の際は、保護具を着用する。
環境に対する注意事項 : 多量の場合には、流路を盛土等で囲って、流出を防止する。
封じ込め及び浄化の方法 : 少量の場合は、紙やウエスで拭き取り焼却する。
及び機材(回収・中和等) : 多量の場合は、火花の出ないシャベル等で密閉出来る容器にすくい取る。
二次災害の防止策 : 付近の着火源を取り除き、消火器材を準備する。漏出量の多少に関わらず、漏出液を下水、河川、海洋等に排出させてはならない。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い
技術的対策 : 本製品を取扱う時は、保護眼鏡、ゴム手袋を、換気が不十分な場合は有機ガス用防毒マスク、防塵マスク(上材の剥し、けれん作業時)を着用する。
安全取扱注意事項 : 火気厳禁。
接触回避 : 水等の活性水素化合物と反応するため、それらとの接触は避ける。
保管
安全な保管条件 : 容器を密閉し直射日光の当たらない5～35℃の換気の良い場所で、施錠して保管する。
その他 : 消防法、労働安全衛生法等の法令に定めるところに従う。

8. ばく露防止及び保護措置

成分	管理濃度 (労働省告示第79号)	許容濃度 (日本産業衛生学会:2017年)	許容濃度(ACGIH)
TDI	0.005ppm	0.005ppm 0.035mg/m ³	(2014年) TWA 0.005ppm STEL 0.02ppm
MDI	未設定	0.05mg/m ³	(2010年) TWA 0.005ppm
石英	未設定	0.03mg/m ³	(2010年) 0.025mg/m ³
アセトン	500ppm	200ppm 470mg/m ³	(2012年) TWA 500ppm, STEL 750ppm
DMC	未設定	未設定	未設定

設備対策 : 蒸気、ミストが発生する場合には、局所排気装置等の換気のための装置を設置すること。
保護具
呼吸器の保護具 : 換気が不十分な場合は、有機ガス用防毒マスク、防塵マスク(上材の剥し、けれん作業時)を着用すること。

- 手の保護具 : 状況に応じ、PE、ゴム製等の非浸透性の手袋を着用すること。
 眼の保護具 : 状況に応じ、保護眼鏡を着用すること。
 皮膚及び身体の保護具 : 状況に応じ、長袖作業衣等を着用すること。

9. 物理的及び化学的性質

- 外観 : 灰褐色粘稠液
 臭い : 特徴的な臭気。
 沸点 : 56.1°C(アセトン)
 引火点 : -20°C(アセトン)
 爆発範囲
 下限 : 0.9%(TDI)
 2.6%(アセトン)
 上限 : 9.5%(TDI)
 12.8%(アセトン)
 自然発火温度 : 458°C(DMC)
 蒸気圧 : 0.0033kPa(25°C)(TDI)
 0.001Pa 以下(25°C)(MDI)
 7.6kPa(25°C)(DMC)
 24.6kPa(20°C)(アセトン)
 比重 : 1.40~1.60g/cm³(23°C)

10. 安定性及び反応性

- 反応性・化学的安定性 : 通常の取扱い条件下においては安定である。
 危険有害反応の可能性 : 湿気、加熱により反応して高分子化し、増粘、ゲル化を起こす。
 避けるべき条件 : 高温、火炎、スパーク及び着火源。
 混触危険物質 : 混合物としての知見なし。
 危険有害な分解生成物 : 混合物としての知見なし。

11. 有害性情報

急性毒性(50%致死量等を含む)

成分	LD ₅₀ (経口)ラット	LD ₅₀ (経皮)ウサギ	LC ₅₀ (吸入)ラット
TDI	5,840mg/kg	>9,400mg/kg	>0.47mg/L(1hr)
MDI	>5,000mg/kg	>5,000mg/kg	1.51mg/L(4hr)
石英	—	—	—
アセトン	>5,000mg/kg	>5,000mg/kg	75.8mg/L(32,000ppm)
DMC	>5,000mg/kg	>2,000mg/kg(ラット)	>5.36mg/L(4hr)

- 皮膚腐食性及び皮膚刺激性 : 混合物としての知見なし。
 眼に対する重篤な損傷性
 または眼刺激性 : 蒸気は人の眼を刺激する。しかしばく露が止まると刺激性は続かない。ウサギでは **severe** という結果が報告されている。角膜上皮は破壊されるが、基質まで至らず、角膜上皮の破壊は 4~6 日で回復する。アセトンは腐食性の眼刺激性ではない。(アセトン)
 呼吸器感作性 : 混合物としての知見なし。
 皮膚感作性 : 混合物としての知見なし。
 生殖細胞変異原性 : 混合物としての知見なし。
 発がん性 : IARC68(1997)は 1、NTP は K、産衛学会勧告は 1 に分類している。(石英)

生殖毒性	: ラットの濃度ばく露(11,000ppm(20mg/L))でわずかな発生毒性(胎児体重減)が、マウスの高濃度ばく露(6,600ppm(15.6mg/L))で胎児体重減、後期吸収発生率増が報告されている。(アセトン)
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	: 反復ばく露に比べるとデータが大幅に少ないが、人において短期ばく露でも吸入濃度が高い場合は呼吸器系に影響を及ぼすとの記述がある。(石英)
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	: Priority1 文書に、人において呼吸器系、腎臓に影響を及ぼすとの記述がある。(石英) ボランティアによる試験で 500ppm、6 時間/日、6 日のばく露群に白血球、好酸球の有意な増加及び好中球の貧食作用の有意な減少が観察されている。ラット、マウスの試験でもガイドンス上限値を大きく超えた投与量ではあるが、人に見られたと同様な血液学的変化が認められた。(アセトン)
吸引性呼吸器有害性	: 混合物としての知見なし。

12. 環境影響情報

水生環境有害性(急性)	: 混合物の濃度計算により、「区分 3」とした。
水生環境有害性(長期間)	: 混合物の濃度計算により、「区分 3」とした。
オゾン層への有害性	: 混合物としての知見なし。

13. 廃棄上の注意

廃油と廃プラスチック類の混合物に相当し、処理は許可を受けた処理業者に委託すること。
廃棄の際は、危険性情報の反応性をふまえて処理を行うこと。

14. 輸送上の注意

『取扱い及び保管上の注意』の項の記載による他、引火性の強い有毒な液体に関する一般的注意による。

国連分類	: 3 (引火性液体類)
国連番号	: 1133 (接着剤 容器等級 II)

15. 適用法令

労働安全衛生法	: 表示対象物質(第 57 条 施行令第 18 条): 該当(石英、アセトン) 通知対象物質(第 57 条の 2 施行令第 18 条の 2): 該当(TDI、MDI、石英、アセトン) 有機溶剤中毒予防規則: 非該当(アセトンは有機則対象物質ですが、閾(しきい)値未満であるため、非該当) 特定化学物質障害予防規則: 非該当(TDI は特化対象物質ですが、閾(しきい)値未満であるため、非該当)
化学物質排出把握管理促進法 (PRTR 法)	: 非該当(TDI 及び MDI は PRTR 法対象物質ですが、閾(しきい)値未満であるため、非該当)
毒物及び劇物取締法	: 非該当
消防法	: 危険物第 2 類引火性固体(危険等級 III)
船舶安全法 危険物船舶運送 及び貯蔵規則	: 引火性液体類
建築基準法(2003 年 7 月より)	: 使用制限なし。

16. その他の情報

参考資料	: 化学物質管理促進法対象物質全データ(化学工業日報社) 各社使用化学品の「安全データシート」 GHS 分類結果データベース(独立行政法人製品評価技術基盤機構) GHS モデル SDS 情報(安全衛生情報センター)
------	--

ベンリダイン WP ステップ(カートリッジ) は、アスベスト及び厚生労働省の指定する化学物質(13 物質)を含んでおりません。

ホルムアルデヒド放散量に関する表示 JIS A 5536 F☆☆☆☆

4VOC 放散速度基準: 日本接着剤工業会自主管理規定 JAIA-402800 4VOC 基準適合

ベンリダイン WP ステップ(カートリッジ)は、JIS 5536(床仕上げ材用接着剤)製品認証を受けております。[認証番号 GB0607078]

記載内容は現時点で入手できる資料及び試験に基づいて作成しておりますが、新しい知見により改訂されることがあります。

すべての化学物質は未知の有害性があり得るため、取扱いには十分注意する必要があります。記載内容は安全性に関する情報提供であって、製品の保証書ではありません。

注意事項は通常の取扱いを対象としたもので、特別な取扱いをする場合は用途、使用方法に適した安全対策を行い、ご使用ください。