

安全データシート (SDS)

2025年7月28日

1. 化学品及び会社情報

化学品等の名称	防蟻断熱材専用接着剤 AT-02
会社名	デュポン・スタイロ株式会社
住所	〒322-0014 栃木県鹿沼市さつき町11-1
電話番号	0289-76-2555
ファックス番号	0289-76-0374
緊急連絡電話番号	03-5521-2461 (緊急以外の連絡はご遠慮ください。)
推奨用途及び使用上の制限	防蟻断熱材スタイロフォーム™ AT用接着剤

2. 危険有害性の要約

GHS分類

人健康に対する有害性

急性毒性 (吸入: 蒸気)	区分4
皮膚感作性	区分1B
生殖毒性	区分1
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	区分2 (呼吸器, 神経系)
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	区分2 (免疫, 呼吸器)

環境有害性

水生環境有害性 長期 (慢性) 区分3

GHSラベル要素

絵表示 (ピクトグラム)



注意喚起語

危険

危険有害性情報

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。生殖能又は胎児への悪影響のおそれ。長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の紹介のおそれ (免疫, 呼吸器)。長期継続的影響によって水生生物に有害。臓器の障害のおそれ (呼吸器, 神経系)。吸入すると有害。

安全データシート (SDS)

注意書き

使用前に本製品に関する技術資料を入手すると共に、すべての安全注意及び取扱い方法を理解するまで取り扱わないこと。屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。使用前に取扱説明書を入手すること。汚染された作業衣は作業場から出さないこと。取扱い後はよく手や顔を洗うこと。この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。環境への放出を避けること。粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。子供の手の届かないところに置くこと。

気分がわるいときは、医師の診断／手当てをうけること。皮膚に付着した場合：汚染された衣類を直ちに全て脱ぐこと。衣類を再使用する場合には洗濯すること。特別な処置が必要である（「4. 応急措置」を参照）。

多量の水と石鹼で洗うこと。吸入した場合：気分が悪いときは、医師に連絡すること。空気の新鮮な場所に移し、呼吸のしやすい姿勢休息させること。ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診断／手当を受けること。

皮膚刺激が生じた場合：医師の診断／手当てを受けること。

5～35°Cの雰囲気中で保管すること。継続的に高温にならない場所で保管すること。施錠して保管すること。直射日光を避けて保管すること。

内容物、容器の廃棄においては、国の関係法規及び地方自治体の条例や規則に従うこと。廃棄物の処理を委託する場合、処理業者等に危険性、有害性を充分告知の上処理を委託する。

GHS判定に関する情報

GHS分類判定は、「JIS Z 7252: 2019」に基づいている。また、国連文書「化学品の分類および表示に関する世界調和システム（GHS）改訂6版」を参考にしている。GHS分類結果が「分類対象外」、「区分に該当しない」、「分類できない」の項目は記載していない。

本混合物の成分96%については水生環境有害性は不明である。

安全データシート (SDS)

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別		混合物		
組成				
組成物質名	CAS登録番号	指定化学物質の種別	化審法官報公示整理番号	濃度又は濃度範囲
変成シリコン樹脂等	登録済み	-	登録済み	25 - 35%
イミダクロプリド	105827-78-9	-	5-6226	0.05 - 0.06%
無機質充填剤	登録済み	-	登録済み (天然物非該当)	45 - 55%
タルク	14807-96-6		非該当 (天然物)	1 - 9%
ジエチレングリコールモノメチルエーテル	111-77-3	労*	2-422	0.3% (代表値) 『<0.3』
1-メチル-2-ピロリドン	872-50-4	労* 皮膚等障害化学物質	5-113	0.3% (代表値) 『<0.3』
添加剤類	登録済み	-	登録済み	1 - 10%
ビニルトリメトキシシラン	2768-02-7	労* 皮膚等障害化学物質	2-2066	5.0% (代表値) 『<5%』
ジアルキル錫化合物	登録済み	労*	登録済み	1.0% (代表値) 『<1%』

*労働安全衛生法に基づくラベル表示及びSDS交付義務対象物質

4. 応急措置

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憩させること。気分が悪いときは、医師の診断／手当を受けること。
皮膚に付着した場合	皮膚刺激又は発疹が生じた場合、医師の診断／手当てをうけること。気分が悪いときは、医師の診断／手当てをうけること。多量の水と石鹸で洗うこと。直ちに付着物を布等で素早くふき取ること。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。
眼に入った場合	気分が悪いときは医師の診断／手当てをうけること。眼をこすらず、多量の水で15分以上、瞼および眼球の隅々まで完全に洗うこと。コンタクトレンズが固着していない限り取り除いて洗浄する。眼が開けられない場合は、無理に開けさせてはならない。できるだけ早く医師の診断を受けること。
飲み込んだ場合	気分が悪いときは医師の診断／手当てをうけること。口をすすぐこと。無理には吐かせないこと。
急性症状及び遅発性症状	知見なし（データなし）。
応急措置をする者の保護	応急処置の際、救助者は自分の皮膚に触れたり、眼に入らぬように注意する。

5. 火災時の措置

適切な消火剤	泡。炭酸ガス。粉末ドライケミカル。乾燥砂。
使ってはならない消火剤	棒状水。
火災時の特有の危険有害性	消火作業の際には、煙や燃焼ガスを吸い込まないように注意する。
特有の消火方法	火炎が広がらないよう、付近の着火源になるものを速やかに取り除く。火災発生場所の周辺に関係者以外の立ち入りを禁止する。消火作業の際には風上から作業する。周辺の着火していないドラム・タンク・設備・建物等に放水し、延焼加熱、破裂の防止に努める。
消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置	必ず適切な保護具を着用する。消火作業は風上から行き、発生ガスや煙を吸い込まないよう対応ができる呼吸用保護具を着用する。屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。消火後は製品内部が冷却するまでロープを張り、人の立ち入りを禁止する。

安全データシート (SDS)

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項	作業の際には適切な保護具を着用する。漏出した場所の周囲にロープを張り、人の立ち入りを禁止する。漏出場所から人を遠ざけ、風上から作業する。粉じん、ガスを吸入しないようにする。直接皮膚や眼に付着しないようにする。上記の吸入や皮膚への接触を防止する。作業後は洗顔手洗いする。
保護具および緊急時	状況に応じて保護具（呼吸用保護具、化学防護服、手袋、長靴眼鏡、マスク等）を着用し、当該物質の吸入や直接接触を避ける。排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。
環境に対する注意事項	本製品を環境中（水域、土壌）に放出してはならない。多量に河川、湖沼へ流入した場合は、必要に応じ、警察署・消防署都道府県市町村の公害関連部署河川管理局・水道局・保健所・農協・漁協等に直ちに連絡を取る。
回収・中和	危険でなければ、漏出源を遮断し、漏れを止める。排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐこと。漏出時はウエス、砂などに吸収させ蓋付きの容器に回収する。こぼれた場合は速やかに回収し、拡散防止に努める。少量の場合は紙やウエスでふき取り回収する。
封じ込め及び浄化の方法及び機材 （二次災害の防止策）	関係箇所に通報し応援を求める。付近の着火源、高温体及び可燃物を速やかに取り除く。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	<p>技術的対策：「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の保護手袋、衣類、及び眼顔面用の保護具を着用すること。容器を転倒させたり、落下させたり、強い衝撃を加えたり、又は引きずるなどの取扱いをしてはならない。一旦容器から出した製品は、元の容器に戻さない。直接人体に触れないよう、不浸透性の手袋等の保護具を着用する。直接手で取り扱うような作業は避ける。作業終了後は、うがい手洗いを十分に行う。</p> <p>局所排気・全体換気：屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。</p> <p>接触回避：強酸化剤。アルカリ。酸。水。</p>
保管	<p>安全な保管条件</p> <p>適切な技術的対策：施錠して保管すること。密栓して保管すること。</p> <p>適切な保管条件：直射日光を避けて保管すること。継続的に高温にならない場所で保管すること。5～35℃の雰囲気中で保管すること。この製品の3000 kg以上のものは消防法の指定可燃物（可燃性固体）に該当し、貯蔵（廃棄のための保管を含む。）および取扱いの技術上の基準は市町村条例による。</p> <p>避けるべき条件：直射日光。継続的な高温。火気、熱源から遠ざけて保管する。</p> <p>混触禁止物質：酸。強酸化剤。アルカリ。水。</p> <p>安全な容器包装材料</p> <p>推奨材料：水分を透過しない容器。密閉性のある容器。製品の容器で保管すること。容器は破損、腐食、割れ等がないこと。</p>
衛生対策	保護具は清潔で有効なものを使用すること。取扱い後はよく手を洗うこと。

8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度	<1-メチル-2-ピロリドン として> 1 ppm [日本産業衛生学会, 2007]
管理濃度	非該当。
濃度基準値 (厚生労働省公示第177号)	非該当。
設備対策	液体の輸送、攪拌などの装置については、アースを取るような設備にする。換気対策、取扱量、作業の頻度、作業時間、作業方法等にて合せて、必要に応じて保護具を着用する。
保護具	<p>呼吸用保護具：有機ガス用防毒マスク (JIS T 8152)。送気マスク (JIS T 8153)。空気呼吸器 (JIS T 8155)。</p> <p>手の保護具：不浸透性手袋。ゴム手袋。耐溶剤性手袋。化学防護手袋 (JIS T 8116)。</p> <p>眼、顔面の保護具：保護眼鏡 (JIS T 8147)。</p> <p>皮膚及び身体の保護具：長袖の作業衣（不浸透性のもの）。防護服 (JIS T 8115)。防護長靴。</p>

安全データシート (SDS)

9. 物理的及び化学的性質

物理的状态

物理状态:	ペースト状
色:	白色
臭い:	ほとんどしない
融点・凝固点:	知見なし (データなし)
沸点又は初留点及び沸点範囲:	<ジエチレングリコールモノメチルエーテル として> 沸点193°C <1-メチル-2-ピロリドン として> 沸点 202°C
可燃性:	知見なし (データなし)
爆発下限界及び爆発上限界 /可燃限界:	<ジエチレングリコールモノメチルエーテル として> 1.38 - 22.7vol% <1-メチル-2-ピロリドン として> 1.3 - 9.5vol%
引火点:	60.5°C
自然発火点:	<ジエチレングリコールモノメチルエーテル として> 245°C <1-メチル-2-ピロリドン として> 245°C
分解温度:	知見なし (データなし)
pH:	非該当
粘度:	290 Pa·S (20°C)
動粘性率:	知見なし (データなし)
溶解度:	知見なし (データなし)
n-オクタノール/水分係数 (log値):	知見なし (データなし)
蒸気圧:	<ジエチレングリコールモノメチルエーテル として> 0.225 mmHg (20°C) <1-メチル-2-ピロリドン として> 0.33 mmHg
密度及び/又は相対密度:	1.57 (20°C)
相対ガス密度:	知見なし (データなし)
粒子特性:	非該当

10. 安定性及び反応性

反応性, 化学的安定性	長期間の保存により硬化する事がある。
危険有害反応可能性	常温付近では単独では危険な反応はしない。
避けるべき条件	混触危険物質との接触。火源。混触危険物質との接触。高温多湿。直射日光。継続的な高温。
混触危険物質	酸。アルカリ。強酸化剤。水。
危険有害な分解生成物	知見なし (データなし)

安全データシート (SDS)

11. 有害性情報

各成分の有害性区分判定

急性毒性 (経口)	[イミダクロプリド : 区分4]
急性毒性 (吸入 : 蒸気)	[ピニルトリメトキシシラン : 区分4]
皮膚腐食性 / 刺激性	[1-メチル-2-ピロリドン : 区分2]
眼に対する重篤な損傷性 / 眼刺激性	[1-メチル-2-ピロリドン : 区分2A]
皮膚感作性	[ピニルトリメトキシシラン : 区分1B]
生殖毒性	[ジエチレングリコールモノメチルエーテル : 区分1B], [1-メチル-2-ピロリドン : 区分1B]
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	[イミダクロプリド : 区分1 : 神経系], [タルク : 区分1:呼吸器], [ジエチレングリコールモノメチルエーテル : 区分3: 麻酔作用], [1-メチル-2-ピロリドン : 区分3 : 麻酔作用], [ピニルトリメトキシシラン : 区分2: 中枢神経系, 区分3 : 麻酔作用]
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	[タルク : 区分1:呼吸器], [1-メチル-2-ピロリドン : 区分2 : 神経系, 肺, 肝臓, 骨髄], [ピニルトリメトキシシラン : 区分2: 膀胱]

各成分の有害性情報

急性毒性 :	<p>吸入すると有害</p> <p><イミダクロプリド として></p> <p>①410 mg/kg [経口ラット : LD50], ②2000 mg/kg [経皮ラット : LD50]</p> <p><ピニルトリメトキシシラン として></p> <p>吸入 : 2773 ppmV [ラット, LC50, SIDS (2010)]</p>
皮膚腐食性 / 刺激性 :	<p><イミダクロプリド として></p> <p>皮膚刺激性 : ウサギ 陰性</p> <p><1-メチル-2-ピロリドン として></p> <p>①ウサギ、ドレイズ試験 : 軽度の刺激性あり[SIDS (2009), CICAD 35 (2001), DFGOT vol.10 (1998)] ②ウサギ、軽度の刺激性あり [SIDS SLAP (2009)], ③ヒト、24時間貼付試験 (15回) : 軽度～中等度の刺激性あり [SIDS (2009), CICAD 35 (2001)]</p>
眼に対する重篤な損傷性 / 眼刺激性 :	<p><イミダクロプリド として></p> <p>ウサギ 陰性</p> <p><1-メチル-2-ピロリドン として></p> <p>①ウサギ、ドレイズ試験 : 角膜に対する刺激性がみられるが、21日以内に回復した [SIDS (2009), CICAD 35 (2001)], ②ウサギ、中等度～強度の刺激性あり[DFGOT vol.10 (1998)]</p>
呼吸器感作性又は皮膚感作性 :	<p>アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ</p> <p><イミダクロプリド として></p> <p>皮膚感作性 モルモット 陰性</p> <p><ピニルトリメトキシシラン として></p> <p>モルモット、局所投入 : 30, 54 h後の陽性率はそれぞれ60% (12/20例)、55% (11/20例) [ECHA RAC Opinion (2018)、他]</p>
生殖細胞変異原性 :	知見なし
発ガン性 :	知見なし
生殖毒性 :	<p>生殖能および胎児への悪影響のおそれ</p> <p><ジエチレングリコールモノメチルエーテル として></p> <p>妊娠ラットに経口投入 (1800 mg/kg/dayまたは2165 mg/kg/day)で、体重増加抑制+胎児数の減少、吸収胚の増加、奇形発生の増加 (EU-RAR vol.1 (1999))</p> <p><1-メチル-2-ピロリドン として></p> <p>①ラット、経口および吸入経路による生殖毒性試験 : 親動物に影響が発見する容量で、親動物の生殖能に影響はなかったが、児動物への影響は見られた [SIDS (2009), CICAD 35 (2001)], ②ラットおよびウサギ、強制経口投与試験 : 母動物に体重増加抑制が見られる容量で、胎児の骨格奇形が見られた。骨格奇形はラットへの経皮経路の試験でも見られた [SIDS (2009), CICAD 35 (2001)]。</p>

安全データシート (SDS)

特定標的臓器毒性(単回ばく露)	<イミダクロプリド として> ラット経口投与において、区分1のガイダンス値範囲内の用量 (100 mg/kgおよび260 mg/kg以上) で、無関心、努力呼吸、運動性の低下一過性の震え、一過性の痙攣、鎮静、呼吸異常がみられた [SIDS (2002)]. <タルク として> ①ヒト (乳幼児)、吸入事故 (濃度等詳細不明): 咳、くしゃみ、呼吸困難、息切れ、嘔吐、異物反応、肺の過負荷、呼吸障害、肺炎 [DFGOT vol.22 (2006)]. ②ハムスター、気管内注入: 酵素濃度 (詳細不明)の増加、肺水腫、マイクロファージ食作用の抑制、酵素濃度増加 [ACGIH (7th, 2010)]. <ジエチレングリコールモノメチルエーテル として> ①ラットへ経口投入で平衡消失とめまい。②マウスへ経口投入で傾眠。③ウサギに経皮投与で、めまい、不安定歩行、虚脱。④ラットに吸入ばく露で、死亡はなく、麻酔、鈍麻が観察。(麻酔作用) <1-メチル-2-ピロリドン として> ①ヒト、重篤な眼刺激性と頭痛あり [CICAD 35 (2001)、SIDS (2009)、PATTY (6th, 2012)、DFGOY vol.10 (1998)]. ②ラット、吸入ばく露試験 (5100 mg/m ³ (5.1 mg/L) (蒸気・エアゾール混合体)): 影響が見られた。③ラットおよびマウス、経口投入試験 (519 mg/kg): 影響が見られた [CICAD 35 (2001)]. <ビニルトリメトキシシラン として> ①ラット、吸入ばく露試験: 活動低下、運動失調、腹臥位、振戦、反射障害 [SIDS (2010)]. ②ラット、経口投入試験: 回フック性の不活発、立毛、歩行障害 [SIDS (2010)].
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	<タルク として> ①ラット、職業ばく露: 肺機能障害、肺の陰影の有症率増加 [ACGIH (7th, 2010)]. ②ラット、吸入毒性試験: 肺の変化 (肉芽腫性炎症、間質性線維化、肺胞上皮の過形成、嚢胞、肺胞の扁平上皮化生) [ACGIH (7th, 2010)]. ③マウス、24ヶ月間吸入毒性試験: 肺の変化 (慢性炎症、マイクロファージの集簇) [ACGIH (7th, 2010)] <1-メチル-2-ピロリドン として> ①ラット、2週間吸入暴露試験 (1000 mg/m ³ の頭部暴露): 軽度の刺激性が見られるが、高湿度での液滴全身暴露では、重篤な影響が見られている [CICAD 35 (2001)]. ②ラット、4週間反復吸入毒性試験 (1000 mg/m ³): 重篤な影響が見られた [環境省リスト評価暫定的有害性評価シート第8巻 (2001)、産衛学会許容濃度の提案理由書 (2002)、CICAD 35 (2001)]. ③ラット、反復経口投与毒性試験: 影響が見られた。 <ビニルトリメトキシシラン として> ラット、経口投入試験: 膀胱移行上皮の過形成 [SIDS (2010)]
誤えん有害性	知見なし

安全データシート (SDS)

1 2. 環境影響情報

生態毒性	<イミダクロプリド として> 85 mg/L [オオミジンコ, EC50, 48hr]
残留性・分解性	知見なし。
生態蓄積性	知見なし。
土壤中の移動性	知見なし。
オゾン層への有害性	知見なし。

1 3. 廃棄上の注意

廃棄上の注意	内容物、容器の廃棄においては、国の関係法規及び地方自治体の条例や規則に従うこと。廃棄物の処理を委託する場合、処理業者等に危険性、有害性を充分告知の上処理を委託する。使用した容器やウエスも同様に廃棄すること。
残余廃棄物	残余廃棄物は都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方自治体で処理を行っている場合はそこに委託して処理する。
汚染容器及び包装	空き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。空き容器・汚染容器・包装は都道府県知事に許可を受けた産業廃棄物処理業者に委託する。

1 4. 輸送上の注意

輸送上の注意	輸送前に容器の破損、腐蝕、漏れなどのないことおよび容器の蓋が確実にしまっていることを確かめる。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。
国内規制	<p>陸上規制情報： 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。</p> <p>海上規制情報： 船舶安全法に定められている運送方法に従う。</p> <p>航空規制情報： 航空法に定められている運送方法に従う。</p>
国際規制	<p>海上輸送： IMO, IMDGの規制に従う。</p> <p>航空輸送： ICAO, IATAの規制に従う。</p> <p>国連番号 (UN No.): 非該当。</p> <p>国連分類 (Class.): 非該当。</p> <p>品名 (Name and Description): 非該当。</p> <p>容器等級： 非該当。</p> <p>海洋汚染物質： 非該当。</p>

安全データシート (SDS)

15. 適用法令

労働安全衛生法	
第57条 名称等を表示すべき危険物及び有害物 (表示物質)	[ビニルトリメトキシシラン]
第57条の2第1項 名称等を通知すべき危険物及び有害物 (通知物質)	[ジエチレングリコールモノメチルエーテル] [1-メチル-2-ピロリドン] [ビニルトリメトキシシラン] [ジアルキル錫化合物]
有害溶剤中毒予防規則 (有機則)	非該当。
特定化学物質障害予防規則 (特化則)	非該当。
厚生労働省基発312号の2に掲げる物 (変異原性)	非該当。
厚生労働省公示第371号で定める物 (ガン原性物質)	非該当。
皮膚等障害化学物質	[ビニルトリメトキシシラン] [1-メチル-2-ピロリドン]
化学物質排出把握管理促進法 (PRTR法)	非該当。
消防法	非危険物 (指定可燃物)
毒物及び劇物取締法	非該当。
船舶安全法	非該当。
海洋汚染防止法	非該当。
大気汚染防止法	[1-メチル-2-ピロリドン：揮発性有機化合物]
その他の該当法規	[1-メチル-2-ピロリドン：REACH SVHC/第5次]

16. その他の情報

JAIAホルムアルデヒド基準	JAIA-010470 F☆☆☆☆ 室内空気汚染対策のための自主管理規程 (日本接着剤工業会)
主な引用文献	○「JIS Z 7252: 2019 GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法—ラベル, 作業場内の表示および安全データシート (SDS)」 [財団法人日本規格協会] ○「JIS Z 7252: 2019 GHSに基づく化学品の分類方法」 [財団法人日本規格協会] ○国連文書「化学品の分類および表示に関する正解調和システム (GHS)改訂6版」 ○「許容濃度の勧告」 [日本産業衛生学会] ○化学大辞典 ○化学便覧・基礎編 ○「原料の安全データシート」○独立行政法人製品評価技術基盤機構 (NITE)、化学物質情報提供システム ○「作業環境評価基準 (告示第26号)」 [労働省] ○「危険物データブック」 ○「化学防災指針集成」 [日本化学会 (丸善)] (1996.2.20) ○「化学物質の危険・有害便覧」 [中央労働災害防止協会編]
本書の取扱いと注意事項	有害性の評価は必ずしも十分ではないので取り扱いには十分注意してください。この安全データシートは、製品を適正にご使用いただくために必要で、注意しなければならない事項を簡潔にまとめたもので通常の取り扱いを対象としたものです。この安全データシートをご参照の上、使用者の責任において適正に取り扱ってください。ここに記載された内容は、現時点で入手できた情報やメーカー所有の所見によるものですが、これらのデータや評価は、いかなる保証もするものではありません。また、法令の改正及び新しい所見に基づいて改訂されることがあります。

改訂履歴	2011年09月	JIS Z 7253 : 2012に準拠して、SDSに様式を変更
	2019年05月	会社名を変更
	2022年9月	組成および成分情報の変更
	2024年1月	最新の情報に基づきGHS区分・該当法規の見直し。
	2025年7月	緊急連絡先改訂、組成および成分情報の見直し、最新の情報に基づきGHS区分・該当法規の見直し