ThreeBond

安全データシート

この安全データシート は以下の要件に準拠している :
JIS Z 7252:2019; JIS Z 7253:2019

発行日 2022-2-10
改訂日 2023-11-17
改訂番号 3

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 ThreeBond 6604

安全データシート の供給者の詳細

供給者
スリーボンドファインケミカル株式会社
〒252-0146 神奈川県相模原市緑区大山町1-1
緊急連絡電話番号
042-703-7126 (SDSの内容に関するお問い合わせ)
0120-56-1456 (商品の技術、SDSの請求に関するお問い合わせ)

化学品の推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 自動車整備用

使用上の制限 当該用途に使用することの妥当性・安全性について事前確認すること 推奨用途以外の用途へ使用する場合は専門家の判断を仰ぐこと 本商品は工業用であり、家庭用および医療用インプラント への使用は禁止する

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

エアゾール	区分 1
急性毒性(経口)	分類できない
急性毒性(経皮)	分類できない
急性毒性(吸入) - ガス	区分に該当しない
急性毒性(吸入) - 蒸気	分類できない
急性毒性(吸入) - 粉じん／ミスト	分類できない
皮膚腐食性／刺激性	分類できない
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	分類できない
呼吸器感作性	分類できない
皮膚感作性	分類できない
生殖細胞変異原性	分類できない
発がん性	分類できない
生殖毒性	分類できない
授乳に対する又は授乳を介した影響	分類できない
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分 3
区分 3 標的臓器影響: 麻酔作用。	
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	区分 1
区分 1 中枢神経系。	
誤えん有害性	区分 1
水生環境有害性 短期(急性)	区分 2
水生環境有害性 長期(慢性)	区分 2
オゾン層への有害性	分類できない

GHSラベル要素

注意喚起語 危険
危険有害性情報
H222 - 極めて可燃性の高いエアゾール
H229 - 高圧容器: 熱すると破裂のおそれ
H336 - 眠気又はめまいのおそれ
H411 - 長期継続的影響によって水生生物に毒性
H304 - 飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ
H372 - 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害
長期にわたる、又は反復ばく露による以下の臓器の障害: 中枢神経系。

注意書き
安全対策
• 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること
• 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと
• 取扱い後は顔、手、露出した皮膚をよく洗うこと
• この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと
• 環境への放出を避けること
• 熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙
• 使用後を含め、穴を開けたり燃やしたりしないこと
• 裸火又は他の着火源に噴霧しないこと

応急措置
• 気分が悪いときは，医師の診察／手当てを受けること
経口
• 飲み込んだ場合: 直ちに医師に連絡すること
• 無理に吐かせないこと
吸入
• 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息させること
• 気分が悪いときは医師に連絡すること
漏出物
• 漏出物を回収すること
保管
• 施錠して保管すること
• 換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと
• 日光から遮断し、40 °C以上の温度にばく露しないこと
廃棄
• 内容物／容器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依頼して廃棄すること

他の危険有害性

軽度の皮膚刺激。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 混合物

化学名又は一般名	CAS番号	濃度又は濃度範囲(%)	化審法番号	安衛法番号
ブタン	106-97-8	40-<50	(2)-4	-
ノナン	111-84-2	1.7	(2)-9	(2)-9
プロパン	74-98-6	15-<25	(2)-3	(2)-3
ミネラルスピリット	-	15		
シリコーン樹脂	-	10-<20		

化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)
変換係数のデータが無い場合は係数は1として算出

化学名又は一般名	政令名称	金属、CN、F、その他	変換係数	区分	政令番号	管理番号
ノナン	ノナン			第2種指定化学物質	2-81	791

労働安全衛生法
通知対象物質
法第57条の2、施行令第18条の2第1号、第2号・別表第9及び第3号・別表3
危険性又は有害性等を調査すべき危険有害物
法第57条の3

化学名又は一般名	規則名称	CAS番号	施行日
ブタン	ブタン	106-97-8	
ノナン	ノナン	111-84-2	
ミネラルスピリット	ミネラルスピリット(ミネラルシンナー、ペトロリウムスピリット、ホワイトスピリット及びミネラルターペンを含む。)	-	

表示対象物質
法第57条、施行令第18条第1号、第2号・別表第9及び第3号・別表3

化学名又は一般名	規則名称	CAS番号	施行日
ブタン	ブタン	106-97-8	
ノナン	ノナン	111-84-2	
ミネラルスピリット	ミネラルスピリット(ミネラルシンナー、ペトロリウムスピリット、ホワイトスピリット及びミネラルターペンを含む。)	-	

毒物及び劇物取締法
該当しない

化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化審法)
該当しない

4. 応急措置

一般的なアドバイス
治療を行う医師にこの安全性データシートを示すこと。 直ちに医師の手当てを受ける必要がある。

吸入した場合
空気の新鮮な場所に移すこと。 肺に吸引されると重篤な肺障害を引き起こす可能性がある。 呼吸が停止している場合には、人工呼吸を行うこと。直ちに医師の手当てを受けること。 皮膚に直接触れないようにすること。口対口の人工呼吸を行う際はバリアを使用すること。 呼吸が困難な場合には、(資格のある者が)酸素吸入を行うこと。 直ちに医師の診察／手当てを受けること。 遅発性の肺水腫が生じるおそれがある。

皮膚に付着した場合
皮膚を石けん(鹸)と水で洗うこと。

眼に入った場合
直ちに少なくとも15分間まぶた(瞼)の裏側まで多量の水で洗うこと。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。 洗っている間は眼を大きく広げたままにすること。 受傷部をこすらないこと。 刺激が生じて長引くときは、医師の手当てをうけること。

飲み込んだ場合
無理に吐かせないこと。 水で口をすすぎ、その後多量の水を飲むこと。 意識のない者には、何も口から与えてはならない。 吸引性呼吸器有害性 - 肺に侵入して障害を引き起こすおそれがある。 自発的に嘔吐した場合には、誤って汚物が気管に入らないように頭を腰より下に下げること。 直ちに医師の診察／手当てを受けること。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状
呼吸困難。 咳及び／又は喘鳴。 めまい。 高濃度の蒸気を吸入すると、頭痛、めまい、疲労、吐き気及び嘔吐のような症状を引き起こすおそれがある。 長期にわたり接触すると発

赤及び刺激を引き起こすおそれがある。

応急措置をする者の保護に必要な注意事項
すべての着火源を排除すること。 医療者に物質の関与を伝え、自身の保護及び汚染の拡大を防止するための措置を講じること。 個人用保護衣を着用すること(項目8を参照)。 皮膚に直接触れないようにすること。口対口の人工呼吸を行う際はバリアを使用すること。 指定された個人用保護具を着用すること。

医師に対する特別な注意事項
吸引する危険があるので、他の毒性物質の存在によりリスクが正当化されない嘔吐をさせたり胃洗浄を行ったりしてはならない。

5. 火災時の措置

適切な消火剤
粉末消火剤。 二酸化炭素(CO2)。 水噴霧。

使ってはならない消火剤
漏えい(洩)を止めることができない限り、漏えいガス火災を消火してはならない。

特有の危険有害性
着火のリスク。 製品及び空容器を熱源及び着火源から遠ざけること。 燃焼残留物や汚染された消火水は現地の規制に従って廃棄しなければならない。 ボンベは極度に加熱すると破裂するおそれがある。 損傷したボンベは専門家のみが扱うこと。 容器が熱せられると破裂するおそれ。 火災の場合には、水噴霧で容器を冷却すること。

引火性特性
容器が熱せられると破裂するおそれ。

特有の消火方法
水噴霧で容器を冷却すること。

消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置
消火を行う者は自給式呼吸器及び消火活動用の完全装備を着用しなければならない。 個人用保護具を使用すること。

その他の情報
警告: 放水では十分な消火の効果が得られない場合がある。

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
人員を安全な区域に退避させること。 指定された個人用保護具を着用すること。 詳細については項目8を参照。 皮膚、眼又は衣類との接触を避けること。 十分換気されているか確認すること。 人員を漏出／漏えい(洩)の風上に遠ざけること。 全ての着火源を排除すること(近接区域は喫煙とし、裸火、火花又は火炎を排除すること)。 静電気に対する予防措置を講ずること。 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。

緊急対応を行う者のための保護具
項目8で推奨されている個人用保護具を着用すること。

環境に対する注意事項
項目7及び項目8に記載されている保護措置を参照すること。 安全に対処できるならば、それ以上の漏えい(洩)又は漏出を防ぐこと。 製品が排水路に入らないようにすること。

封じ込め方法
リスクを伴わずに可能ならば漏えい(洩)を止めること。 蒸気抑制泡を使用して蒸気を減らすことができる。 流去水を回収するために液体流出物のかなり前方に堤防を築くこと。 排水路、下水溝、排水溝、水路に入らないようにすること。 水浸しにして重合を完了させてから、床から掻き取ること。

浄化方法
静電気に対する予防措置を講ずること。 せき止めること。 不活性吸収材料で吸収すること。 回収して適切に表示された容器に移すこと。

二次災害の防止策
汚染された物体及び区域を環境規則に従って十分に浄化すること。

その他の情報
その区域を換気すること。 項目7及び項目8に記載されている保護措置を参照すること。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

安全取扱注意事項
『８．ばく露防止措置及び保護措置』に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。 個人用保護具を使用すること。 熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。 裸火又は他の着火源に噴霧しないこと。 静電気放電(有機蒸気の着火の原因となる)を防止するために、必要な対策を講じること。 火花を発生させない工具及び防爆型の

機器を使用すること。 製品の取扱いを閉鎖系内に限定するか適切な排気式換気を設けること。 スプリンクラーが装備された区域に保管すること。 缶に穴を開けたり焼却しないこと。 内容物は加圧されている。 破裂した場合。 皮膚及び眼との接触を避ける。 蒸気又はミストを吸い込まないようにすること。 換気が不十分な場合、適切な呼吸用保護具を着用する。

衛生対策

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。 機器、作業区域及び衣類を定期的にクリーニングすることが推奨される。 休憩前および製品の取扱い直後に手を洗うこと。

保管

安全な保管条件

日光から遮断すること。 熱、火花、炎及び他の着火源(例えば、点火バーナー、電気モーター及び静電気)から遠ざけること。 適切な表示のある容器に保管すること。 可燃性物質の近くには保管しないこと。 スプリンクラーが装備された区域に保管すること。 個別の国内規制に従って保管すること。 現地の規則に従って保管すること。 乾燥した涼しい場所に、熱源になり得るもの、裸火、日光又は他の化学物質から離して保管すること。 施錠して保管すること。 子供の手の届かない場所に保管すること。 他の物質から隔離して保管すること。

8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度

化学名又は一般名	日本産業衛生学会	労働安全衛生法 作業環境評価基準 - 管理濃度	ACGIH TLV	労動安全衛生規則 八時間濃度基準値	労動安全衛生規則 短時間濃度基準値
ブタン 106-97-8	TWA: 500 ppm TWA: 1200 mg/m³	−	STEL: 1000 ppm explosion hazard	−	−
ノナン 111-84-2	TWA: 200 ppm TWA: 1050 mg/m³	−	TWA: 200 ppm	−	−
プロパン 74-98-6	−	−	Simple asphyxiant: See Appendix F: Minimal Oxygen Content, explosion hazard	−	−

生物学的モニタリング指標

該当しない

設備対策

シャワー
洗眼場
換気システム。

環境ばく露防止

屋内作業場で使用の場合は、発生源の密閉化または局所排気装置の設置等の対策をする。 取扱場所の近くに、安全シャワー，手洗い，洗顔装置を設け、その位置を明瞭に表示することが望ましい。

保護具

呼吸用保護具

【 換気が不十分な場合】呼吸用保護具を着用すること。 作業者がガスや蒸気に暴露される場合は呼吸用保護具(防毒マスク等)の着用を検討する。 高濃度の化学物質を取り扱う場合は、送気マスクの装着を検討する。
防毒マスクの選択については、以下の点に留意する。
-酸素濃度が 18%未満の場所では使用しない。
-作業者が粉塵に暴露される環境で防毒マスクを使用する場合には、防じん機能付き吸収缶を使用する。
-防毒マスクは、日本産業規格(JIS T8152)に適合した、作業に適した性能及び構造のものを選ぶ。その際、取扱説明書等に記載されているデータを参考にする。

手の保護具

不浸透性手袋。 適切な手袋を着用する。 不浸透性の保護手袋の着用を検討する。
保護手袋の選択については、以下の点に留意する。
-取扱説明書に記載されている耐透過性クラス等を参考として、作業に対して余裕のある使

用時間を設定し、その時間の範囲内で保護手袋を使用する。

眼及び／又は顔面の保護具 密封性の高い安全ゴーグル。 医療ばく露又は産業ばく露に対してはサイドシールド付き安全眼鏡が推奨される。

皮膚及び身体の保護具 適切な保護衣を着用する。 長袖の衣類。 耐薬品性エプロン。 帯電防止長靴。

9. 物理的及び化学的性質

物理的及び化学的性質に関する情報

形状	液体
色	無色透明
臭い	溶剤臭

特性	**値**	**備考 ・方法**
融点／凝固点	データなし	
沸点又は初留点及び沸点範囲		
可燃性	データなし	
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界		
可燃性又は爆発性の上限	データなし	
燃焼又は爆発の下限	データなし	
引火点	46 °C	セタ密閉式
蒸発速度	データなし	
自然発火点	データなし	
分解温度	データなし	
pH	データなし	
粘度		
動粘性率	データなし	
粘度	24 mPa·s	
水への溶解度	水に難溶	
溶解度	データなし	
n ーオクタノール／水分配係数(log値)	データなし	
蒸気圧	データなし	
密度及び／又は相対密度		
相対密度	0.84	
蒸気濃度	データなし	
かさ密度	データなし	
相対ガス密度	データなし	
粒子特性		
粒径	データなし	
粒径分布	データなし	

その他の情報

爆発性	データなし
酸化性	データなし

10: 安定性及び反応性

化学的安定性 通常の条件下で安定。

危険有害反応可能性 強酸化剤と反応し、火災の危険をもたらす。

避けるべき条件 加熱。

混触危険物質 強酸化剤。

危険有害な分解生成物 燃焼すると条件によって有害ガスが生成することがある。

11. 有害性情報

急性毒性

毒性の数値尺度 - 製品情報

以下の値はGHS文書の第3.1章に基づいて算出されている

ATEmix(経皮)	11,411.80 mg/kg
ATEmix(吸入 −蒸気)	151.10 mg/l

毒性の数値尺度 - 成分情報

化学名又は一般名	経口LD50	経皮LD50	吸入 LC50
ブタン	−	−	= 658 g/m³ (Rat) 4 h
ノナン	−	−	= 3200 ppm (Rat) 4 h
プロパン	−	−	> 800000 ppm (Rat) 15 min

略語及び頭文字

Rat: ラット

Rabbit: ウサギ

症状 呼吸困難。 咳及び／又は喘鳴。 めまい。 高濃度の蒸気を吸入すると、頭痛、めまい、疲労、吐き気及び嘔吐のような症状を引き起こすおそれがある。 長期にわたり接触すると発赤及び刺激を引き起こすおそれがある。

製品情報

経口 この化学物質又は混合物の特定試験データはない。 飲み込んだ場合に誤嚥の可能性。 飲み込むと肺損傷を引き起こすおそれがある。 吸入すると肺水腫及び肺臓炎を引き起こすおそれがある。 飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ。

吸入 内容物を故意に濃縮して吸入する意図的な乱用は、有害又は生命に危険であるおそれがある。 この化学物質又は混合物の特定試験データはない。 肺に吸引されると重篤な肺障害を引き起こす可能性がある。 肺水腫を引き起こすおそれがある。 肺水腫は生命に危険である可能性がある。 気道刺激を引き起こすおそれ。 眠気又はめまいのおそれ。

皮膚接触 繰り返しのばく露が皮膚の乾燥又はひび割れを起こすおそれがある。 軽度の皮膚刺激。 この化学物質又は混合物の特定試験データはない。

眼接触 この化学物質又は混合物の特定試験データはない。 刺激のおそれ。

皮膚腐食性／刺激性 成分に対して利用可能なデータに基づく分類。 軽度の皮膚刺激。

特定標的臓器毒性(単回ばく露) 眠気又はめまいのおそれ。

特定標的臓器毒性(反復ばく露) 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害。

長期にわたる、又は反復ばく露による以下の臓器の障害: 中枢神経系。

誤えん有害性 飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ。

12. 環境影響情報

生態毒性 長期継続的影響によって水生生物に毒性。

未知の危険有害性物質の濃度 混合物の 0.01 %は水生環境に対する危険有害性が未知の成分で構成されている。

残留性・分解性 利用可能な情報はない。

生態蓄積性

成分情報

化学名又は一般名	分配係数
ブタン 106-97-8	2.31
プロパン 74-98-6	1.09

土壌中の移動性 利用可能な情報はない。

オゾン層への有害性 分類できない。 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。

他の有害影響 利用可能な情報はない。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物 国、都道府県、および市町村の規制に従って廃棄すること。 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依託して処理する。 本製品を含む廃液及び洗浄排水を直接河川等に排出したり、そのまま埋め立てたり投棄することはしてはならない。

汚染容器及び包装 使用済みの容器・ウエス等も、残余廃棄物と同様に処理する。

14. 輸送上の注意

IMDG

国連番号又はID番号	UN1950
品名(国連輸送名)	エアゾール
説明	UN1950, エアゾール, 2.1
国連分類(輸送における危険有害性クラス)	2.1
海洋汚染物質	P
EmS番号	F-D, S-U
特別条項	63,190, 277, 327, 344, 381, 959

ADR

国連番号又はID番号	1950
品名(国連輸送名)	エアゾール
説明	1950, エアゾール, 2.1, (D)

国連分類(輸送における危険有害性クラス)	2.1
ERG コード	10L
特別条項	190, 327, 344, 625

IATA

国連番号又はID番号	UN1950
品名(国連輸送名)	Aerosols, flammable
説明	UN1950, Aerosols, flammable, 2.1
国連分類(輸送における危険有害性クラス)	2.1
特別条項	A145, A167, A802

日本

国連番号又はID番号	UN1950
品名(国連輸送名)	エアゾール
説明	UN1950, エアゾール, 2.1
国連分類(輸送における危険有害性クラス)	2.1
特別条項	63, 190, 327, 344, 959

15. 適用法令

国内規制

化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)
該当する 詳細情報については項目3を参照
労働安全衛生法

特定化学物質等(特化則)
該当しない
健康診断を要する有害物質
健康診断 - 労働安全衛生法第66条、労働安全衛生法施行令第22条、及び特定化学物質等障害予防規則、別表第5
有機溶剤等(有機則)
第3種有機溶剤等ー労働安全衛生法施行令別表第6の2(第6条、第21条、第22条関係、及び有機溶剤中毒予防規則)
通知対象物質
法第57条の2、施行令第18条の2第1号、第2号・別表第9及び第3号・別表3
危険性又は有害性等を調査すべき危険有害物
法第57条の3
表示対象物質
法第57条、施行令第18条第1号、第2号・別表第9及び第3号・別表3

毒物及び劇物取締法
該当しない
火薬類取締法
該当しない
高圧ガス保安法
適用除外
消防法:
引火性液体、第4類、第2石油類、非水溶性液体、危険等級 III、1000リットル
化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化審法)
該当しない

船舶安全法
詳細については項目14を参照
航空法
詳細については項目14を参照
港則法
詳細については項目14を参照

16. その他の情報

発行日 2022-2-10
改訂日 2023-11-17

安全データシート で使用さ れている略語及び頭文字のキー又は凡例

凡例 8. ばく 露防止及び保護措置

TWA	TW A(時間加重平均)	天井値	最大限界値
*	経皮吸収	+	感作性物質

本SDSの編集に使用し た主要参考文献及びデータ 源

JIS Z 7252:2019 GHSに基づく 化学品の分類方法
JIS Z 7253:2019 GHSに基づく 化学品の危険有害性情報の伝達方法-ラ ベル, 作業場内の表示及び安全データシート (SDS)

免責事項

このSDSは、JIS Z 7252:2019及びJIS Z 7253:2019の要件に準拠し ている。 この安全データシート に記載さ れている内容は、発行日時点の知見、情報に基づき正確を期し たものです。ここに記載さ れている情報は当該製品の安全な取扱い、使用、加工処理、保管、運搬、廃棄、漏えい時の処理など指針とすることのみを目的とし たものであり 、いかなる保証をするものではなく 、また品質仕様ではありません。本文中に明記さ れている場合を除き 、他の何ら かの材料と 組み合わせて使用し た場合、または何ら かのプロセスに使用し た場合には、有効でなく なる場合があり ます。

[会社情報]

販売者：(株)トヨナガ
所在地：群馬県安中市板鼻185-1
TEL:027-381-1455