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 7253:2019

発行日 2022-3-16
改訂日 2024-02-01
改訂番号 3.2

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 ThreeBond 1281B

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 接着剤・シール剤

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

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	区分 2
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	区分 1
呼吸器感作性	分類できない
皮膚感作性	区分 1B
生殖細胞変異原性	分類できない
発がん性	区分 1B
生殖毒性	区分 1A
授乳に対する又は授乳を介した影響	あり
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分 2
区分 2 中枢神経系。	
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	区分 2
区分 2 中枢神経系, 腎臓。	
誤えん有害性	分類できない
水生環境有害性 短期(急性)	区分 1
水生環境有害性 長期(慢性)	区分 1
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

H315 - 皮膚刺激
H318 - 重篤な眼の損傷
H317 - アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
H350 - 発がんのおそれ
H360 - 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
H362 - 授乳中の子に害を及ぼすおそれH371
- 臓器の障害のおそれ
H373 - 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ
H410 - 長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性
以下の臓器の障害のおそれ: 中枢神経系。
長期にわたる、又は反復ばく露による以下の臓器の障害のおそれ: 中枢神経系, 腎臓。

注意書き

安全対策

・全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと
・保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること
・粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと
・妊娠中及び授乳期中は接触を避けること
・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
・汚染された作業衣は作業場から出さないこと
・環境への放出を避けること
・使用前に取扱説明書または技術資料を入手すること

応急措置

・ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師の診察／手当てを受けること
・ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師に連絡すること
・特別な処置が必要である(このSDSの4項を見よ)

眼

・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。
・直ちに医師に連絡すること

皮膚

・皮膚に付着した場合: 多量の水と石けん(鹸)で洗うこと
・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
・皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合: 医師の診察／手当てを受けること
・漏出物を回収すること

保管

・施錠して保管すること

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

化学的性質 メチルエチルケトンオキシムは硬化反応時に生成

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
トルエン	108-88-3	2.0	(3)-2,(3)-60	2-(8)-869
酸化亜鉛	1314-13-2	30-<40	(1)-561	(1)-561
メチルエチルケトンオキシム	96-29-7	-	(2)-546	(2)-546
シリコーン樹脂	-	50-<60		
酸化鉄	-	1-<5		

すず及びその化合物	-	0.1-<1		

2023年3月31日迄 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	含有率 %	区分	政令番号	管理番号
トルエン	トルエン			2.0	第1種指定化学物質	1-300	300

2023年4月1日以降 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	含有率 %	区分	政令番号	管理番号
トルエン	トルエン			2.0	第1種指定化学物質	1-347	300

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

化学名又は一般名	CAS番号	区分	政令番号
トルエン	108-88-3	通知対象物質	Attached table 9-407
酸化亜鉛	1314-13-2	通知対象物質	Attached table 9-188
酸化鉄	-	通知対象物質	Attached table 9-192

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	CAS番号	区分	政令番号
トルエン	108-88-3	表示対象物質	Attached table 9-407
酸化亜鉛	1314-13-2	表示対象物質	Attached table 9-188
酸化鉄	-	表示対象物質	Attached table 9-192

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)
下表は、記載されている、該当すると考えられるカットオフ値を超える成分を示す

化学名又は一般名	CAS番号	化審法
トルエン	108-88-3	優先評価化学物質

4. 応急措置

一般的なアドバイス
直ちに医師の手当てを受ける必要がある。治療を行う医師にこの安全性データシートを示すこと。ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師の診察／手当てを受けること。

吸入した場合
空気の新鮮な場所に移すこと。症状が出た場合には、直ちに医師の手当てをうけること。ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師の診察／手当てを受けること。

皮膚に付着した場合
直ちに石けん(鹸)と多量の水で少なくとも15分間洗い落とすこと。症状が続く場合には、医師に連絡すること。

眼に入った場合
直ちに医師の診察／手当てを受けること。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。

飲み込んだ場合
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。無理に吐かせないこと。医師に連絡すること。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状
灼熱感。

応急措置をする者の保護に必要な注意事項 皮膚、眼又は衣類との接触を避けること。個人用保護衣を着用すること(項目8を参照)。

医師に対する特別な注意事項 症状に応じて治療すること。

5. 火災時の措置

適切な消火剤 現地の状況及び周囲環境に適した消火方法を用いること。

使ってはならない消火剤 高圧水で漏出物を散乱させないこと。

特有の危険有害性 利用可能な情報はない。

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 皮膚、眼又は衣類との接触を避けること。指定された個人用保護具を着用すること。十分換気されているか確認すること。人員を安全な区域に退避させること。

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 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。

封じ込め方法 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。

浄化方法 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 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。皮膚、眼又は衣類との接触を避けること。この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。汚染された衣類及び靴を脱ぐこと。十分換気されているか確認すること。 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。

衛生対策 皮膚、眼又は衣類との接触を避けること。 適切な手袋および眼/顔面保護具を着用する。この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。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 容器を密閉して乾燥した涼しく換気のよい場所に保管すること。子供の手の届かない場所に保管すること。施錠して保管すること。

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	ACGIH TLV

		準 - 管理濃度	
トルエン 108-88-3	TWA: 50 ppm TWA: 188 mg/m³ S*	20 ppm	Ototoxicant - potential to cause hearing disorders TWA: 20 ppm
酸化亜鉛 1314-13-2	TWA: 0.5 mg/m³ TWA: 4 mg/m³ TWA: 1 mg/m³	-	STEL: 10 mg/m³ respirable particulate matter TWA: 2 mg/m³ respirable particulate matter

生物学的職業性ばく露限界値

化学名又は一般名	日本産業衛生学会	ACGIH
トルエン 108-88-3	0.6 mg/L - blood (Toluene) - within 2 h prior to end of shift at end of work week 0.06 mg/L - urine (Toluene) - within 2 h prior to end of shift at end of work week	0.02 mg/L - blood (Toluene) - prior to last shift of workweek 0.03 mg/L - urine (Toluene) - end of shift 0.3 mg/g creatinine - urine (o-Cresol with hydrolysis) - end of shift

設備対策

シャワー
洗眼場
換気システム。

環境ばく露防止

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。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。

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

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。

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。

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	固体
色	赤色
臭い	特異臭

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	データなし	
可燃性	データなし	燃焼継続性なし
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	1.4% v/v Toluene	
燃焼又は爆発の下限	6.7% v/v Toluene	
引火点	52 °C	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	
粘度	115 Pa・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／又は比重	
相対密度	1.4
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	空気中の水分と反応し、徐々に有害ガスを発生する
避けるべき条件	強熱。
混触危険物質	強酸化剤。水。湿気。
危険有害な分解生成物	水、湿気及び空気中の水分と反応して下記の化合物を生成する。メチルエチルケトオキシム。燃焼の際は、一酸化炭素、二酸化炭素、窒素酸化物などが生成する。微量の不完全燃焼した炭素化合物。二酸化ケイ素。ホルムアルデヒド。

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た

ATEmix(経皮)	13,001.10 mg/kg
ATEmix(吸入 - 蒸気)	210.60 mg/l
ATEmix(吸入 - 粉じん／ミスト)	239.40 mg/l

化学名又は一般名	経口LD50	経皮LD50	吸入 LC50
トルエン	= 2600 mg/kg (Rat)	= 12000 mg/kg (Rabbit)	= 12.5 mg/L (Rat) 4 h
酸化亜鉛	> 5000 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rat)	> 5700 mg/m³ (Rat) 4 h
メチルエチルケトンオキシム	= 930 mg/kg (Rat)	1000 - 1800 mg/kg (Rabbit)	> 4.83 mg/L (Rat) 4 h

略語及び頭文字
Rat:ラット
Rabbit:ウサギ

症状 発赤。灼熱感。失明を引き起こすおそれがある。眼の発赤および流涙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。飲み込むと胃腸刺激、吐き気、嘔吐、及び下痢を引き起こすおそれがある。

吸入 この化学物質又は混合物の特定試験データはない。気道刺激を引き起こすおそれ。

皮膚接触 この化学物質又は混合物の特定試験データはない。皮膚刺激。(成分に基づく)。 軽度の皮膚刺激。

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。重篤な眼の損傷。眼に対する不可逆な損傷を引き起こすおそれがある。眼を刺激する。(成分に基づく)。

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。皮膚を刺激する。

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性 成分に対して利用可能なデータに基づく分類。薬傷を引き起こす。眼に重度の障害を与えるリスクがある。

生殖細胞変異原性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。分類できない。

発がん性 発がん性が知られている又は発がん性が疑われる物質を含んでいる。 成分に対して利用可能なデータに基づく分類。発がんのおそれ。

以下に表が掲示される場合、本製品に含有される発がん性物質の情報を示している。表が掲示されない場合製品としてデータなし。

化学名又は一般名	日本	IARC
トルエン 108-88-3	-	Group 3
メチルエチルケトンオキシム 96-29-7	2	-

凡例
国際がん研究機関
グループ3ーヒトに対する発がん性について分類できない

生殖毒性 生殖毒であることが知られている又は疑われる物質を含んでいる。 成分に対して利用可能なデータに基づく分類。 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ。 授乳中の子に害を及ぼすおそれ。

特定標的臓器毒性(単回ばく露) 国又は地域で採用され、SDSが準拠している世界調和システム(GHS)の分類基準に基づき、この製品は急性のばく露に起因して全身標的臓器毒性を引き起こすと判定されている。臓器の障害のおそれ。

以下の臓器の障害のおそれ: 中枢神経系。

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のおそれ。

長期にわたる、又は反復ばく露による以下の臓器の障害のおそれ: 中枢神経系, 腎臓。

誤えん有害性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。分類できない。

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非常に強い毒性。

化学名又は一般名	藻類／水生植物	魚類	甲殻類
トルエン	EC50: >433mg/L (96h, Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: =12.5mg/L (72h, Pseudokirchneriella subcapitata)	LC50: 15.22 - 19.05mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =12.6mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 5.89 - 7.81mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 14.1 - 17.16mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =5.8mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 11.0 - 15.0mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =54mg/L (96h, Oryzias latipes)	EC50: 5.46 - 9.83mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: =11.5mg/L (48h, Daphnia magna)
酸化亜鉛	-	LC50: =28.2mg/L (96h, Poecilia reticulata) LC50: 50.87 - 70.34mg/L (96h, Poecilia reticulata) LC50: =1.55mg/L (96h, Danio rerio)	-
メチルエチルケトンオキシム	EC50: =83mg/L (72h, Desmodesmus subspicatus)	LC50: 777 - 914mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =760mg/L (96h, Poecilia reticulata)	EC50: =750mg/L (48h, Daphnia magna)

未知の危険有害性物質の濃度 混合物の 0 %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
トルエン 108-88-3	2.73
メチルエチルケトンオキシム 96-29-7	0.65

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 UN3077
品名(国連輸送名) Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.
説明 UN3077, 環境危険有害性物質、固体、その他の危険物 9, III, 海洋汚染物質
国連分類(輸送における危険有害性 9

クラス)
容器等級 III
海洋汚染物質 P
EmS番号 F-A, S-F
特別条項 274, 335, 966, 967, 969

ADR
国連番号又はID番号 3077
品名(国連輸送名) Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.
説明 3077, 環境危険有害性物質、固体、その他の危険物 9, III, (-)
国連分類(輸送における危険有害性 9
クラス)
容器等級 III
ERG コード 9L
特別条項 274, 335, 601, 375

IATA

国連番号又はID番号 UN3077
品名(国連輸送名) Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.
説明 UN3077, 環境危険有害性物質、固体、その他の危険物 9, III
国連分類(輸送における危険有害性 9
クラス)
容器等級 III
特別条項 A158, A179, A97, A197

日本
国連番号又はID番号 UN3077
品名(国連輸送名) Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.
説明 UN3077, 環境危険有害性物質、固体、その他の危険物 9, III
国連分類(輸送における危険有害性 9
クラス)
容器等級 III
特別条項 BK2, 274, 335

15. 適用法令

国内規制
2023年3月31日迄 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
2023年4月1日以降 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

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
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

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
該当しない
消防法:
指定可燃物 可燃性固体類
化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化審法)
下表は、記載されている、該当すると考えられるカット オフ値を超える成分を示す

化学名又は一般名	CAS番号	化審法
トルエン	108-88-3	優先評価化学物質

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 2022-3-16
改訂日 2024-02-01

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	TWA(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および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)オートランド札幌
所在地：札幌市厚別区厚別中央3条6丁目1-35
TEL:011-892-3400