ThreeBond

安全データシート

発行日 2021-9-16　　**改訂日** 2024-2-1　　**改定番号** 1.2

1: 化学品及び会社情報

製品名　ThreeBond 1390E

化学品の推奨用途及び使用上の制限

推奨用途　硬化促進剤･プライマー

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。

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）

2: 危険有害性の要約

GHS - 分類

引火性液体	区分 2
急性毒性(経口)	分類できない
急性毒性(経皮)	区分に該当しない
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) - 粉塵/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	区分 1
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	区分 1A
生殖毒性	区分 1A
授乳に対する又は授乳を介した影響	授乳に対する又は授乳を介した影響はない
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分 2, 区分 3
区分 2 中枢神経系。視覚器。全身毒性。	
区分 3　標的臓器影響：　呼吸器刺激性, 麻酔作用。	
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	区分 1
区分 1　肝臓。	
区分 2 中枢神経系, 視覚器。	
誤えん有害性	分類できない
水生環境有害性　短期(急性)	分類できない
水生環境有害性　長期(慢性)	区分に該当しない
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

H318 - 重篤な眼の損傷
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
H371 - 臓器の障害のおそれ
H335 - 呼吸器への刺激のおそれ
H336 - 眠気又はめまいのおそれ
H372 - 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害
H225 - 引火性の高い液体及び蒸気
H371 - 以下の臓器の障害のおそれ: 中枢神経系, 視覚器, 全身毒性。
H372 - 長期にわたる、又は反復ばく露による以下の臓器の障害: 肝臓。
H373 - 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, 視覚器。

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。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。屋
外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
容器を接地しアースをとること。
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措置を講ずること。
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。容
器を密閉しておくこと。
涼しいところに置くこと。
使用前に取扱説明書または技術資料を入手すること。
防爆型の【電気機器／換気装置／照明機器】を使用すること。

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。
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(または髪)に付着した場合: 直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水【又はシャワー】で洗うこと。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。
火災の場合: 消火するために乾燥した砂、粉末消火剤又は耐アルコール泡消火剤を使用すること。
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。
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

利用可能な情報はない。

3: 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 混合物

化学品の名称	CAS番号	濃度又は濃度範囲(%)	化審法番号	安衛法番号
エタノール	64-17-5	75-<85	(2)-202	(2)-202
メタノール	67-56-1	1-<5	(2)-201	(2)-201
n-プロピルアルコール	71-23-8	5-<15	(2)-207	(2)-207
硬化促進剤	-	1-<10	-	-

化学物質排出把握管理促進法(PRTR)
該当しない

労働安全衛生法
通知対象物質
安衛法通知対象物質: 労働安全衛生法施行令別表第9(労働安全衛生法第57条の2および労働安全衛生規則第34条の2の4関係)

化学品の名称	CAS番号	区分	政令番号
エタノール	64-17-5	通知対象物質	061
メタノール	67-56-1	通知対象物質	560
n-プロピルアルコール	71-23-8	通知対象物質	494

表示対象物質
安衛法表示対象物質: 労働安全衛生法施行令別表第9(労働安全衛生法第57条および労働安全衛生法規則第33条関係)

化学品の名称	CAS番号	区分	政令番号
エタノール	64-17-5	表示対象物質	061
メタノール	67-56-1	表示対象物質	560
n-プロピルアルコール	71-23-8	表示対象物質	494

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)
優先評価化学物質

化学品の名称	化審法
メタノール	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 汚染された衣服及び靴を脱ぎ、直ちに石けんと多量の水で洗うこと。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。洗っている間は眼を大きく広げてたままにすること。受傷部をこすらないこと。直ちに医師の診察／手当てを受けること。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。

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 すべての着火源を排除すること。医療者が物質の関与を認識していることを確認し、彼ら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。指定された個人保護具を使用すること。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。

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 粉末消火剤。二酸化炭素(CO_2)。水噴霧。耐アルコール泡消火剤。

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 発火のリスク。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。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 引火性が高い: 熱、火花又は炎で容易に引火する。容器が熱せられると破裂するおそれ。多くの液体は水より軽い。

特有の消火方法 水噴霧で容器を冷却すること。

大規模火災 警告: 消火の効果が得られない場合には水噴霧を使用すること。

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。

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。指定された個人保護具を使用すること。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)。フラッシュバックに注意すること。静電気に対する予防措置を講ずること。 製品を取り 扱う ときは使用する全ての器材を接地すること。漏出物に触れたり その上を歩いたり しないこと。

緊急対応を行う者のための保護具 8項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 7項及び8項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。漏出物に触れたりその上を歩いたりしないこと。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。後で廃棄するために土、砂又はその他の不燃性材料に吸収させて容器に移すこと。

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。 7項及び8項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 個人用保護具を使用すること。 蒸気又はミストを吸い込まないようにすること。 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。静電気の放電、火災又は爆発を防止するために、この物質を移動するときは接地及びアース接続を使用すること。局所排気換気装置を併用すること。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。スプリンクラーが装備された区域に保管すること。包装容器のラベルに記載の指示に従って使用すること。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。『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。

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。 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。

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。 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。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。

8: ばく露防止及び保護措置

設備対策 シャワー
洗眼場
換気システム。

許容濃度

化学品の名称	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
エタノール 64-17-5	-	-	STEL: 1000 ppm
メタノール 67-56-1	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m^3	200ppm	STEL: 250 ppm TWA: 200 ppm

	Skin ISHL/ACL: 200 ppm		S*
n-プロピルアルコール 71-23-8	-	-	TWA: 100 ppm

生物学的職業性ばく露限界値

化学品の名称	日本産業衛生学会	ACGIH
メタノール 67-56-1	20 mg/L - urine (Methanol) - end of shift	15 mg/L - urine (Methanol) - end of shift

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

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、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。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 淡褐色透明
臭い アルコール臭

特性	値	備考 ・方法
融点・凝固点	データなし	
沸点、初留点及び沸騰範囲	65 °C	
引火性	データなし	
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界	データなし	
可燃性又は爆発性の上限		
燃焼又は爆発の下限		
引火点	11 °C	タグ密閉式
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	
動粘性率	データなし	
粘度	データなし	
水への溶解度	水に一部可溶	
溶解度	データなし	
n-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	
相対ガス密度	データなし	
相対密度	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

10: 安定性及び反応性

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た

ATEmix(経口)	10,654.50 mg/kg
ATEmix(経皮)	84,159.10 mg/kg
ATEmix(吸入 - 粉じん/ミスト)	132.10 mg/l
ATEmix(吸入 - 蒸気)	365.124 mg/l

化学品の名称	経口LD50	経皮LD50	吸入 LC50
エタノール	= 7060 mg/kg（Rat）	-	= 124.7 mg/L（Rat）4 h
メタノール	= 6200 mg/kg（Rat）	= 15840 mg/kg（Rabbit）	= 22500 ppm（Rat）8 h
n-プロピルアルコール	= 1870 mg/kg（Rat）	= 4049 mg/kg（Rabbit）	> 13548 ppm（Rat）4 h

略語及び頭文字
Rat: ラット
Rabbit: ウサギ

症状 発赤。 灼熱。 失明を引き起こすおそれがある。

製品情報

経口 この化学物質また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 この化学物質または混合物の特定試験データはない。

皮膚接触 この化学物質または混合物の特定試験データはない。 刺激のおそれ。

眼接触 この化学物質また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。

皮膚腐食性/刺激性 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。 皮膚刺激のおそれ。

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。 火傷を引き起こす。 眼に重度の障害を与えるリスクがある。

呼吸器感作性又は皮膚感作性 分類できない。

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。

化学品の名称	日本	IARC
エタノール 64-17-5	1A	Group 1

凡例

IARC(国際癌研究機関)

グループ1 - ヒトに対する発がん性がある

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。

特定標的臓器毒性(単回ばく露) 国または地域で採用され、安全データシート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。(STOT SE)。飲み込むと臓器の障害のおそれ。呼吸器への刺激のおそれ。眠気又はめまいのおそれ。

H371 - 以下の臓器の障害のおそれ: 中枢神経系, 視覚器, 全身毒性。

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。

H372 - 長期にわたる、又は反復ばく露による以下の臓器の障害: 肝臓。
H373 - 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, 視覚器。

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 分類できない。

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。

化学品の名称	藻類/水生植物	魚類	甲殻類
エタノール	-	LC50: 12.0 - 16.0mL/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 13400 - 15100mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: >100mg/L (96h, Pimephales promelas)	LC50: 9268 - 14221mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: =2mg/L (48h, Daphnia magna)
メタノール	-	LC50: 13500 - 17600mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: 18 - 20mL/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 19500 - 20700mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =28200mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: >100mg/L (96h, Pimephales promelas)	-
n-プロピルアルコール	-	LC50: =4480mg/L (96h, Pimephales promelas)	EC50: =3642mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: 3339 - 3977mg/L (48h, Daphnia magna)

残留性・分解性 利用可能な情報はない。

生体蓄積性 製品としてデータなし。

成分情報

化学品の名称	分配係数
エタノール 64-17-5	-0.32
メタノール 67-56-1	-0.77
n-プロピルアルコール 71-23-8	0.34

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	UN1993
品名(国連輸送名)	引火性液体、(他に品名が明示されているものを除く)
説明	UN1993, 引火性液体、その他の危険物 3, II, (11° C c.c.)
国連分類(輸送における危険有害性クラス)	3
容器等級	II
海洋汚染物質	Np
EmS番号	F-E, S-E
特別条項	274

ADR

UN/ID番号	UN1993
正式輸送品目名	引火性液体、(他に品名が明示されているものを除く)
説明	UN1993, 引火性液体、その他の危険物3, II, (D/E)
国連分類(輸送における危険有害性クラス)	3
容器等級	II
ERG コード	3H
特例規定	274, 601, 640C

IATA

UN/ID番号	UN1993
正式輸送品目名	引火性液体、(他に品名が明示されているものを除く)
説明	UN1993, 引火性液体、その他の危険物 3, II
国連分類(輸送における危険有害性クラス)	3
容器等級	II
特例規定	A3

国内規制

UN番号	UN1993
正式輸送品目名	引火性液体、(他に品名が明示されているものを除く)
説明	UN1993, 引火性液体、その他の危険物 3, II

危険有害性クラス 3
容器等級 Ⅱ
特例規定 274

15: 適用法令

国内規制
化学物質排出把握管理促進法(PRTR)
該当しない
労働安全衛生法

危険物
労働安全衛生法施行令別表第1(第6条、第9条の3関係)
引火性物質
表示対象物質
安衛法表示対象物質: 労働安全衛生法施行令別表第9(労働安全衛生法第57条および労働安全衛生法規則第33条関係)
通知対象物質
安衛法通知対象物質: 労働安全衛生法施行令別表第9(労働安全衛生法第57条の2および労働安全衛生規則第34条の2の4関係)

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:
引火性液体、第4類、アルコール類、危険等級 Ⅱ、400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)
優先評価化学物質

化学品の名称	CAS番号	化審法
メタノール	67-56-1	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

16: その他の情報

改訂日 2024-2-1

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
*	皮膚兆候	+	感作性物質

主要参照文献とデータの出典
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。