ThreeBond

安全データシート

発行日　2021-9-27　　改訂日　_2021-9-27　　改定番号　1

1:化学品及び会社情報

製品名　ThreeBond 2082E 本剤

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

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

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） - 粉塵/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 2B
呼吸器感作性	分類できない
皮膚感作性	区分 1
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	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）	分類できない
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	分類できない
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　　警告
危険有害性情報
H315 - 皮膚刺激
H320 - 眼刺激
H317 - アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
H410 - 長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性

注意書き
安全対策
取扱い後は顔、手、露出した皮膚をよく洗うこと。
保護手袋を着用すること。
粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。
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。

応急措置
特別な処置が必要である(このSDSの4項を見よ)。
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：医師の診察/手当てを受けること。
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
該当しない。
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

皮膚に接触すると有害のおそれ。

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
ビスフェノールA型液状エポキシ樹脂	25068-38-6	75-<85	(7)-1283	(7)-1283
非晶質シリカ	-	1-<5	-	-
その他のエポキシ樹脂、無機充填剤	-	10-<20	-	-

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
該当しない

表示対象物質
該当しない

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
ビスフェノールA型液状エポキシ樹脂	優先評価化学物質

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。
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。
皮膚に付着した場合	アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。 皮膚の炎症又はアレルギー性反応が認められる場合には、医師の診察を受けること。 直ちに石鹸と多量の水で少なくとも15分間洗い落とすこと。
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。 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。 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	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	掻痒感。 発疹。 じんま疹。
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	敏感な個人に感作を引き起こすおそれがある。 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	製品は感作性物質である、又は感作性物質を含む。 皮膚接触により感作を引き起こすことがある。
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 大規模火災	水噴霧で容器を冷却すること。 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	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。 指定された個人保護具を使用すること。 人員を安全な区域に退避させること。 人員を漏出／漏えい(洩)の風上に遠ざけること。

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	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	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	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。 換気が不十分な場合、適切な呼吸用保護具を着用する。 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。 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。『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	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。 皮膚、眼又は衣類との接触を避けること。

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。 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	該当しない。
生物学的職業性ばく露限界値	該当しない
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。
手の保護具	適切な手袋を着用する。 不浸透性手袋。
眼、顔面の保護具	サイドシールド付き保護眼鏡(またはゴーグル)を着用すること。 消費者使用には何も要求されな

い。

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	液体
色	白色
臭い	微臭

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	データなし	
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	200 °C以上	
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	95 Pa·s	
水への溶解度	水に難溶	
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	1.19	
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、強ルイス酸、強無機酸、強無機塩基、有機塩基(特に1，2級の脂肪族アミン)と激しく反応し、火災の危険をもたらす。

避けるべき条件　　多量の本剤と硬化剤を一度に混ぜると急激に発熱を伴って硬化反応し、有害ガスの発生と共に反応物の炭化、分解を生じることがある。

混触危険物質　　塩基，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
分類できない。

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)　2,127.40　mg/kg

化学品の名称	経口LD50	経皮LD50	吸入 LC50
ビスフェノールA型液状エポキシ樹脂	= 11400 mg/kg （ Rat ）	-	-

略語及び頭文字
Rat: ラット

症状　掻痒感。 発疹。 じんま疹。 発赤。 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。 気道刺激を引き起こすおそれ。

皮膚接触　皮膚接触により感作を引き起こすことがある。 この化学物質または混合物の特定試験データはない。 反復または長期にわたる暴露による皮膚への接触は、敏感な人にアレルギー性反応を生じるおそれがある。（成分に基づく）。 皮膚刺激。

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。 眼を刺激する。（成分に基づく）。 眼刺激。

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。 眼を刺激する。

呼吸器感作性又は皮膚感作性　皮膚接触により感作を引き起こすことがある。

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　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。

生殖毒性　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。

特定標的臓器毒性(単回ばく露)　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。

特定標的臓器毒性(反復ばく露)	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。
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。
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。
生体蓄積性	利用可能な情報はない。
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。
内分泌かく乱物質情報	

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	UN3082
品名(国連輸送名)	環境有害物質 (液体)
説明	UN3082, その他の規制物質、液体、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クラス)	9
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, 969

ADR

UN/ID番号	UN3082
正式輸送品目名	環境有害物質（液体）
説明	UN3082, その他の規制物質、液体、その他の危険物9, III, (-)
国連分類(輸送における危険有害性クラス)	9
容器等級	III
環境有害性	該当する
ERG コード	9L
特例規定	274, 335, 601, 375

IATA

UN/ID番号	UN3082
正式輸送品目名	環境有害物質（液体）
説明	UN3082, その他の規制物質、液体、その他の危険物 9, III
国連分類(輸送における危険有害性クラス)	9
容器等級	III
特例規定	A97, A158, A197

国内規制

UN番号	UN3082
正式輸送品目名	環境有害物質（液体）
説明	UN3082, その他の規制物質、液体、その他の危険物 9, III
危険有害性クラス	9
容器等級	III
特例規定	274, 335

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

該当しない

通知対象物質

該当しない

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:

非危険物

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
ビスフェノールA型液状エポキシ樹脂	25068-38-6	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　2021-9-27

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。

部品番号：999-6306-6323-00

ThreeBond

安全データシート

発行日 2021-6-29　　改訂日 2021-6-29　　改定番号 1

1: 化学品及び会社情報

製品名　ThreeBond 2082E 硬化剤

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

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に関するお問い合わせ）
0120-56-1456（商品の技術に関するお問い合わせ）

2: 危険有害性の要約

GHS - 分類

急性毒性(経口)	区分 4
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) - 粉塵/ミスト	分類できない
皮膚腐食性／刺激性	区分 1　下位区分C
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 1
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	区分 2
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)	分類できない
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	区分 2
区分 2　呼吸器。	
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 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
H302 - 飲み込むと有害
H314 - 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷
H317 - アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
H361 - 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い
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
H411 - 長期継続的影響によって水生生物に毒性
　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:　呼吸器。

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。
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。
粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
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。
直ちに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)。
直ちに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。
飲み込んだ場合: 気分が悪いときは医師に連絡すること。
口をすすぐこと。
飲み込んだ場合: 口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
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。
汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
皮膚に付着した場合:多量の水と石けん(鹸)で洗うこと。
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。
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。
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。
直ちに医師に連絡すること。
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

皮膚に接触すると有害のおそれ。

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
トリエチレンテトラミン (N, N'-ビス(2-アミノエチル)エチレンジアミン)	112-24-3	2.3	(2)-163,(7)-5	(2)-163,(7)-5
酸化チタン(IV)	13463-67-7	1-<10	(1)-558,(5)-5225	(5)-5225,(1)-558 2-(3)-509
ノニルフェノール	25154-52-3	6.5	(3)-503	(3)-503
変性ポリアミドアミン、その他の硬化剤	-	70-<80	-	-
無機充填剤	-	1-<5	-	-
非晶質シリカ	-	1-<5	-	-

化学物質排出把握管理促進法(PRTR)
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

化学品の名称	CAS番号	金属、CN、F、その他	変換係数	区分	政令番号
トリエチレンテトラミン (N, N'-ビス(2-アミノエチル)エチレンジアミン)	112-24-3			第1種指定化学物質	1-278
ノニルフェノール	25154-52-3			第1種指定化学物質	1-320

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
酸化チタン(IV)	13463-67-7	通知対象物質	191

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
酸化チタン(IV)	13463-67-7	表示対象物質	191

毒物及び劇物取締法
劇物

化学品の名称	CAS番号	毒物及び劇物
ノニルフェノール	25154-52-3	劇物(法律第2条、別表第2、指定令第2条)

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。 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。 負傷者がその物質を飲み込んだり吸入した場合には口移し法は使わないこと。一方向弁付きポケット・マスク又は他の適切な呼吸医療装置を使用して人工呼吸を行うこと。 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。 遅発性の肺水腫が生じるおそれがある。 直ちに医師の診察／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。 直ちに医師の診察／手当てを受けること。 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。

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。 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。 直ちに医師の診察／手当てを受けること。

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。 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
灼熱感。 掻痒感。 発疹。 じんま疹。

応急措置をする者の保護に必要な注意事項
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。 皮膚、眼又は衣類との接触を避けること。 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。 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
この製品は腐蝕性物質である。胃洗浄または嘔吐の適用な禁忌である。胃穿孔または食道に穿孔がないか調べること。化学的解毒薬を与えないこと。声門の浮腫により窒息が生じるおそれがある。湿性ラ音、泡状の痰および高い脈拍圧を伴う血圧の著しい低下が発生する場合がある。 敏感な個人に感作を引き起こすおそれがある。 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
本製品は眼、皮膚、及び粘膜の薬傷を引き起こす。 熱分解すると刺激性のガスおよび蒸気を放出することがある。 製品は感作性物質である、又は感作性物質を含む。 皮膚接触により感作を引き起こすことがある。

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	注意！ 腐食性物質。 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。 指定された個人保護具を使用すること。 人員を安全な区域に退避させること。 人員を漏出／漏えい(洩)の風上に遠ざけること。
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	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。 環境中に放出してはならない。 表土／下層土に侵入させないようにすること。 製品が排水路に入らないようにすること。
封じ込め方法	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	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	皮膚、眼又は衣類との接触を避けること。 換気が不十分な場合、適切な呼吸用保護具を着用する。 製品の取り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。 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。 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	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。 汚染された衣類および手袋は脱ぎ、再使用する前に内側を含めて洗濯すること。 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	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。 湿気を遮断すること。 施錠して保管すること。 他の物質から離して保管すること。

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
酸化チタン(IV) 13463-67-7	TWA: 0.3 mg/m³	-	TWA: 10 mg/m³

生物学的職業性ばく露限界値	該当しない

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。
手の保護具	適切な手袋を着用する。 不浸透性手袋。
眼、顔面の保護具	密封性の高い安全ゴーグル。 顔面保護シールド 。
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。

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	灰色
臭い	特異臭

特性	値	備考 ・方法
融点・凝固点	データなし	
沸点、初留点及び沸騰範囲	データなし	
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	100 ° C以上	セタ 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	150 Pa・s	
水への溶解度	水に難溶	
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	1.07	
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	エポキシ化合物やイソシアネート 化合物と混合すると発熱を伴って反応する。 強酸化剤と混合すると激しく 発熱する。
避けるべき条件	加熱。
混触危険物質	エポキシ化合物, イソシアネート 化合物, 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) 1,914.10 mg/kg
ATEmix(経皮) 3,855.80 mg/kg

未知の急性毒性
混合物の 74.5926005 %は急性経口毒性が未知の成分から成る

化学品の名称	経口LD50	経皮LD50	吸入 LC50
トリエチレンテトラミン (N, N'-ビス(2 -アミノエチル)エチレンジアミン)	= 2500 mg/kg (Rat)	= 550 mg/kg (Rabbit)	-
酸化チタン(IV)	> 10000 mg/kg (Rat)	-	-
ノニルフェノール	= 580 mg/kg (Rat)	= 2031 mg/kg (Rabbit)	-

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。 咳および/または喘鳴。 掻痒感。 発疹。 じんま疹。

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。 火傷を引き起こす。(成分に基づく)。 経口摂取すると消化管及び気道の上部に薬傷を引き起こす。 暗色血の嘔吐及び下痢を伴う口及び胃内部の重篤な灼熱痛のおそれ。血圧低下のおそれ。口の周囲に褐色がかった又は黄色がかった変色が見られる場合がある。喉の腫脹による息切れ及び窒息のおそれ。 飲み込むと肺損傷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　この化学物質または混合物の特定試験データはない。 吸入すると腐食性である。(成分に基づく)。 腐食性のヒューム/ガスを吸入すると、数時間にわたる咳、窒息、頭痛、めまい及び脱力感のおそれ。胸苦しさ、息切れ、皮膚の青変、血圧低下、及び心拍数の増加を伴う肺水腫のおそれ。 吸入された腐食性物質は毒性浮腫を引き起こす可能性がある。 肺水腫は生命に危険である可能性がある。

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。 腐食性。(成分に基づく)。 火傷を引き起こす。 皮膚接触により感作を引き起こすことがある。 反復または長期にわたる暴露による皮膚への接触は、敏感な人にアレルギー性反応を生じるおそれがある。 皮膚に接触すると有害のおそれ。

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。(成分に基づく)。 眼に対して腐食性であり失明を含む重篤な損傷を生じるおそれがある。 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　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。 眼に重度の障害を与えるリスクがある。 火傷を引き起こす。

呼吸器感作性又は皮膚感作性　皮膚接触により感作を引き起こすことがある。

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

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。 有害性を示す化学物質(シリカ、石英、カーボンブラック、酸化チタン、結晶質シリカのうち3項に表示されている化学物質)は製品中に練り込まれており、吸入性の粉じんにはならない。意図される方法で使用、または供給される形態であれば、本製品によって上記化学物質の有害性を受けることはない。

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
酸化チタン(IV) 13463-67-7	2	Group 2B

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
グループ2B - ヒトに対する発がん性が疑われる
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の疑い。

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

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。 有害性を示す化学物質(シリカ)は製品中に練り込まれており、吸入性の粉じんにはならない。意図される方法で使用、または供給される形態であれば、本製品によって上記化学物質の有害性を受けることはない。

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。 有害性を示す化学物質(シリカ、石英、カーボンブラック、結晶質シリカのうち3項に表示されている化学物質)は製品中に練り込まれており、吸入性の粉じんにはならない。意図される方法で使用、または供給される形態であれば、本製品によって上記化学物質の有害性を受けることはない。

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:　呼吸器。

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

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。

化学品の名称	藻類/水生植物	魚類	甲殻類
トリエチレンテトラミン(N,N'ービス(2ーアミノエチル)エチレンジアミン)	EC50: =2.5mg/L (72h, Desmodesmus subspicatus) EC50: =20mg/L (72h, Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: =3.7mg/L (96h, Pseudokirchneriella subcapitata)	LC50: =100mg/L (96h, Poecilia reticulata) LC50: =495mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =570mg/L (96h, Poecilia reticulata)	EC50: =31.1mg/L (48h, Daphnia magna)
ノニルフェノール	EC50: =0.41mg/L (96h, Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: =1.3mg/L (72h, Desmodesmus subspicatus)	LC50: =0.135mg/L (96h, Pimephales promelas)	EC50: 0.0874 - 0.124mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: 0.17 - 0.21mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: =0.14mg/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
トリエチレンテトラミン (N, N'-ビス(2-アミノエチル)エチレンジアミン) 112-24-3	-1.4
ノニルフェノール 25154-52-3	3.28

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。

内分泌かく乱物質情報

化学品の名称	EU－REACH(1907/2006)－第59条(1)－高懸念物質の認可対象候補物質リスト	EU－REACH(1907/2006)－内分泌かく乱作用評価対象物質リスト	内分泌かく乱の可能性
ノニルフェノール	内分泌かく乱作用	-	-

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	UN2735
品名(国連輸送名)	アミン類(液体)(腐食性のもの)(他に品名が明示されているものを除く。)
説明	UN2735, アミン、液体、腐食性、その他の危険物 8, III, 海洋汚染物質
国連分類(輸送における危険有害性クラス)	8
容器等級	III
海洋汚染物質	P
EmS番号	F-A, S-B
特別条項	223, 274

ADR

UN/ID番号	UN2735
正式輸送品目名	アミン類(液体)(腐食性のもの)(他に品名が明示されているものを除く。)
説明	UN2735, アミン、液体、腐食性、その他の危険物8, III, (E), 環境に対する有害性
国連分類(輸送における危険有害性クラス)	8
容器等級	III
環境有害性	該当する
ERGコード	8L
特例規定	274

IATA

UN/ID番号	UN2735
正式輸送品目名	アミン類(液体)(腐食性のもの)(他に品名が明示されているものを除く。)
説明	UN2735, アミン、液体、腐食性、その他の危険物 8, III
国連分類(輸送における危険有害性クラス)	8
容器等級	III

特例規定	A3, A803

国内規制

UN番号	UN2735
正式輸送品目名	アミン類(液体)(腐食性のもの)(他に品名が明示されているものを除く。)
説明	UN2735, アミン、液体、腐食性、その他の危険物 8, III
危険有害性クラス	8
容器等級	III
特例規定	223, 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
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
劇物 - 毒物及び劇物取締法別表第2及び毒物及び劇物指定令第2条
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)
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

16: その他の情報

改訂日	2021-6-29
その他の情報	製品の特性等に関するお問い合わせは、ご購入先の営業所または株式会社スリーボンドお客様相談室までお願いします。お客様相談室 0120-56-1456 ＊製造元: 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 電話番号 042-774-1333

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。