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** 2021-9-30
**改訂日** 2023-12-06
**改訂番号** 2

## 1. 化学品及び会社情報

**化学品の名称** ThreeBond 6155D

**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** 塗料

**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 | 区分 4 |
| 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 1 |
| 区分 1 呼吸器。 | |
| 区分 2 血液系。 中枢神経系。 腎臓。 | |
| 特定標的臓器毒性(反復ばく露) | 区分 1 |
| 区分 1 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) | 分類できない |
| 水生環境有害性 長期(慢性) | 分類できない |
| 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**
H332 - 吸入すると有害
H370 - 臓器の障害
H372 - 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害
以下の臓器の障害: 呼吸器。
以下の臓器の障害のおそれ: 血液系, 中枢神経系, 腎臓。
長期にわたる、又は反復ばく露による以下の臓器の障害: 呼吸器。

**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

**応急措置**
• 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
• 気分が悪いときは, 医師の診察／手当てを受けること
• 特別な処置が必要である(このSDSの4項を見よ)
**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
**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 |
|---|---|---|---|---|
| エチレングリコール | 107-21-1 | 1-<5 | (2)-230 | (2)-230 |
| トリエチルアミン | 121-44-8 | 0.1-<1 | (2)-141 | (2)-141 |
| カーボンブラック | 1333-86-4 | 0.1-<1 | - | (5)-5222,(5)-3328 |
| 水、合成樹脂、無機充填剤 | - | 90-<99 | | |

**化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)**
該当しない

**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 |
|---|---|---|---|
| エチレングリコール | エチレングリコール | 107-21-1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | |
| トリエチルアミン | トリエチルアミン | 121-44-8 | |
| カーボンブラック | カーボンブラック | 1333-86-4 | |

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 |
|---|---|---|---|
| エチレングリコール | エチレングリコール | 107-21-1 | |

**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 |
|---|---|---|
| エチレングリコール | 107-21-1 | 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。 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。 症状が続く場合には、医師に連絡すること。 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。

**皮膚に付着した場合**
直ちに少なくとも15分間水で洗浄すること。 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。 症状が続く場合には、医師に連絡すること。

**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。 医師の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**
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。 咳及び／又は喘鳴。 呼吸困難。

**応急措置をする者の保護に必要な注意事項**
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。 蒸気又はミストを吸い込まないようにすること。 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。

**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** 十分換気されているか確認すること。 指定された個人用保護具を着用すること。 人員を安全な区域に退避させること。 蒸気又はミストを吸い込まないようにすること。

**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** 環境影響情報の詳細情報については項目12を参照のこと。

**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。 蒸気又はミストを吸い込まないようにすること。 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。

**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。

**保管**

**安全な保管条件** 施錠して保管すること。 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。

## 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 |
|---|---|---|---|---|---|
| エチレングリコール<br>107-21-1 | - | - | STEL: 50 ppm<br>vapor fraction<br>STEL: 10 mg/m$^3$<br>inhalable particulate matter, aerosol only<br>TWA: 25 ppm<br>vapor fraction | 10 ppm | 50 ppm |
| トリエチルアミン<br>121-44-8 | - | - | STEL: 1 ppm<br>TWA: 0.5 ppm<br>S* | - | - |
| カーボンブラック<br>1333-86-4 | TWA: 4 mg/m$^3$<br>TWA: 1 mg/m$^3$ | - | TWA: 3 mg/m$^3$<br>inhalable particulate matter | - | - |

**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。適切な手袋を着用する。

**眼及び／又は顔面の保護具**

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。

**皮膚及び身体の保護具**

適切な保護衣を着用する。

## 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** | 微臭 |

| **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** | 引火せず | 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** | 8.9 | |
| **粘度** | | |
| **動粘性率** | データなし | |
| **粘度** | 3000 mPa･s | |
| **水への溶解度** | 水に可溶 | |
| **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** | 1.15 | |
| **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** 通常の条件では危険有害な反応は起こらない

**避けるべき条件** 直射日光。 加熱。

**混触危険物質** 利用可能な情報はない。

**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(経口) | 65,065.60 mg/kg |
| ATEmix(経皮) | 15,627.10 mg/kg |
| ATEmix(吸入 -粉じん/ミスト) | 40.20 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 |
|---|---|---|---|
| エチレングリコール | = 4700 mg/kg ( Rat ) | = 10600 mg/kg ( Rat ) | > 2.5 mg/L ( Rat ) 6 h |
| トリエチルアミン | = 460 mg/kg ( Rat ) | = 415 mg/kg ( Rabbit ) | = 14.5 mg/L ( Rat ) 1 h |
| カーボンブラック | > 15400 mg/kg ( Rat ) | - | > 4.6 mg/m$^3$ ( Rat ) 4 h |

*略語及び頭文字*
*Rat: ラット*
*Rabbit: ウサギ*

**症状** 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。 咳及び/又は喘鳴。

**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。

**吸入** この化学物質又は混合物の特定試験データはない。 吸入すると有害。(成分に基づく)。

**皮膚接触** 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。

**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。

**発がん性**

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。

| 化学名又は一般名 | 日本 | IARC |
|---|---|---|
| カーボンブラック<br>1333-86-4 | 2 | Group 2B |

凡例

**国際がん研究機関**

グループ2B - ヒトに対する発がん性が疑われる

**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。

以下の臓器の障害: 呼吸器。
以下の臓器の障害のおそれ: 血液系, 中枢神経系, 腎臓。

**特定標的臓器毒性(反復ばく露)**

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。 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: 呼吸器。

## 12. 環境影響情報

**生態毒性**

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。

| 化学名又は一般名 | 藻類／水生植物 | 魚類 | 甲殻類 |
|---|---|---|---|
| エチレングリコール | EC50: 6500 - 13000mg/L (96h, Pseudokirchneriella subcapitata) | LC50: =41000mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)<br>LC50: 14 - 18mL/L (96h, Oncorhynchus mykiss)<br>LC50: =27540mg/L (96h, Lepomis macrochirus)<br>LC50: =40761mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)<br>LC50: 40000 - 60000mg/L (96h, Pimephales promelas)<br>LC50: =16000mg/L (96h, Poecilia reticulata) | EC50: =46300mg/L (48h, Daphnia magna) |
| トリエチルアミン | – | LC50: =43.7mg/L (96h, | EC50: =200mg/L (48h, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Pimephales promelas) | 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 |
|---|---|
| エチレングリコール<br>107-21-1 | -1.36 |
| トリエチルアミン<br>121-44-8 | 1.45 |

**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** 規制対象外

**ADR** 規制対象外

**IATA** 規制対象外

**日本** 規制対象外

## 15. 適用法令

**国内規制**

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

**特定化学物質等(特化則)**
該当しない
**有機溶剤等(有機則)**
該当しない
**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**
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)**
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 |
|---|---|---|
| エチレングリコール | 107-21-1 | 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
**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** 2021-9-30
**改訂日** 2023-12-06

**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