

安全データシート(SDS)

1. 製品および会社情報

製品名 : NR カラー 硬化剤 ライトグレー
会社名 : 三ツ星ベルト株式会社
住所 : 神戸市長田区浜添通4丁目1-21
電話番号 : 078-682-3379
FAX番号 : 078-685-5681
作成日 : 2017年10月2日
改定日 : 2022年5月21日
整理番号 : K-922

2. 危険有害性の要約

【GHS分類】

物理化学的危険性

引火性液体 : 区分3

健康有害性

急性毒性 経口 : 区分に該当しない

経皮 : 区分に該当しない

吸入; 気体 : 区分に該当しない

吸入; 蒸気 : 区分に該当しない

吸入; 粉塵、ミスト : 区分に該当しない

皮膚腐食性/刺激性 : 区分に該当しない

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 区分2

呼吸器感作性又は皮膚感作性 : 区分1

生殖細胞変異原性 : 区分に該当しない

発がん性 : 区分2

生殖毒性 : 区分に該当しない

特定標的臓器毒性 (単回ばく露) : 区分2 (呼吸器、腎臓、中枢神経系)、
区分3 (麻酔作用)

特定標的臓器毒性 (反復ばく露) : 区分1 (呼吸器)、
区分2 (神経系、中枢神経系)

誤えん有害性 : 分類できない

環境有害性

水生環境有害性 (急性) : 区分に該当しない

水生環境有害性 (長期間) : 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】

[絵表示]



[注意喚起語]

危険

[危険有害性情報]

引火性液体及び蒸気

強い眼刺激

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

吸入するとアレルギー、喘息又は呼吸困難を起こすおそれ

発がんのおそれの疑い

臓器の障害のおそれ（呼吸器、腎臓、中枢神経系）

眠気またはめまいのおそれ（麻酔作用）

長期にわたる、または反復暴露による臓器の障害（呼吸器）

長期にわたる、または反復暴露による臓器の障害のおそれ（神経系、中枢神経系）

[注意書き]

〔安全対策〕

使用前に取扱説明書を入手すること。

すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。

熱／火花／裸火／高温のもののような着火源から遠ざけること。－禁煙。

容器を密閉しておくこと。

静電気放電に対する予防措置を講ずること。

防爆型の電気機器／換気装置／照明機器／工具を使用すること。

火花を発生させない工具を使用すること。

粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。

屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。

この製品を使用する時に、飲食また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。

取扱い後はよく手を洗うこと。

換気が十分でない場合には、呼吸用保護具を着用すること。

保護手袋および保護眼鏡／保護面を着用すること。

必要に応じて個人用保護具を使用すること。

[応急措置]

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。

眼に入った場合：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は、医師の診断／手当てを受けること。

皮膚（または髪）に付着した場合：直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと／取り除くこと。

皮膚を流水／シャワーで洗うこと。

皮膚に付着した場合：多量の水と石鹼で洗うこと。

取り扱った後、手を洗うこと。

皮膚刺激または発疹が生じた場合は、医師の診断／手当てを受けること。

汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。

暴露した時、または、気分が悪い時は、医師に連絡すること。

呼吸に関する症状が出た場合には、医師に連絡すること。

気分が悪い時は、医師に連絡すること。

特別処置が緊急に必要なである。

[保管]

涼しい所／換気の良い場所で保管すること。

施錠して保管すること。

[廃棄]

内容物や容器を、国際／国／都道府県／市町村の規則に従って廃棄すること。

【GHS分類に該当しない他の危険有害性】

有害性 : 知見なし

環境影響 : 知見なし

物理的及び化学的危険性 : 可燃性がある。

熱、火花及び火炎で着火することがある。

重要な兆候 : 特になし
 想定される非常事態の概要 : 特になし
 国/地域情報 : 引火性液体

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別 : 混合物

化学名 : アクリル樹脂塗料

| 成分 (法規制対象成分を表示) | 含有量(%) | 官報告示整理番号 | | CAS No. | 化管法 | 安衛法 通知対象物質 |
|--------------------|--------|----------|-----|------------|-----------|---------------|
| | | 化審法 | 安衛法 | | | |
| 酸化チタン (IV) | 10-20 | 1-558 | 既存 | 13463-67-7 | 該当しない | 191 号 |
| アモルファスシリカ | 1-10 | 1-548 | 既存 | 60676-86-0 | 該当しない | 該当しない |
| ベンジルアルコール | 1-3 | 3-1011 | 既存 | 100-51-6 | 該当しない | 530-2 号 |
| メタクリル酸メチル | 1.0 | 2-1036 | 既存 | 80-62-6 | 第一種 420 号 | 557 号 |
| カーボンブラック | 1 未満 | 5-5222 | 既存 | 1333-86-4 | 該当しない | 130 号 |
| ジエタノールアミン | 1 未満 | 2-302 | 既存 | 111-42-2 | 該当しない | 219 号 |

GHS 分類に寄与する不純物及び安定化添加物 : 特になし

4. 応急措置

吸入した場合

被災者を直ちに新鮮な空気のある場所に移動させる。

体を毛布等でおおい、保温して安静を保つ。

呼吸が止まっている場合は、衣服をゆるめ呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。

直ちに医師の手当を受ける。

蒸気、ガスなどを吸い込んで、気分が悪くなった場合には、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。気分が悪い時には、医師に連絡すること。

呼吸に関する症状が出た場合には、医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合

汚染された衣類、靴などを速やかに脱ぎ捨てる。

必要であれば衣類、靴などを切断する。

製品に触れた部分を直ちに水または微温湯を流しながら洗浄する。

石鹼を使ってよく落とす。

外観に変化が見られたり、痛みが続く場合は直ちに医師の手当を受ける。

付着物を布にて素早く拭き取る。

大量の水および石鹼または皮膚用の洗剤を使用して十分に洗い落とす。溶剤、シンナーは使用しないこと。

外観に変化が見られたり、刺激・痛みがある場合、気分が悪い時には医師の診断を受けること。

汚染された衣類を取り除くこと。

眼に入った場合

清浄な水で最低 15 分間目を洗浄した後、直ちに眼科医の手当を受ける。

洗眼の際、まぶたを指でよく開いて、眼球、まぶたのすみずみまで水がよく行きわたるように洗浄する。

直ちに大量の清浄な流水で 15 分以上洗う。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。まぶたの裏まで完全に洗うこと。

直ちに、医師に連絡すること。

飲み込んだ場合

無理に吐かせてはならない。

直ちに医師の処置を受ける。

必要に応じて、人工呼吸や酸素吸入を行う。
被災者に意識のない場合は、口から何も与えてはならない。
誤って飲み込んだ場合には、安静にして直ちに医師の診断を受けること。
嘔吐物は飲み込ませないこと。
医師の指示による以外は無理に吐かせないこと。
急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候症状
特になし

応急措置をする者の保護

汚染された衣類や保護具を取り除く。
救助者が有害物質に触れたり、吸入したりしないよう適切な保護具を使用するなど注意する。
適切な保護具（保護メガネ、防塵マスク、手袋等）を着用する。換気を行う。

医師に対する特別な注意事項

特になし

5. 火災時の措置

適切な消火剤

粉末消火薬剤、泡消火薬剤、二酸化炭素、砂
炭酸ガス、泡、粉末

使ってはならない消火剤

冷却の目的で霧状水は用いてもよいが、消火に棒状水を用いてはならない。
水（棒状水、高圧水）

火災時の特有危険有害性

特になし

特有の消火方法

消火作業は可能な限り風上から行う。
移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。
周囲の設備等に散水して冷却する。
消火のための放水等により、環境に製品が流出しないよう適切な措置を行う。
可燃性のものを周囲から素早く取り除く。
指定の消火剤を使用すること。
高温にさらされる密封容器は水をかけて冷却する。

消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置

消火作業では、適切な保護具（手袋、眼鏡、マスク、給気式呼吸用保護具）を着用する。
適切な保護具（耐熱性着衣など）を着用する。
消火活動は風上より行う。

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

屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。
漏出時の処理を行う際には、必ずゴム手袋、保護眼鏡、保護衣、ろ過式呼吸用保護具、給気式呼吸用保護具等を着用する。
作業の際には適切な保護具（手袋、保護マスク、エプロン、ゴーグル等）を着用する。
周辺を立ち入り禁止にして、関係者以外を近づけないようにして二次災害を防止する。
付近の着火源・高温体および付近の可燃物を素早く取り除く。
着火した場合に備えて、適切な消火器を準備する。

環境に対する注意事項

流出した製品が河川や下水等に排出され、環境に影響を起こさないように注意する。
河川への排出により、環境への影響を起こさないように注意する。

封じ込め及び浄化の方法・機材

少量の場合には、乾燥砂、土、おがくず、ウエス等に吸収させて、密閉できる空容器に回収する。

大量の場合には、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いてから処理する。

漏出物は、密閉できる容器に回収し、安全な場所に移す。

付着物、廃棄物などは、関係法規に基づいて処置すること。

衝撃、静電気にて火災が発生しないような材質の用具を用いて回収する。

乾燥砂、土、その他の不燃性のものに吸収させて回収する。大量の流出には盛土で囲って流出を防止する。

二次災害の防止策

付近の着火源となるものを速やかに除くとともに消火剤を準備する。

火花を発生しない安全な用具を使用する。

7. 取り扱い及び保管上の注意

取り扱い

[技術的対策]

取扱いは、換気のよい場所で行う。

漏れ、あふれ、飛散しないようにし、みだりに蒸気を発生させない。

皮膚、粘膜または着衣に触れたり、目に入らないようにする。

保護眼鏡、保護手袋等の適切な保護具を着用する。

周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。

換気のよい場所で行う。

容器はその都度密栓する。

皮膚、粘膜、または着衣に触れたり、目に入らぬよう保護具を着用する。

過去に、アレルギー症状を経験している人は取り扱わないこと。

周辺で火気、スパーク、高温物の使用を禁止する。

[安全取り扱い注意事項]

機器類は防爆構造とし、設備は静電気対策を実施する。

炎、火花、高温体との接触を避ける。

[局所排気・全体排気]

特になし

[注意事項]

取扱う場合は、局所排気内で取扱う。

保管

[安全な保管条件]

日光の直射を避ける。

通風のよいところに保管する。

火気厳禁。

直射日光を避け、換気のよい場所で、容器を密閉し保管する。

保証期限を過ぎた製品は速やかに廃棄する。

火気、熱源から遠ざけて保管する。

[安全な容器包装材料]

適切な容器包装材料

8. 暴露防止措置

管理濃度

設定されていない

許容濃度

ACGIH

酸化チタン (IV) : 10mg/ m³ (TWA)

メタクリル酸メチル：50ppm (TWA)、100ppm (STEL)
カーボンブラック：3mg/m³ (TWA)
ジエタノールアミン：1mg/m³ (TWA)

日本産業衛生学会

酸化チタン (IV)：4mg/m³ (total Dust) (TWA)
アモルファスシリカ：8mg/m³ (total Dust) (TWA)
ベンジルアルコール：25mg/m³ (Ceiling limit)
メタクリル酸メチル：2ppm (TWA)
カーボンブラック：4mg/m³ (total Dust) (TWA)

設備対策

密閉された装置、機器または局所排気装置を使用する。

保護具

- 呼吸用保護具：必要に応じて、有機ガス用防毒マスク、送気マスク等を使用する。
密閉された場所では送気マスクを着用する。
- 手の保護具：保護手袋を着用する。
有機溶剤または化学薬品が浸透しない材質の手袋を着用する。
- 眼、顔面の保護具：保護眼鏡または防災面を着用する。
取扱いには保護メガネを着用すること。
- 皮膚及び身体の保護具：保護衣および必要に応じて保護長靴、保護前掛けを着用する。
取り扱う場合には、皮膚を直接曝さないような衣類を着けること。また化学薬品が浸透しない材質であることが望ましい。

特別な注意事項

作業後、手をよく洗い、うがいをしてから喫煙、飲食等をする。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態：液体
色：ライトグレー
臭い：溶剤臭
融点／凝固点：データなし
沸点又は初留点及び沸点範囲：145.8℃
可燃性：データなし
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界：下限 1.5vol%、上限 7vol%
引火点：40.6℃
自然発火温度：333℃
分解温度：データなし
pH：該当しない
動粘度：データなし
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
密度：1.1
相対ガス密度：データなし
粒子特性：データなし

10. 安定性及び反応性

反応性：特になし
化学的安定性：保管の項目記載の保管条件で安定。
危険有害反応可能性：有機物であるため、酸化性物質と接触すると、発火、爆発の危険性がある。
強酸、強アルカリと反応する恐れがある。

避けるべき条件 : 直射日光、炎、火花、高温体との接触を避ける。
混触危険物質 : 特になし
危険有害な分解生成物 : 特になし

11. 有害性情報

急性毒性 経口 : 酸化チタン (IV) LD₅₀>20,000mg/kg (ラット、SIDS)
LD₅₀>5,000mg/kg (ラット、SIDS)
LD₅₀>10,000mg/kg (ラット、HSDB)
LD₅₀>12,000mg/kg (ラット、環境省リスク評価)
LD₅₀>20,000mg/kg (ラット、環境省リスク評価)
ベンジルアルコール LD₅₀ 1,200mg/kg (ラット、NITE 総合検索)
LD₅₀ 1,230mg/kg (ラット、環境省リスク評価)
LD₅₀ 1,600mg/kg (ラット、NITE 総合検索)
LD₅₀ 1,610mg/kg (ラット、PATTY)
LD₅₀ 1,660mg/kg (ラット、PATTY)
LD₅₀ 2,080-2,100mg/kg (ラット、PATTY)
LD₅₀ 3,100mg/kg (ラット、PATTY)
メタクリル酸メチル LD₅₀ 7,800mg/kg (ラット、ACGIH)
LD₅₀ 7,900mg/kg (ラット、ECETOC)
LD₅₀ 8,500mg/kg (ラット、ECETOC)
LD₅₀ 9,400mg/kg (ラット、ECETOC)
カーボンブラック LD₅₀>8,000mg/kg (ラット、SIDS)
LD₅₀>10,000mg/kg (ラット、SIDS)
ジエタノールアミン LD₅₀ 780mg/kg (ラット、SIDS)
LD₅₀ 878mg/kg (ラット、SIDS)
LD₅₀ 1,600mg/kg (ラット、SIDS)
LD₅₀ 1,820mg/kg (ラット、SIDS)
LD₅₀ 2,000mg/kg (ラット、SIDS)
LD₅₀ 2,300mg/kg (ラット、SIDS)
LD₅₀ 2,370mg/kg (ラット、SIDS)
LD₅₀ 2,830mg/kg (ラット、PATTY)
LD₅₀ 3,460mg/kg (ラット、SIDS)
LD₅₀ 3,540mg/kg (ラット、SIDS)
LD₅₀ 12,760mg/kg (ラット、SIDS)
経皮 : 酸化チタン (IV) LD₅₀>10,000mg/kg (モルモット、HSDB)
ベンジルアルコール LD₅₀ 2,000mg/kg (ラビット、環境省リスク評価)
メタクリル酸メチル LD₅₀>5,000mg/kg (ラビット、EU-PAR)
カーボンブラック LD₅₀>3,000mg/kg (ラビット、RTECS)
ジエタノールアミン LD₅₀ 12,100-13,100mg/kg (ラビット、ACGIH)
LD₅₀ 13,000mg/kg (ラビット、SIDS)
吸入 : 酸化チタン (IV) LC₅₀>5.09mg/L (ラット、SIDS)
ベンジルアルコール LC₅₀>4.178mg/L-4hr (ラット、SIDS)
メタクリル酸メチル LC₅₀ 7,093ppm (ラット、ACGIH)
ジエタノールアミン LC₅₀ 3.30mg/L-4hr (ラット、ACGIH)
皮膚腐食性/刺激性 : データなし
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : データなし
呼吸器感作性又は皮膚感作性 : データなし
生殖細胞変異原性 : データなし
発がん性 : データなし

| | |
|------------------|---------|
| 生殖毒性 | : データなし |
| 特定標的臓器毒性 (単回ばく露) | : データなし |
| 特定標的臓器毒性 (反復ばく露) | : データなし |
| 誤えん有害性 | : データなし |

12. 環境有害情報

| | |
|-----------|--|
| 生態毒性 | |
| 魚類 | : 酸化チタン (IV) >100mg/L-96hr (ヒメダカ、SIDS) ベンジルアルコール 10mg/L-96hr (ブルーギル、環境省リスク評価) カーボンブラック >1,000mg/L-96hr (ゼブラフィッシュ、SIDS) |
| 甲殻類 | : 酸化チタン (IV) >100mg/L-48hr (オオミジンコ、SIDS) メタクリル酸メチル 48mg/L-48hr (オオミジンコ、EU-RAR) カーボンブラック >5,600mg/L-24hr (オオミジンコ、SIDS) ジエタノールアミン 2.15mg/L-48hr (ミジンコ、AQUIRE) |
| 藻類 | : 酸化チタン (IV) >100mg/L-72hr (緑藻、SIDS) カーボンブラック >10,000mg/L-72hr (緑藻、SIDS) |
| 残留性/分解性 | : データなし |
| 生態蓄積性 | : データなし |
| 土壌中の移動性 | : データなし |
| オゾン層への有害性 | : データなし |
| 他の有害影響 | : 漏洩、廃棄などの際には、環境に影響を与える恐れがあるので、取り扱いに注意する。特に、製品や洗浄水が、地面、川や排水溝に直接流れないように対処すること。 |

13. 廃棄上の注意

| | |
|-----------|--|
| 残余廃棄物 | : 廃棄する場合、都道府県知事の許可を受けた専門の産業廃棄物の収集運搬業者や処理業者と契約し、廃棄物処理法 (廃棄物の処理及び清掃に関する法律) 及び関係法規、法令を遵守して、適正に処理する。 |
| 汚染容器および包装 | : 空きの汚染容器および包装を廃棄する場合、内容物を除去した後に、都道府県知事の許可を受けた専門の産業廃棄物の収集運搬業者や処理業者と契約し、廃棄物処理法 (廃棄物の処理及び清掃に関する法律) 及び関係法規、法令を遵守して、適正に処理する。 |

14. 輸送上の注意

| | |
|--|--|
| 国際規制 | |
| 国連番号 | : 1263 |
| 品名(国連輸送名) | : 塗料 (Paint) |
| 国連分類 | : 3:引火性液体 |
| 容器等級 | : 包装等級III |
| 海洋汚染物質 | : データなし |
| MARPOL73/78 付属書 II 及び IBC コードによるばら積輸送される液体物質 | : データなし |
| 国内規制 | |
| 陸上輸送 | : 消防法、労働安全衛生法等に定められている運送方法に従う。 |
| 海上輸送 | : 船舶安全法に定められている運送方法に従う。 |
| 航空輸送 | : 航空法に定められている運送方法に従う。 |
| 輸送の特定の安全対策及び条件 | : 輸送前に容器の破損、腐食、漏れ等がないことを確認する。密栓してあることを確認する。転倒、落下、破損がないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。 火気厳禁。 |

15. 適用法令

[製品]

| | |
|---------------|--|
| 化管法 | : メタクリル酸メチル 第1種指定化学物質 |
| 労働安全衛生法 | |
| 危険物 | : 引火性の物 |
| 特化則 | : 該当しない |
| 有機則 | : 該当しない |
| 法57条 表示物質 | : 酸化チタン (IV) (政令番号 191) ベンジルアルコール (政令番号 530-2) メタクリル酸メチル (政令番号 557) |
| 法57条の2 通知対象物質 | : 酸化チタン (IV) (政令番号 191) ベンジルアルコール (政令番号 530-2) メタクリル酸メチル (政令番号 557) カーボンブラック (政令番号 130) ジエタノールアミン (政令番号 219) |
| 毒物及び劇物取締法 | : 該当しない |
| 消防法 | : 第4類 第2石油類 (非水溶性液体) |
| 化審法 | : ジエタノールアミンは優先評価化学物質に該当 |
| 船舶安全法 | : 引火性液体類 |
| 航空法 | : 引火性液体類 |
| 海洋汚染防止法 | : 酸化チタン (IV) 有害液体物質 (Z類) ベンジルアルコール 有害液体物質 (Y類) メタクリル酸メチル 有害液体物質 (Y類) ジエタノールアミン 有害液体物質 (Y類) |
| 大気汚染防止法 | : メタクリル酸メチル 有害大気汚染物質 |

16. その他の情報

参考資料

JIS Z 7252 (2019)

JIS Z 7253 (2019)

GHS 改定7版 (2017)

独立行政法人 製品評価技術基盤機構 化学物質総合情報提供システム

各原料の安全データシート

実務者のための化学物質法規制便覧2020版 (化学工業日報社)

本安全データシート (SDS) は、現時点で入手できた資料、データに基づいて作成しており、新しい知見により改訂されることがあります。また、SDS中の注意事項は通常の実施を前提としたものです。製品使用者が特殊な取扱いをされる場合は、用途、使用法に適した安全対策を実施の上、製品を使用して下さい。また、当社は、SDS記載内容について十分注意を払っていますが、その内容を保証するものではありません。