

発行日 12-11-2019

改訂日 10-8-2020  
改定番号 3

## 1: 化学品及び会社情報

**製品名** TiONA® 595, TiONA® 696, TiONA® 813 / CR-813, TiONA® 822 / CR-822, TiONA® 826 / CR-826, TiONA® 828 / CR-828, TiONA® 834 / CR-834, TiONA® 880 / CR-880, TiONA® 8140 / 8140, TiONA® 41J / 41J, TiONA® 828E / CR-828E.

**別名** 酸化チタン

**CAS番号** 13463-67-7

### 安全データシートの供給者の詳細

#### 供給者

Tronox Pigment Bunbury Ltd.  
ABN: 50 008 683 627  
Lot 350, Old Coast Road, Australind  
WA 6233  
TEL: (08) 9780-8333  
FAX: (08) 9780-8500

**緊急連絡電話番号** CHEMTREC (インターナショナル): +1 703 741 5970  
CHEMTREC (日本): 81-345209637

**メールアドレス** chemprodsteward@tronox.com

### 化学品の推奨用途及び使用上の制限

**推奨用途** 顔料

**推奨されない用途** 食品の製造; 香水、香料; 医薬品; 化粧品、パーソナルケア製品。

## 2: 危険有害性の要約

### GHS 分類

世界調和システム(GHS)による危険物有害性物質又は混合物でない

### ラベル要素

#### 危険有害性情報

世界調和システム(GHS)による危険物有害性物質又は混合物でない

#### 他の危険有害性

トリメチロールプロパン(TMP)のサプライヤーは、この化学物質を生殖毒性の疑いがあると分類しています。この分類の基礎となる利用可能な毒物学データは検討中であるため、生殖毒性分類は変更される可能性があります。

### 3: 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 混合物  
 別名 酸化チタン  
 CAS番号 13463-67-7

世界調和システム(GHS)による危険物有害性物質又は混合物でない

化学名	CAS番号	重量%	ENCS Inventory	化審法番号	ISHL Inventory	安衛法番号
酸化チタン	13463-67-7	> 80	既存	(5)-5225,(1)-558	既存	(5)-5225,(1)-558
2-エチル-2-ヒドロキシメチル-1,3-プロパンジオール	77-99-6	< 0.45	既存	(2)-245	既存	(2)-245

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(安衛法)  
 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)

化学名	CAS番号	区分	政令番号	含有率 %
酸化チタン	13463-67-7	通知対象物質	191	90 - 100

表示物質

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条の2および労働安全衛生規則第33条関係)

化学名	CAS番号	区分	政令番号	含有率 %
酸化チタン	13463-67-7	表示物質	191	90 - 100

毒物及び劇物取締法  
 該当しない

### 4: 応急措置

一般的なアドバイス 特別な応急処置を必要とする危険有害性はない。

吸入 空気の新鮮な場所に移すこと。症状が続く場合には、医師に連絡すること。

皮膚接触 皮膚を石けん(鹼)と水で洗うこと。

眼接触 上下のまぶた(瞼)を持ち上げながら最低15分間多量の水でよく洗うこと。医師に相談すること。

経口 水で口をすすぎ、その後多量の水を飲むこと。

症状 高濃度の粉じんを吸入すると、呼吸器系に刺激を引き起こすおそれがある。

応急措置をする者の保護 指定された個人保護具を使用すること。

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	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	粉じんの発生を避けること。
<b>危険有害性燃焼生成物</b>	不燃性。
爆発性	爆発物ではない。
消火を行う者のための特別な保護具	消火を行う者のための保護具および注意事項。

## 6: 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急措置	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。
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	地上水又は下水施設に流さないこと。
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	廃棄するために機械的にすくい取り、適切な容器に收容すること。
二次危険有害性の予防	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。
参照すべき項	詳細は8項を参考する。詳細は13項を参照する。

## 7: 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

安全取扱注意事項	十分換気されているか確認すること。皮膚および眼との接触を避ける。粉じんの発生を避けること。
一般的な衛生注意事項	この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。産業衛生安全対策規範に従って取り扱うこと。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。汚染された衣類を全て脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

### 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。
---------	-------------------------------

## 8: ばく露防止及び保護措置

技術的対策 シャワー  
洗眼場  
換気システム。

許容濃度

化学名	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
酸化チタン 13463-67-7	TWA: 0.3 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>

生物学的職業性ばく露限界値

供給時のこの製品は、各地域の規制機関が独自に生物学的制限値を定めている危険有害性物質を一切含んでいない

環境ばく露防止 製品が排水路に入らないようにすること。

個人用保護具

呼吸用保護具 通常の使用条件下ではない。労働者がばく露限界値を超える濃度にさらされる場合には、認証を受けた適切な呼吸用保護具を必ず使用しなければならない。

手の保護具 適切な手袋を着用する: 不浸透性手袋。取扱い後は顔、手、露出した皮膚をよく洗うこと。

眼/顔の保護具 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 特別な保護具は必要とされない。

熱的危険有害性 通常のプロセスではない。

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

外観	粉末	
物理的状态	固体	
色	白色	
臭い	なし	
臭いのしきい値	該当しない	
特性	値	備考・方法
融点/凝固点	1830 °C / 3326 °F	融点/融点範囲
沸点/沸点範囲	2972 °C / 5381.6 °F	-
燃焼性(固体、気体)		引火性でない
燃焼又は爆発の上限/下限		
可燃性又は爆発性の上限		
燃焼又は爆発の下限		
引火点		該当しない
蒸発速度		該当しない
自然発火温度		該当しない
分解温度		該当しない
pH	6-9	10g/100ml 水溶液
粘度		
動粘性率		該当しない
動的粘度		該当しない
水への溶解度	水に不溶性	-
溶解度	一般的な溶媒に不溶	-
分配係数(n-オクタノール/水)		データなし
蒸気圧		該当しない

蒸気密度 該当しない  
 相対密度 3.7-4.1 (water = 1)  
 粒径 該当しない  
 粒径分布 該当しない

**その他の情報**

爆発性 爆発物ではない  
 酸化特性 情報なし  
 VOC含有率(%) なし  
 かさ密度 0.4 - 0.8 g/cm3

**10: 安定性及び反応性**

安定性及び反応性 安定。  
 安定性 通常の条件下で安定。  
 危険有害性反応危険性 通常のプロセスではない。  
 避けるべき条件 粉じん形成。  
 混触危険物質 知見なし。  
 危険有害な分解生成物 知見なし。  
 危険有害な重合 通常のプロセスではない。  
 爆発データ  
 静電放電に対する感度 感度は高くない。  
 機械的衝撃に対する感度 衝撃に対する感度は高くない。

**11: 有害性情報**

**急性毒性**

**毒性の数値尺度 - 製品情報**

化学名	経口LD50	経皮LD50	吸入 LC50
酸化チタン	> 5000 mg/kg ( Rat )	-	> 6,82 mg/L ( Rat ) 4 h
2-エチル-2-ヒドロキシメチル-1,3-プロパンジオール	= 14000 mg/kg ( Rat ) = 14100 mg/kg ( Rat )	-	> 0.29 mg/L ( Rat ) 4 h

略語及び頭文字  
 Rat: ラット

症状 高濃度の粉じんを吸入すると、呼吸器系に刺激を引き起こすおそれがある。

**製品情報**

経口 予想されるばく露経路ではない。  
 吸入 高濃度の粉じんを吸入すると、呼吸器系に刺激を引き起こすおそれがある。

皮膚接触	繰り返しのばく露が皮膚の乾燥又はひび割れを起こすおそれがある。
眼接触	不活性異物危険のみ。
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。
眼に対する重篤な損傷性 / 眼刺激性	利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。
呼吸器感受性又は皮膚感受性	利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。
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。
発がん性	二酸化チタンはIARCによって、ヒトに発癌の可能性がある物質(グループ2B)として分類されています。この分類は、実験動物においては十分な証拠に基づいていますが、ヒトには証拠不十分です。ラットでの終生吸入研究では、空気中の吸入可能サイズの二酸化チタン粒子が、粒子による実質的な肺の負担と、その結果起こる肺の過負荷・炎症を伴うような濃度で、肺腫瘍を引き起こすことが示されています。ただし、マウスやハムスターなど他の実験動物では、二酸化チタンでの同様の試験において肺腫瘍は生じていません。また、ヒトにおける疫学研究では、二酸化チタンに対する職業的曝露と癌の危険性との間の関連は示されていません。 トリメチロールプロパンには発がん性の疑いはありません。。

下表は各機関が何らかの成分を発がん性として記載しているかを示す。

化学名	日本	IARC
酸化チタン 13463-67-7		グループ 2B

**凡例**

**IARC(国際癌研究機関)**

グループ2B - ヒトに対する発がん性が疑われる

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。
発生毒性	利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。
催奇形性	知見なし。
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。
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。
誤えん有害性	情報なし。
他の有害影響	知見なし。

**12: 環境影響情報**

生態毒性

化学名	藻類 / 水生植物	魚類	甲殻類
酸化チタン	ErC50: >100 mg/l (72h, Pseudokirchneriella subcapitata)	LC50: >1000 mg/l (96h, Pimephales promelas)	-
2-エチル-2-ヒドロキシメチル-1, 3-プロパンジオール	-	LC50: =21700mg/L (48h, Cyprinodon)	EC50: 10330 - 16360mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: =13000mg/L (48h, Daphnia species)

**残留性・分解性** 二酸化チタンは無機金属酸化物であるため適用されません。  
トリメチロールプロパンは容易に生分解され、生体蓄積しません。

**生体蓄積性** 物質は生物蓄積されない。

#### 成分情報

化学名	分配係数
2-エチル-2-ヒドロキシメチル-1,3-プロパンジオール 77-99-6	-2.37

**土壌中の移動性** 移動性でない。

**移動性** 移動性でない。

**他の有害影響** 知見なし。

**内分泌かく乱物質情報** この製品は、既知の内分泌かく乱物質又は内分泌かく乱が疑われる物質を一切含有していない。

### 13: 廃棄上の注意

**残余廃棄物** 現地の規則に従って廃棄すること。環境法律に従って廃棄物を廃棄すること。

**汚染容器及び包装** 空の容器は、認可を受けた廃棄物取り扱い施設に搬入して再利用または廃棄しなければならない。

### 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)**  
該当しない

#### 労働安全衛生法(安衛法)

##### 表示物質

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条の2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法規則第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:**

該当しない

**化学物質の審査及び製造棟の規制に関する法律(化審法)**

該当しない

**海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律**

該当しない

**国際規制**

残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約 該当しない

ロッテルダム条約 該当しない

**国際インベントリー**

TSCA	適合する
DSL/NDSL	適合する
EINECS/ELINCS	適合する
化審法インベントリ	適合する
IECSC	適合する
KECL	適合する
PICCS	適合する
AICS	適合する

**凡例:**

- TSCA - 米国有害物質規制法セクション8(b)、インベントリー
- DSL/NDSL - カナダ国内物質リスト / 非国内物質リスト
- EINECS/ELINCS - 欧州既存商業化学物質インベントリー / 欧州新規届出商業用化学物質リスト
- ENCS - 化審法既存物質
- IECSC - 中国現有化学物質名録
- KECL - 韓国既存化学物質目録
- PICCS - フィリピン化学品・化学物質インベントリー
- AICS - オーストラリア化学物質インベントリー

**16: その他の情報**

作成者 製品管理部門

発行日 12-11-2019

改訂日 10-8-2020

改訂記録 更新されたSDS項目:  
1、緊急連絡電話番号。  
3、組成及び成分情報。

その他の情報 本製品は工業用顔料です。この製品は、消費、化粧品、医薬品、または医療用の最終用途を意図したものではありません。Tronoxはこれらのアプリケーションに使用する製品を故意に販売しません

**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



#### 本SDSの編集に使用した主要参考文献およびデータ源

環境有害物質・特定疾病対策庁 (ATSDR)  
米国環境保護庁ChemViewデータベース  
欧州化学品局  
欧州食品安全機関(EFSA)  
EPA (環境保護庁)  
急性ばく露ガイドラインレベル(AEGL)  
米国環境保護庁、連邦殺虫剤、殺菌剤、殺鼠剤法  
米国環境保護庁高生産量化学物質  
フードリサーチジャーナル (Food Research Journal)  
危険有害性物質データベース  
国際統一化学情報データベース(IUCLID)  
日本GHS分類  
国家工業化学品届出審査機構(NICNAS)  
NIOSH(米国労働安全衛生研究所)  
米国医学図書館ChemID Plus(NLM CIP)  
National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)  
米国国家毒性プログラム(NTP)  
ニュージーランド化学物質分類・情報データベース(CCID)  
経済協力開発機構、環境・健康・安全に関する文書  
経済協力開発機構、高生産量化学物質点検プログラム  
経済協力開発機構、スクリーニング情報データセット  
世界保健機構

#### 免責事項

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。

**安全データシートのおわり**