

# 製品安全データシート

## 1 製品及び会社情報

製品名 ケンソーカラー パールシルバー  
 製品説明 種類 アクリル樹脂系塗料  
 用途 金属製品用他  
 会社名 株式会社建装センター  
 所在地 大阪府東大阪市森河内西2丁目12番17号  
 電話番号 06-6783-1028  
 FAX番号 06-6783-1025  
 作成日 2011年4月7日

## 2 危険有害性の要約

### GHSラベル要素

絵表示



注意喚起語

危険

GHS分類	区分	危険有害性情報
<b>物理化学的危険性</b>		
引火性液体	2	引火性の高い液体および蒸気
<b>健康に対する有害性</b>		
危険毒性 経口	5	飲み込むと有害のおそれ
経皮	—	区分外
吸入/気体	*	分類できない
吸入/蒸気	4	吸入すると有害
吸入/粉塵及びミスト	4	吸入すると有害
皮膚腐食性/刺激性	2	皮膚刺激
眼に対する重篤な損傷/刺激性	2	強い眼刺激
呼吸器感作性	*	分類できない
皮膚感作性	1	アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
生殖細胞変異原性	1B	遺伝子損傷による疾患のおそれ
発癌性	2	発がんのおそれの疑い
生殖毒性	1A	生殖能力または胎児への悪影響のおそれ
特定標的臓器/全身毒性(単回暴露)	1	臓器(下記)への障害 【肝臓、脾臓、呼吸器、中枢神経系】
	2	臓器(下記)への障害のおそれ 【肺、呼吸器】
	3	呼吸刺激を起こすおそれ、または、眼気やめまいのおそれ 【気道刺激性、麻酔作用】
特定標的臓器/全身毒性(反復暴露)	1	長期にわたる、または、反復暴露により臓器(下記)を損傷 【肝臓、腎臓、全身、聴覚、中枢神経系】
吸引性呼吸器有害性	—	区分外
<b>環境に対する有害性</b>		
水性環境有害性(急性)	2	水生生物に毒性
水性環境有害性(慢性)	—	区分外

### 注意書き

#### 予防策

- ・使用前に取扱説明書を手に入ること。
- ・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。
- ・(製品が危険有害な気体を発生させるような揮発性の場合)容器および受器を接地すること。
- ・静電気放電に対する予防措置を講ずること。
- ・(製造者/供給者または規制当局が指定する)防爆型の電気機器/換気装置/照明機器を使用すること。
- ・火花を発生しない工具を使用すること。
- ・粉塵/ヒューム/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
- ・粉塵/ヒューム/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。
- ・屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
- ・(必要な時以外は)環境への放出を避けること。
- ・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。
- ・取扱い後はよく洗うこと。
- ・取扱い後はよく手を洗うこと。
- ・(製造者/供給者または規制当局が指定する)保護手袋および保護眼鏡/保護面を着用すること。
- ・(製造者/供給者または規制当局が指定する)保護眼鏡/保護面を着用すること。
- ・(製造者/供給者または規制当局が指定する)保護手袋を着用すること。
- ・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。気分が悪い時は、医師に連絡すること。
- ・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: 多量の水と石鹸で洗うこと。
- ・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/手当を受けること。
- ・皮膚刺激が生じた場合は、医師の診断/手当を受けること。
- ・汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。
- ・汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。
- ・暴露した場合: 医師に連絡すること。
- ・暴露または暴露の懸念がある場合: 医師の診断/手当を受けること。
- ・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である。
- ・(緊急の処置が必要な場合)特別処置が緊急に必要である。
- ・(水がリスクを増大させる場合)火災の場合には、消火に(製造者/供給者または規制当局が指定する適当な手段)を使用すること。

#### 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/容器を都道府県の規則に従って廃棄すること。

### 3. 組成成分情報

#### 化学物質の特定: 混合物

成分名	CASNo.	含有率	備考
ニトロセルローズ	9004-70-0	4.7%	化審法 (8)-176
アクリル酸ノルマルブチル	141-32-2	0.5%	化審法 (2)-989 PRTR法 第一種指定化学物質(7)
酸化チタン	13463-67-7	2.5%	化審法 (1)-558 (5)-5225

トルエン	108-88-3	24.7%	化審法 (3)-2 PRTR法 第一種指定化学物質(300)
キシレン	1330-20-7	0.6%	化審法 (3)-60 PRTR法 第一種指定化学物質(80)
エチルベンゼン	100-41-4	0.6%	化審法 (3)-28 PRTR法 第一種指定化学物質(53)
低沸点芳香族ナフサ	64742-95-6	1.3%	化審法 (9)-1694(9)-1702(9)-1700(9)-1691(9)-2578
エタノール	64-17-5	0.1%	化審法 (2)-202
1-ブタノール	71-36-3	6.2%	化審法 (2)-3049
酢酸エチル	141-78-6	9.6%	化審法 (2)-726
酢酸ノルマルブチル	123-86-4	10.4%	化審法 (2)-731
メチルイソブチルケトン	108-10-1	6.7%	化審法 (2)-542
シクロヘキサノン	108-94-1	3.6%	化審法 (3)-2376
スチレン	100-42-5	0.2%	化審法 (3)-4 PRTR法 第一種指定化学物質(240)

#### 4. 応急処置

##### 吸入した場合

- ・蒸気、ガスなどを大量に吸い込んだ場合には、直ちに空気の新鮮な場所に移し、温かく安静にする。呼吸が不規則か、止まっている場合には人口呼吸を行う。嘔吐物は飲み込ませないようにする。直ちに医師の手当てを受けること。

##### 皮膚に付着した場合

- ・付着物を布にて素早く拭き取る。
- ・大量の水および石鹸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

- ・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

- ・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。

##### 応急措置をする者の保護

- ・適切な保護具(保護メガネ、防護マスク、手袋等)を着用する。換気を行う。

#### 5. 火災時の措置

##### 適切な消化剤

水【-】 炭酸ガス【○】 泡【○】 粉末【○】 乾燥砂【-】

##### 使ってはならない消化剤

水(棒状水・高圧水)

##### 消火作業用の特別な保護具と予防措置

- ・適切な保護具(耐熱性着衣など)を着用する。
- ・可燃性のものを周囲から素早く取り除く。
- ・指定の消化剤を使用すること。
- ・高温にさらされる密封容器は水にかけて冷却する。
- ・消火活動は風上より行う。

#### 6. 漏出時の措置

##### 人体に対する予防措置、保護具および緊急時措置

- ・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。
- ・付近の着火源・高温体および付近の可燃性を素早く取り除く。
- ・着火した場合に備えて、適切な消火器を準備する。
- ・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。

- ・河川への排出等により、環境への影響を起こさないように注意する。

## 封じ込めおよび浄化の方法・機材

- ・漏出物は、密封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、静電気にて火花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。

## 7. 取扱いおよび保管上の注意

## 取扱い

- ・換気の良い場所で取り扱う。
- ・容器はその都度密栓する。
- ・周辺で火気、スパーク、高温物の使用を禁止する。
- ・静電気対策のため、装置等は接地し、電機機器類は防爆型(安全増型)を使用する。
- ・工具は火花防止型のものを使用する。
- ・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。
- ・取扱後は手・顔等は良く洗い、休憩所等に手袋等の汚染保護具を持ち込まない。
- ・密閉された場所における作業には、十分な局所排気装置を付け、適切な保護具を着けて作業すること。
- ・作業中は、帯電防止型の作業服、靴を使用する。
- ・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。

## 保管

- ・日光の直射を避ける。
- ・通風のよいところに保管する。
- ・火気、熱源から遠ざけて保管する。

## 8. 暴露防止および保護措置

## 許容濃度、管理濃度(職業的暴露限界値、生物学的限界値)

成分名	管理濃度 (厚生労働省)	ACGIH TWA ppm	備考
ニトロセルローズ	—	—	
アクリル酸ノルマルブチル	—	2ppm	
酸化チタン	—	10mg/m <sup>3</sup>	
トルエン	20ppm	20ppm	
キシレン	50ppm	100ppm	
エチルベンゼン	—	100ppm	
低沸点芳香族ナフサ	—	—	
エタノール	—	—	
1-ブタノール	25ppm	20ppm	
酢酸エチル	200ppm	400ppm	
酢酸ノルマルブチル	150ppm	150ppm	
メチルイソブチルケトン	50ppm	50ppm	
シクロヘキサノン	20ppm	20ppm	
ステレン	20ppm	20ppm	

## 設備対策

- ・取扱い設備は防爆型を使用する。
- ・排気装置を付けて、蒸気が滞留しないようにする。
- ・液体の輸送、汲み取り、攪拌等の装置についてはアースをとるように設備すること。
- ・取扱い場所の近くには、高温、発火源となるものが置かれられないような設備とすること。
- ・屋内塗装作業の場合は、自動塗装機等を使用する等作業者が直接暴露されない設備とするか、局所排気装置等により作業者が暴露から避けられるような設備にすること。

## 呼吸器の保護具

- ・有機ガス用防毒マスクを着用する。

・密閉された場所では送気マスクを着用する。

#### 手の保護具

・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。

#### 目の保護具

・取り扱いには保護メガネを着用すること。

#### 皮膚および身体の保護

・取り扱う場合には、皮膚を直接曝させ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。

#### その他

・静電塗装作業を行う場合には、通電靴を着用する。

### 9. 物理的および化学的性質

状態	: 液体
色相	: シルバー系
臭気	: 溶剤臭
PH	: 知見なし
融点	: 知見なし
凝固点	: 知見なし
初留点	: 77.0°C(参考値)
沸点	: 77.0°C~126.0°C(参考値)
引火点	: 9°C
爆発限界下限	: 1.1%(参考値)
爆発限界上限	: 11.5%(参考値)
蒸気圧	: 12452Pa/25°C(参考値)
比重(密度)	: 知見なし
溶解度	: 知見なし
n-オクタノール/水分配係数	: 知見なし
発火点	: 367°C(参考値)

### 10. 安定性および反応性

#### 化学的安定性

・通常条件では反応しない。

#### 避けるべき条件

・製品そのものの加熱は危険な反応を起こす。

#### 混触危険物質

- ・強酸化剤との接触で危険な反応を起こす恐れがある。
- ・酸またはアルカリと反応し水素ガスを発生する恐れがある。

#### 危険有害な分解生成物

・CO、NOx等の有害性ガスを発生する恐れがある。

#### その他の危険性情報

・蒸気は引火して爆発する恐れがある。

### 11. 有害性情報

成分名	急性毒性					皮膚腐食性 刺激性	眼損傷刺激性
	経口	経皮	吸入/気体	吸入/蒸気	吸入/粉塵ミスト		
ニトロセルローズ	区分外	分類できない	分類対象外	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない
アクリル酸ノルマルブチル	区分5	区分5	分類対象外	区分3	分類できない	区分2	区分2A
酸化チタン	区分外	区分外	分類対象外	分類できない	区分外	区分外	区分2B
トルエン	区分5	区分外	分類対象外	区分4	分類できない	区分2	区分2B
キシレン	区分5	区分5	分類対象外	分類対象外	分類対象外	区分2	区分2A
エチルベンゼン	区分5	区分外	分類対象外	区分4	分類できない	区分3	区分2B
低沸点芳香族ナフサ	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない
エタノール	区分外	分類できない	分類対象外	区分外	区分外	区分外	区分2A



1-ブタノール	区分4	区分5	分類対象外	区分外	分類できない	区分2	区分2A
酢酸エチル	区分外	区分外	分類対象外	区分外	分類できない	区分外	区分2B
酢酸ノルマルブチル	区分外	区分外	分類対象外	区分3	区分4	区分3	区分2B
メチルイソブチルケトン	区分5	区分5	分類対象外	区分3	分類できない	区分外	区分外
シクロヘキサノン	区分4	区分3	分類対象外	区分3	区分外	区分2	区分2A
スチレン	区分5	分類できない	分類対象外	区分4	分類できない	区分2	区分2A

成分名	呼吸器 感受性	皮膚感 作用性	生殖細胞 変異原性	発がん性	生殖毒性	吸引力 呼吸器有害性
ニトロセルローズ	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない
アクリル酸ノルマルブチル	分類できない	区分1	区分外	区分外	区分2	区分2
酸化チタン	分類できない	区分外	区分外	区分外	分類できない	分類できない
トルエン	分類できない	区分外	区分外	区分外	区分1A	区分1
キシレン	分類できない	分類できない	区分外	区分外	区分1B	区分2
エチルベンゼン	分類できない	分類できない	区分外	区分2	区分1B	区分1
低沸点芳香族ナフサ	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない
エタノール	分類できない	分類できない	区分1B	区分外	区分1A	分類できない
1-ブタノール	分類できない	分類できない	区分外	区分外	区分外	区分2
酢酸エチル	分類できない	区分外	区分外	分類できない	分類できない	分類できない
酢酸ノルマルブチル	分類できない	区分外	分類できない	分類できない	区分外	分類できない
メチルイソブチルケトン	分類できない	区分外	区分外	区分外	区分外	区分2
シクロヘキサノン	分類できない	区分外	区分2	区分2	区分2	区分2
スチレン	分類できない	分類できない	区分2	区分外	区分1B	区分1

成分名	特定標的臓器全身毒性	
	単回暴露	反復暴露
ニトロセルローズ	区分3(気道刺激性)	分類できない
アクリル酸ノルマルブチル	区分3(気道刺激性)	分類できない
酸化チタン	区分3(気道刺激性)	分類できない
トルエン	区分1(中枢神経系) 区分3(気道刺激性、麻酔作用)	区分1(肝臓、腎臓、中枢神経系)
キシレン	区分1(肝臓、腎臓、呼吸器、中枢神経系) 区分3(麻酔作用)	区分1(神経系、呼吸器)
エチルベンゼン	区分2(中枢神経系) 区分3(気道刺激性)	分類できない
低沸点芳香族ナフサ	分類できない	分類できない
エタノール	区分3(気道刺激性、麻酔作用)	区分1(肝臓)
1-ブタノール	区分3(気道刺激性、麻酔作用)	区分1(聴覚、中枢神経系)
酢酸エチル	区分1(呼吸器) 区分3(麻酔作用)	分類できない
酢酸ノルマルブチル	区分1(中枢神経系) 区分2(呼吸器) 区分3(気道刺激性)	分類できない
メチルイソブチルケトン	区分3(気道刺激性、麻酔作用)	区分1(全身)
シクロヘキサノン	区分1(肝臓、脾臓、中枢神経系) 区分2(肺) 区分3(気道刺激性、麻酔作用)	区分1(肝臓、腎臓、中枢神経系)

スチレン	区分1(中枢神経系)	区分1(肝臓、血液、神経系、呼吸器)
	区分3(気道刺激性)	

## 12. 環境影響情報

成分名	水性環境有害性	
	急性	慢性
ニトロセルローズ	区分外	区分外
アクリル酸ノルマルブチル	区分2	区分外
酸化チタン	区分外	区分4
トルエン	区分2	区分外
キシレン	区分2	区分2
エチルベンゼン	区分1	区分外
低沸点芳香族ナフサ	分類できない	分類できない
エタノール	区分外	区分外
1-ブタノール	区分外	区分外
酢酸エチル	区分外	区分外
酢酸ノルマルブチル	区分3	区分外
メチルイソブチルケトン	区分外	区分外
シクロヘキサノン	区分外	区分外
スチレン	区分2	区分外

## 一般注意事項

- ・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。

## その他の情報

## 生態毒性

- ・知見なし

## 残留性・分解性

- ・知見なし

## 生態蓄積性

- ・知見なし

## 土壤中の移動性

- ・知見なし

## 13. 廃棄上の注意

## 廃棄残留物の記述とその安全な取り扱いに関する情報

- ・廃塗料、容器等の廃棄物は、許可を受けた産業廃棄物処理業者と委託契約(マニフェスト)をして処理をする。
- ・容器、機器装置等を洗浄した廃水等は、地面や排水溝へそのまま流さないこと。
- ・排水処理、焼却などにより廃棄物についても、廃棄物の処理および清掃に関する法律および関係する法規に従って処理を行うか、委託をすること。
- ・廃塗料などを焼却処理をする場合には、珪藻土等に吸着させて開放型の焼却炉で少量ずつ焼却する。または焼却炉の火室へ噴霧し焼却する。ただし、ダイオキシンなどの有害ガスが発生する恐れがある場合には、許可を受けた産業廃棄物処理業者と委託契約を結び処理すること。
- ・特別管理産業廃棄物(廃油)に該当するので、許可を受けた産業廃棄物処理業者と委託契約をして処理をする。

## 汚染容器包装の廃棄方法

- ・空容器は内容物を完全に除去してから処分する。
- ・許可を受けた産業廃棄物処理業者と委託契約して処理をする。

## 14. 輸送上の注意

国連番号 : 1263  
 国連品名 : 塗料関連物(引火性)  
 国連分類 : クラス3(引火性液体)  
 容器等級 : II

## 特別の安全対策

## 共通

- ・取扱いおよび保管上の注意の項の記載に従うこと
- ・容器に漏れの無いことを確かめ、転倒、落下、損傷がないように積み込み、荷崩れ防止を確実に行うこと。

## 陸上輸送

- ・消防法、労働安全衛生法、毒劇物法に該当する場合は、それぞれの該当法律に定められる運送方法に従うこと。

## 海上輸送

- ・船舶安全法に定めるところに従うこと。

## 航空輸送

- ・航空法の定めるところに従うこと。

## 15. 適用法令

## ・消防法

危険物 第四類 第一石油類 非水溶性 危険等級Ⅱ

## ・労働安全衛生法

第57条の1 表示対象物質

【ニトロセルローズ、トルエン、キシレン、1-ブタノール、酢酸エチル、酢酸ノルマルブチル、メチルイソブチルケトン、シクロヘキサノン】

第57条の2 通知対象物質

【ニトロセルローズ、アクリル酸ノルマルブチル、酸化チタン、トルエン、キシレン、エチルベンゼン  
低沸点芳香族ナフサ、エタノール、1-ブタノール、酢酸エチル、酢酸ノルマルブチル、  
メチルイソブチルケトン、シクロヘキサノン、スチレン】

施行令別表第一危険物(引火性の物)

有機溶剤中毒予防規則 第二種有機溶剤等

【トルエン、1-ブタノール、酢酸エチル、酢酸ノルマルブチル、メチルイソブチルケトン】

変異原生物質(点検対象物質を含む)

【酢酸エチル、酢酸ノルマルブチル】

## ・労働基準法

感作性物質

【アクリル酸ノルマルブチル】

## ・化学物質審査規制法

第二種監視化学物質

【トルエン、エチルベンゼン、スチレン】

第三種監視化学物質

【アクリル酸ノルマルブチル】

## ・化学物質管理促進法(PRTR法)

第一種指定化学物質

【トルエン】

## ・大気汚染防止法

有害大気汚染物質

【アクリル酸ノルマルブチル、酸化チタン、トルエン、キシレン、エチルベンゼン、1-ブタノール、  
酢酸ノルマルブチル、メチルイソブチルケトン、シクロヘキサノン、スチレン】

## ・悪臭防止法

特定悪臭物質

【トルエン、キシレン、酢酸エチル、メチルイソブチルケトン、スチレン】

## ・船舶安全法

引火性液体類

## ・航空法

引火性液体



## 主な引用文献

- ・日本塗料工業会編集「塗料用データベース」
- ・溶剤ハンドブック
- ・化学商品(化学工業日報社)
- ・日本塗料工業会編GHS対応MSDS/ラベル作成ガイドブック(改訂初版)
- ・ACCIH:Threshold Limit Values for Chemical substances and Physical Agents
- ・NITE(製品評価技術基盤機構)提供GHS分類結果DB

## 責任の限定について

- ・「製品安全データシート」の記載内容は現時点で入手できる資料、情報、データに基づいて作成しておりますが、法令の改正や新しい知見により改訂されることがあります。
- ・本製品を取り扱う場合には、記載内容を参考にして使用者の責任において実態に即した安全対策を講じてください。
- ・本データシートは安全や品質の保証書ではありません。