

A large, decorative graphic on the left side of the page consists of three overlapping, curved teal bands that sweep from the bottom left towards the top right, creating a sense of motion and depth.

大藝産業株式会社  
Daigei Industry Inc

|        |  |
|--------|--|
| 社名     | 大藝産業株式会社   |
| 三つの鉄則  | 私たちは創立以来、誠実をモットーに、品質を最優先し、効率的なサービスを提供してきました。私たちの事業は化学工業、鑄造、建築、貿易など |
| Q 安定品質 | 多くの分野に広がっており、多様な発展を遂げています。これからも、あなた                                |
| C 安定価格 | の信頼できるパートナーとして、堅実で強力な支えを提供し、あなたの発展                                 |
| D 安定供給 | をサポートします。  |
| 代表     | 取締役社長 徳山 盛久  |
| 資本金    | 5000 万円  |
| 設立     | 2018 年 4 月   |
| 業務内容   | 工業用原材料の輸出入及び販売   |
| 海外支社   | 上海支社：上海招光国際貿易有限公司<br>蘇州支社：招光諾興新材料科技（昆山）有限公司                        |

## 取扱い企業紹介

●山東金海酸化チタン，山東祥海資源科技は中国で生産量第二位を目指す国有酸化チタンメーカーであり、中国以外に現地工場を建設する計画があります。

弊社はそのメーカーの日本国内における唯一の総代理店です。

●攀鋼鈮鈦有限公司は鈮山を保有しており、原材料を有し、中国ランキングトップ 5 に入る国有企業、攀鋼鈮鈦有限公司と提携しています。

●天原化学（海豊和鈮）有限公司は 100 年近い歴史を持つ中国の国営企業です

●宏微エアロゲルは中国ランキングトップ 10 に入る優秀なメーカーです。

弊社は中国の様々な優秀な企業の日本総代理店であり、日本での代理権を保有しています。

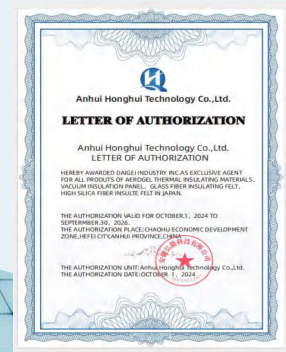
中国の優秀なメーカーと良好な関係を築き、信頼をもとに事業を進めてゆきます。

### 上海支社：上海招光国際貿易有限公司

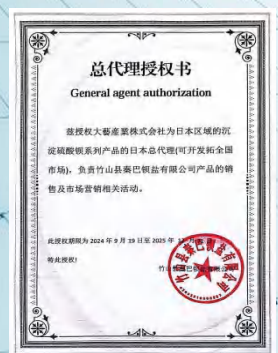
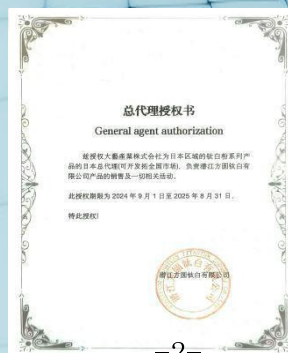
化学業界、鑄造業界、その他、幅広い分野で質の高い中国商品を探し、日本の様々な業界に輸出しています。

（中国製品でお困りのことがあれば、遠慮なくお声がけください。）

### 蘇州支社：招光銘興新材料科技（昆山）有限公司



### 総代理証明書



## 定期的なコミュニケーション:

メーカーとの定期的なミーティングを設定し、双方のニーズや課題を共有します。  
透明性を持って情報を交換し、信頼関係を強化します。

## 品質管理の強化:

メーカーの生産プロセスを定期的に監査し、品質基準を維持します。  
品質に関するフィードバックを迅速に提供し、改善を促します。

## コスト管理:

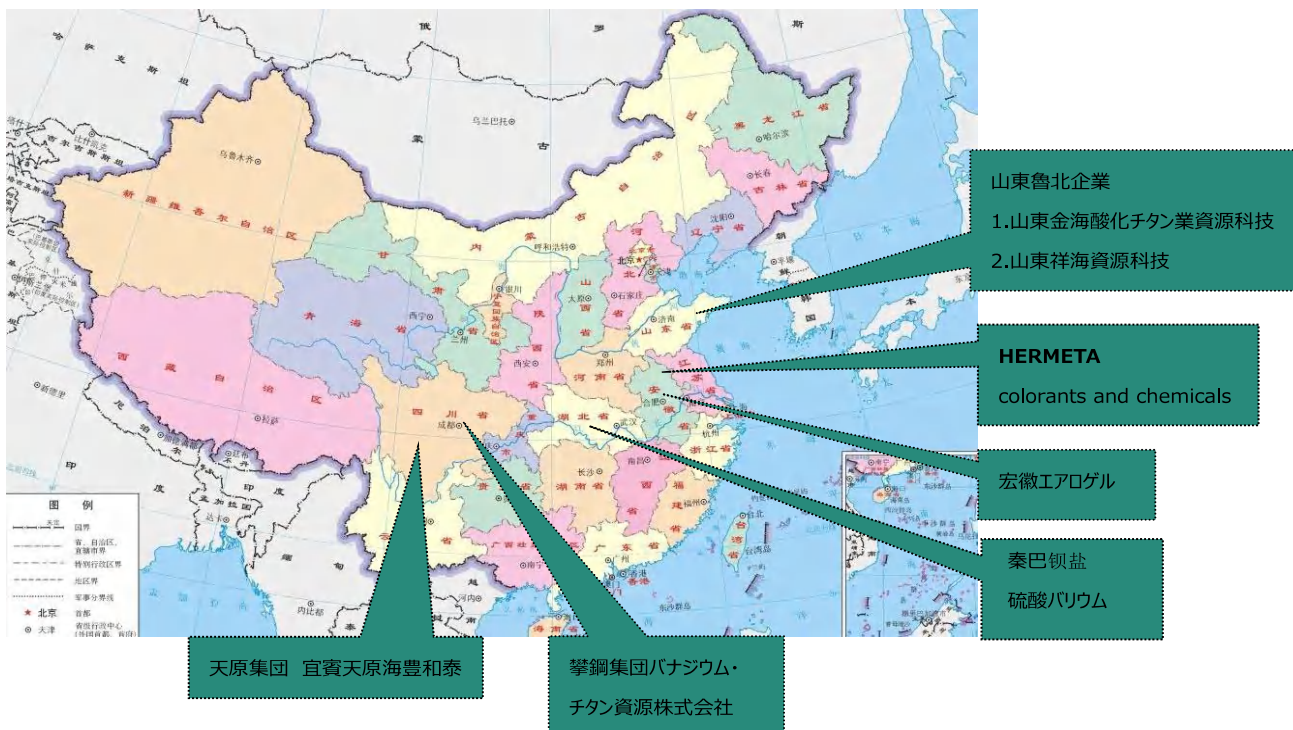
コスト削減のための共同プロジェクトを実施し、効率的な生産方法を模索します。  
長期的な契約を結び、価格の安定を図ります。

## 供給チェーンの最適化:

供給チェーン全体の効率を向上させます。  
在庫管理を最適化し、需要の変動に柔軟に対応します。

## トレーニングと教育:

メーカーのスタッフに対して定期的なトレーニングを提供し、スキルの向上を図ります。  
最新の技術やトレンドに関する情報を共有し、競争力を維持します。  
これらの取り組みを通じて、納入メーカーとの強固な信頼関係を築き、お客様に対して安定的な品質、コスト、供給を提供することが可能になります。





山東魯北企業集團總公司是國有持株の大型企業集團で、山東省に公表された化学工業園区である滨州魯北化学工業産業園に位置しています。黄驊港、滨州港に近く、天津港まで120kmの距離で、外側は京滬二線、長深高速、津汕高速と接続しており、秦浜高速は工場区域を横切って通っています。地域の位置は優れており、水陸の交通は便利です。集團の占地面積は140平方キロメートルで、6000人の従業員を在籍し、化学工業、建材、電力、軽工業、非鉄金属、リチウム電池新材料などの業界にまたがっています。年間100万トンの酸化アルミニウムと50万トンの化学品アルミニウム、25万トンの酸化チタン、100万トンの複合肥料、30万トンのリン安、40万トンの硫酸、60万トンのセメント、2万トンの炭酸リチウム、3万トンのリン酸鉄リチウム炭素正極材料と36万トンのリン酸鉄、100万トンの原塩、2500トンの臭素、1万トンの顔料染料、2万トンのメタンスルホンアミド及び蛍光剤、125MWの発電、600T/Hの供熱規模を持っています。

**中国製造業企業 500 強、**  
**中国化学工業企業 500 強、**  
**中国化学肥料製造百强企業、**  
**中国建材百强企業、**  
**山東海洋化学工業業界トップ 10 企業にランクインしています。**

現在、世界で大型のリン安、硫酸、セメントの連合生産企業であり、国連環境計画所アジア太平洋組織の中国におけるエコ工業の典型で、国家發展改革委員会、環境保護総局、科学技術部などから国家循環經濟試行企業、国家環境友好企業、全国エコ工業モデル園、国家海洋科学技術産業基地などの称号を授与されています。



## 取扱製品 ● 酸化チタン



**R6618(T)-General Grade**

**R6628-Waterbased Paints and Coatings Road Marking Paints**

**R6658-Masterbatch Grade**

**R6668-Inks Grade**

## 山東金海酸化チタン業資源科技有限公司

山東金海酸化チタンは主に酸化チタンシリーズ製品の生産、販売及びサービスを営んでおり、生産能力は 100Kt/a のルチル型酸化チタンです。現在、従業員 800 人余りを擁し、そのうち工学技術者は 200 人余りです。主な製品にはナノ酸化チタン、化学繊維用酸化チタン、塗料用酸化チタン、プラスチック用酸化チタン、造紙用酸化チタンなどのシリーズ製品があります。装置は国内外のハイエンド技術と先進設備を導入し、すべて DCS 制御を採用し、生産プロセス、装備及び自動化制御などの面で国内の先進レベルにあり、プロジェクトは会社の発明した「酸化廃酸の総合利用」、「リン石膏から硫酸を製造しセメントを連産」、「廃脱硝剤の総合利用」などの特許技術に依拠し、硫酸法による酸化チタンの生産で生じる酸化石膏の利用の難題を完全に解決し、酸化、硫黄、塩素、リン、カルシウムの連産を実現し、資源の有効な循環と総合利用を達成しました。会社は常に「品質第一、信頼至上」のサービス趣旨を堅持しており、その製品は優れた高白度、光沢度、高隠蔽力、易分散性、消色力、青みの底相、耐候性を有し、塗料、コーティング、プラスチック、カラーマスターバッチ、ゴムなどの応用分野に広く使われています。国内各地に販売されるだけでなく、米国、韓国、インド、タイ、カナダ、アラブ首長国連邦、パキスタン、トルコ、マレーシアなどの国と地域にも輸出され、お客様からの信頼を深く得ています。

中国産酸化チタンなら  
プロの大藝産業にお任せ!

「安定品質」

「安定供給」

「安定価格」

を固くお約束いたします。





**The best 1**

## R6618(T)

汎用型ジルコニウム・アルミニウム被膜製品

### 応用

塗料、水性塗料 工業塗料  
インキ 皮 プラスチック、ゴム

### 特性

- ★良好な白さ
- ★優れた耐候性
- ★高い隠蔽力
- ★優れた分散性

### 製品データ

|                                   |            |                        |
|-----------------------------------|------------|------------------------|
| 表面处理 : Surface treatment          | アルミナ、ジルコニア | Alumina,Silica         |
| 二酸化含有量 : TiO <sub>2</sub> content |            | ≥93%                   |
| 吸油量 : Oil absorption              |            | ≤20g/100g              |
| pH :                              |            | 6.0~8.5                |
| 密度 : Specific gravity             |            | 4.1g/cm <sup>3</sup>   |
| 高密度 : Bulk density                |            | 900kg/m <sup>3</sup>   |
| Color Index :                     |            | Pigment White 6(77891) |
| CAS 番号 :                          |            | CAS number 13463-67-7  |




**取扱製品**
**酸化チタン**

塗料、インク業界

| <h2 style="text-align: center;">R6618(T)</h2> <p style="text-align: center;"><b>R6618 (T) 汎用型のジルコニウム・アルミニウム被膜製品</b></p>   | <h2 style="text-align: center;">R6668</h2> <p style="text-align: center;"><b>調色と色ペースト・色シート専用</b></p>  |                      |                |                                   |  |      |                      |  |           |      |  |         |                       |  |                      |                    |  |                      |               |                        |  |                     |  |            |   |                          |            |                   |                                   |  |      |                      |  |           |                                     |  |       |                       |  |                      |                    |  |                      |                         |                        |  |                     |  |            |
|---|---|----------------------|----------------|-----------------------------------|--|------|----------------------|--|-----------|------|--|---------|-----------------------|--|----------------------|--------------------|--|----------------------|---------------|------------------------|--|---------------------|--|------------|---|--------------------------|------------|-------------------|-----------------------------------|--|------|----------------------|--|-----------|-------------------------------------|--|-------|-----------------------|--|----------------------|--------------------|--|----------------------|-------------------------|------------------------|--|---------------------|--|------------|
| <p><b>製品概要</b></p> <p>R6618(T)は、ジルコニウムとアルミニウムによる無機被膜と有機処理が施されたルチル型酸化チタンで、硫酸法によって生産されています。この顔料は粒径分布が集中しており、優れた白さ、光沢度、分散性および隠蔽力を持っています。高耐久性で用途が広い顔料の一種です。</p>   | <p><b>製品概要</b></p> <p>金海 R6668 製品は、硫酸法によって生産されるルチル型酸化チタンで、ジルコニウム、アルミニウムによる無機被覆および有機処理剤による表面改質が施されています。R6668 製品は製造過程において、TiO<sub>2</sub> の粒径を細心の注意を払って制御しており、優れた白さ、分散しやすさ、超ブルーの下地色を持っています。特に色ペーストや色シート、調色基礎塗料、皮革の製造のために設計されています。</p> |                      |                |                                   |  |      |                      |  |           |      |  |         |                       |  |                      |                    |  |                      |               |                        |  |                     |  |            |   |                          |            |                   |                                   |  |      |                      |  |           |                                     |  |       |                       |  |                      |                    |  |                      |                         |                        |  |                     |  |            |
| <p><b>応用分野 Application fields</b></p> <p>ペイントと水性塗料 Solvent-based coatings And water-based coatings<br/>         工業塗料 Industrial coatings<br/>         インキ Inks<br/>         皮 Leather<br/>         プラスチック、ゴム Plastics &amp; Rubber</p>  | <p><b>応用分野 Application fields</b></p> <p>ペイントと水性塗料 Paints &amp; coatings<br/>         調色ベースペイント Tinting base<br/>         色漿 Color paste<br/>         皮 Leather<br/>         ゴム Rubber</p>  |                      |                |                                   |  |      |                      |  |           |      |  |         |                       |  |                      |                    |  |                      |               |                        |  |                     |  |            |   |                          |            |                   |                                   |  |      |                      |  |           |                                     |  |       |                       |  |                      |                    |  |                      |                         |                        |  |                     |  |            |
| <p><b>特性 (Characteristics)</b></p> <p>良好な白さ (Good whiteness)<br/>         優れた耐候性 (Excellent weather resistance)<br/>         高い隠蔽力 (High opacity)<br/>         優れた分散性 (Excellent dispersibility)</p>  | <p><b>特性 (Characteristics)</b></p> <p>超ブルーの下地色 : Super blue undertone<br/>         優れた白さ : Good whiteness<br/>         極めて良好な分散性 : Excellent dispersibility<br/>         良好な光沢 : Good gloss</p>                                     |                      |                |                                   |  |      |                      |  |           |      |  |         |                       |  |                      |                    |  |                      |               |                        |  |                     |  |            |   |                          |            |                   |                                   |  |      |                      |  |           |                                     |  |       |                       |  |                      |                    |  |                      |                         |                        |  |                     |  |            |
| <p><b>製品データ (Properties)</b></p> <table border="0"> <tr> <td>表面処理 : Surface treatment</td> <td>アルミナ、ジルコニア</td> <td>Alumina,Silica</td> </tr> <tr> <td>二酸化含有量 : TiO<sub>2</sub> content</td> <td></td> <td>≥93%</td> </tr> <tr> <td>吸油量 : Oil absorption</td> <td></td> <td>≤20g/100g</td> </tr> <tr> <td>pH :</td> <td></td> <td>6.0~8.5</td> </tr> <tr> <td>密度 : Specific gravity</td> <td></td> <td>4.1g/cm<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>嵩密度 : Bulk density</td> <td></td> <td>900kg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>Color Index :</td> <td>Pigment White 6(77891)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CAS 番号 : CAS number</td> <td></td> <td>13463-67-7</td> </tr> </table> | 表面処理 : Surface treatment  | アルミナ、ジルコニア           | Alumina,Silica | 二酸化含有量 : TiO <sub>2</sub> content |  | ≥93% | 吸油量 : Oil absorption |  | ≤20g/100g | pH : |  | 6.0~8.5 | 密度 : Specific gravity |  | 4.1g/cm <sup>3</sup> | 嵩密度 : Bulk density |  | 900kg/m <sup>3</sup> | Color Index : | Pigment White 6(77891) |  | CAS 番号 : CAS number |  | 13463-67-7 | <p><b>製品データ (Properties)</b></p> <table border="0"> <tr> <td>表面処理 : Surface treatment</td> <td>アルミナ、ジルコニア</td> <td>Alumina, Zirconia</td> </tr> <tr> <td>二酸化含有量 : TiO<sub>2</sub> content</td> <td></td> <td>≥93%</td> </tr> <tr> <td>吸油量 : Oil absorption</td> <td></td> <td>≤20g/100g</td> </tr> <tr> <td>カーボンブラック着色下地 Carbon black undertone</td> <td></td> <td>15~19</td> </tr> <tr> <td>密度 : Specific gravity</td> <td></td> <td>4.1g/cm<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>嵩密度 : Bulk density</td> <td></td> <td>900kg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>カラーインデックス : Color Index</td> <td>Pigment White 6(77891)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CAS 番号 : CAS number</td> <td></td> <td>13463-67-7</td> </tr> </table> | 表面処理 : Surface treatment | アルミナ、ジルコニア | Alumina, Zirconia | 二酸化含有量 : TiO <sub>2</sub> content |  | ≥93% | 吸油量 : Oil absorption |  | ≤20g/100g | カーボンブラック着色下地 Carbon black undertone |  | 15~19 | 密度 : Specific gravity |  | 4.1g/cm <sup>3</sup> | 嵩密度 : Bulk density |  | 900kg/m <sup>3</sup> | カラーインデックス : Color Index | Pigment White 6(77891) |  | CAS 番号 : CAS number |  | 13463-67-7 |
| 表面処理 : Surface treatment  | アルミナ、ジルコニア  | Alumina,Silica       |                |                                   |  |      |                      |  |           |      |  |         |                       |  |                      |                    |  |                      |               |                        |  |                     |  |            |   |                          |            |                   |                                   |  |      |                      |  |           |                                     |  |       |                       |  |                      |                    |  |                      |                         |                        |  |                     |  |            |
| 二酸化含有量 : TiO <sub>2</sub> content   |   | ≥93%                 |                |                                   |  |      |                      |  |           |      |  |         |                       |  |                      |                    |  |                      |               |                        |  |                     |  |            |   |                          |            |                   |                                   |  |      |                      |  |           |                                     |  |       |                       |  |                      |                    |  |                      |                         |                        |  |                     |  |            |
| 吸油量 : Oil absorption  |   | ≤20g/100g            |                |                                   |  |      |                      |  |           |      |  |         |                       |  |                      |                    |  |                      |               |                        |  |                     |  |            |   |                          |            |                   |                                   |  |      |                      |  |           |                                     |  |       |                       |  |                      |                    |  |                      |                         |                        |  |                     |  |            |
| pH :  |   | 6.0~8.5              |                |                                   |  |      |                      |  |           |      |  |         |                       |  |                      |                    |  |                      |               |                        |  |                     |  |            |   |                          |            |                   |                                   |  |      |                      |  |           |                                     |  |       |                       |  |                      |                    |  |                      |                         |                        |  |                     |  |            |
| 密度 : Specific gravity   |   | 4.1g/cm <sup>3</sup> |                |                                   |  |      |                      |  |           |      |  |         |                       |  |                      |                    |  |                      |               |                        |  |                     |  |            |   |                          |            |                   |                                   |  |      |                      |  |           |                                     |  |       |                       |  |                      |                    |  |                      |                         |                        |  |                     |  |            |
| 嵩密度 : Bulk density  |   | 900kg/m <sup>3</sup> |                |                                   |  |      |                      |  |           |      |  |         |                       |  |                      |                    |  |                      |               |                        |  |                     |  |            |   |                          |            |                   |                                   |  |      |                      |  |           |                                     |  |       |                       |  |                      |                    |  |                      |                         |                        |  |                     |  |            |
| Color Index :   | Pigment White 6(77891)  |                      |                |                                   |  |      |                      |  |           |      |  |         |                       |  |                      |                    |  |                      |               |                        |  |                     |  |            |   |                          |            |                   |                                   |  |      |                      |  |           |                                     |  |       |                       |  |                      |                    |  |                      |                         |                        |  |                     |  |            |
| CAS 番号 : CAS number   |   | 13463-67-7           |                |                                   |  |      |                      |  |           |      |  |         |                       |  |                      |                    |  |                      |               |                        |  |                     |  |            |   |                          |            |                   |                                   |  |      |                      |  |           |                                     |  |       |                       |  |                      |                    |  |                      |                         |                        |  |                     |  |            |
| 表面処理 : Surface treatment  | アルミナ、ジルコニア  | Alumina, Zirconia    |                |                                   |  |      |                      |  |           |      |  |         |                       |  |                      |                    |  |                      |               |                        |  |                     |  |            |   |                          |            |                   |                                   |  |      |                      |  |           |                                     |  |       |                       |  |                      |                    |  |                      |                         |                        |  |                     |  |            |
| 二酸化含有量 : TiO <sub>2</sub> content   |   | ≥93%                 |                |                                   |  |      |                      |  |           |      |  |         |                       |  |                      |                    |  |                      |               |                        |  |                     |  |            |   |                          |            |                   |                                   |  |      |                      |  |           |                                     |  |       |                       |  |                      |                    |  |                      |                         |                        |  |                     |  |            |
| 吸油量 : Oil absorption  |   | ≤20g/100g            |                |                                   |  |      |                      |  |           |      |  |         |                       |  |                      |                    |  |                      |               |                        |  |                     |  |            |   |                          |            |                   |                                   |  |      |                      |  |           |                                     |  |       |                       |  |                      |                    |  |                      |                         |                        |  |                     |  |            |
| カーボンブラック着色下地 Carbon black undertone   |   | 15~19                |                |                                   |  |      |                      |  |           |      |  |         |                       |  |                      |                    |  |                      |               |                        |  |                     |  |            |   |                          |            |                   |                                   |  |      |                      |  |           |                                     |  |       |                       |  |                      |                    |  |                      |                         |                        |  |                     |  |            |
| 密度 : Specific gravity   |   | 4.1g/cm <sup>3</sup> |                |                                   |  |      |                      |  |           |      |  |         |                       |  |                      |                    |  |                      |               |                        |  |                     |  |            |   |                          |            |                   |                                   |  |      |                      |  |           |                                     |  |       |                       |  |                      |                    |  |                      |                         |                        |  |                     |  |            |
| 嵩密度 : Bulk density  |   | 900kg/m <sup>3</sup> |                |                                   |  |      |                      |  |           |      |  |         |                       |  |                      |                    |  |                      |               |                        |  |                     |  |            |   |                          |            |                   |                                   |  |      |                      |  |           |                                     |  |       |                       |  |                      |                    |  |                      |                         |                        |  |                     |  |            |
| カラーインデックス : Color Index   | Pigment White 6(77891)  |                      |                |                                   |  |      |                      |  |           |      |  |         |                       |  |                      |                    |  |                      |               |                        |  |                     |  |            |   |                          |            |                   |                                   |  |      |                      |  |           |                                     |  |       |                       |  |                      |                    |  |                      |                         |                        |  |                     |  |            |
| CAS 番号 : CAS number   |   | 13463-67-7           |                |                                   |  |      |                      |  |           |      |  |         |                       |  |                      |                    |  |                      |               |                        |  |                     |  |            |   |                          |            |                   |                                   |  |      |                      |  |           |                                     |  |       |                       |  |                      |                    |  |                      |                         |                        |  |                     |  |            |

取扱製品

酸化チタン

プラスチック業界

PLASTICS



| <h2 style="text-align: center;">R6658</h2> <p style="text-align: center;">R6658 は高分散性を有する室内用プラスチックレベルの製品です。</p>   | <h2 style="text-align: center;">R6628</h2> <p style="text-align: center;">高耐候性を持つシリカ・アルミニウム被膜の汎用型製品。</p>   |                        |                         |                     |                        |           |   |       |                         |                      |                      |                       |                           |                        |                       |            |   |                          |          |                 |                       |  |      |                      |  |           |      |  |         |                       |  |                      |                    |  |                      |                           |  |                        |                       |  |            |
|---|--|------------------------|-------------------------|---------------------|------------------------|-----------|---|-------|-------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|---------------------------|------------------------|-----------------------|------------|---|--------------------------|----------|-----------------|-----------------------|--|------|----------------------|--|-----------|------|--|---------|-----------------------|--|----------------------|--------------------|--|----------------------|---------------------------|--|------------------------|-----------------------|--|------------|
| <p><b>製品概要</b></p> <p>室内用プラスチックに高い分散性と光化学性能を発揮し、特に高濃度マスターバッチや高温加工フィルムに適しています。R6658 は青色の下地を持つ硫酸法によって生産されたルチル型二酸化チタン顔料で、各種プラスチックの用途において優れた分散性と光化学性能を提供します。高濃度マスターバッチや非常に高い温度で加工されるフィルム特に適しています。</p>   | <p><b>製品概要</b></p> <p>R6628 製品は、シリカ、アルミニウムによる無機被覆及び有機処理剤による表面改質が施されたルチル型酸化チタン顔料です。広範な応用分野において卓越した性能を提供します。その高耐候性と高消色力、そして優れた分散性により、より広範な応用範囲を持っています。</p>   |                        |                         |                     |                        |           |   |       |                         |                      |                      |                       |                           |                        |                       |            |   |                          |          |                 |                       |  |      |                      |  |           |      |  |         |                       |  |                      |                    |  |                      |                           |  |                        |                       |  |            |
| <p><b>応用分野 Application fields</b></p> <p>ポリオレフィンマスターバッチ Polyolefins/Masterbatches<br/>           高濃度カラーマスターバッチ High concentration Masterbatches<br/>           化学繊維 Fiber<br/>           改質プラスチック Modified plastics<br/>           室内硬質 PVC/PVC Interior rigid PVC<br/>           軟質 PVC/可塑性ゾル FlexiblePVC and plastisol<br/>           ABS/PS</p>  | <p><b>応用分野 Application fields</b></p> <p>屋外耐候性プラスチック : Outdoor plastic<br/>           変性プラスチック : Modified plastic<br/>           PVC 型材 : PVC profile<br/>           PVC 管材 : PVC pipe</p>   |                        |                         |                     |                        |           |   |       |                         |                      |                      |                       |                           |                        |                       |            |   |                          |          |                 |                       |  |      |                      |  |           |      |  |         |                       |  |                      |                    |  |                      |                           |  |                        |                       |  |            |
| <p><b>特性 (Characteristics)</b></p> <p>傑出した輝度と白さ (Outstanding brightness and whiteness)<br/>           青色の下地 (Blue undertone)<br/>           優れた分散性 (Excellent dispersibility)<br/>           優れた加工性能 (Excellent processability)<br/>           低高温揮発物 (Low high-temperature volatile)<br/>           疎水性 (Hydrophobic)</p>  | <p><b>特性 (Characteristics)</b></p> <p>高い白さ : Good whiteness<br/>           高い隠蔽力 : High opacity<br/>           優れた耐候性 : Excellent weather resistance<br/>           高い光沢 : Good gloss<br/>           優れた分散性 : Excellent dispersibility</p> |                        |                         |                     |                        |           |   |       |                         |                      |                      |                       |                           |                        |                       |            |   |                          |          |                 |                       |  |      |                      |  |           |      |  |         |                       |  |                      |                    |  |                      |                           |  |                        |                       |  |            |
| <p><b>製品データ (Properties)</b></p> <table border="0"> <tr> <td>表面処理 : (Surface treatment)</td> <td>アルミナ (Alumina)</td> </tr> <tr> <td>二酸化含有量 : (TiO2 content)</td> <td>TiO2 content : ≥96%</td> </tr> <tr> <td>吸油量 : (Oil absorption)</td> <td>≤16g/100g</td> </tr> <tr> <td>カーボンブラック着色下地 : (Carbon black undertone)</td> <td>16~19</td> </tr> <tr> <td>密度 : (Specific gravity)</td> <td>4.2g/cm<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>嵩密度 : (Bulk density)</td> <td>1000kg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>カラーインデックス : (Color Index)</td> <td>Pigment White 6(77891)</td> </tr> <tr> <td>CAS 番号 : (CAS number)</td> <td>13463-67-7</td> </tr> </table> | 表面処理 : (Surface treatment)   | アルミナ (Alumina)         | 二酸化含有量 : (TiO2 content) | TiO2 content : ≥96% | 吸油量 : (Oil absorption) | ≤16g/100g | カーボンブラック着色下地 : (Carbon black undertone) | 16~19 | 密度 : (Specific gravity) | 4.2g/cm <sup>3</sup> | 嵩密度 : (Bulk density) | 1000kg/m <sup>3</sup> | カラーインデックス : (Color Index) | Pigment White 6(77891) | CAS 番号 : (CAS number) | 13463-67-7 | <p><b>製品データ (Properties)</b></p> <table border="0"> <tr> <td>表面処理 : Surface treatment</td> <td>アルミナ、シリカ</td> <td>Alumina, Silica</td> </tr> <tr> <td>二酸化含有量 : TiO2 content</td> <td></td> <td>≥92%</td> </tr> <tr> <td>吸油量 : Oil absorption</td> <td></td> <td>≤21g/100g</td> </tr> <tr> <td>pH :</td> <td></td> <td>6.0~8.5</td> </tr> <tr> <td>密度 : Specific gravity</td> <td></td> <td>4.0g/cm<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>嵩密度 : Bulk density</td> <td></td> <td>800kg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>カラーインデックス : (Color Index)</td> <td></td> <td>Pigment White 6(77891)</td> </tr> <tr> <td>CAS 番号 : (CAS number)</td> <td></td> <td>13463-67-7</td> </tr> </table> | 表面処理 : Surface treatment | アルミナ、シリカ | Alumina, Silica | 二酸化含有量 : TiO2 content |  | ≥92% | 吸油量 : Oil absorption |  | ≤21g/100g | pH : |  | 6.0~8.5 | 密度 : Specific gravity |  | 4.0g/cm <sup>3</sup> | 嵩密度 : Bulk density |  | 800kg/m <sup>3</sup> | カラーインデックス : (Color Index) |  | Pigment White 6(77891) | CAS 番号 : (CAS number) |  | 13463-67-7 |
| 表面処理 : (Surface treatment)  | アルミナ (Alumina)   |                        |                         |                     |                        |           |   |       |                         |                      |                      |                       |                           |                        |                       |            |   |                          |          |                 |                       |  |      |                      |  |           |      |  |         |                       |  |                      |                    |  |                      |                           |  |                        |                       |  |            |
| 二酸化含有量 : (TiO2 content)   | TiO2 content : ≥96%  |                        |                         |                     |                        |           |   |       |                         |                      |                      |                       |                           |                        |                       |            |   |                          |          |                 |                       |  |      |                      |  |           |      |  |         |                       |  |                      |                    |  |                      |                           |  |                        |                       |  |            |
| 吸油量 : (Oil absorption)  | ≤16g/100g  |                        |                         |                     |                        |           |   |       |                         |                      |                      |                       |                           |                        |                       |            |   |                          |          |                 |                       |  |      |                      |  |           |      |  |         |                       |  |                      |                    |  |                      |                           |  |                        |                       |  |            |
| カーボンブラック着色下地 : (Carbon black undertone)   | 16~19  |                        |                         |                     |                        |           |   |       |                         |                      |                      |                       |                           |                        |                       |            |   |                          |          |                 |                       |  |      |                      |  |           |      |  |         |                       |  |                      |                    |  |                      |                           |  |                        |                       |  |            |
| 密度 : (Specific gravity)   | 4.2g/cm <sup>3</sup>   |                        |                         |                     |                        |           |   |       |                         |                      |                      |                       |                           |                        |                       |            |   |                          |          |                 |                       |  |      |                      |  |           |      |  |         |                       |  |                      |                    |  |                      |                           |  |                        |                       |  |            |
| 嵩密度 : (Bulk density)  | 1000kg/m <sup>3</sup>  |                        |                         |                     |                        |           |   |       |                         |                      |                      |                       |                           |                        |                       |            |   |                          |          |                 |                       |  |      |                      |  |           |      |  |         |                       |  |                      |                    |  |                      |                           |  |                        |                       |  |            |
| カラーインデックス : (Color Index)   | Pigment White 6(77891)   |                        |                         |                     |                        |           |   |       |                         |                      |                      |                       |                           |                        |                       |            |   |                          |          |                 |                       |  |      |                      |  |           |      |  |         |                       |  |                      |                    |  |                      |                           |  |                        |                       |  |            |
| CAS 番号 : (CAS number)   | 13463-67-7   |                        |                         |                     |                        |           |   |       |                         |                      |                      |                       |                           |                        |                       |            |   |                          |          |                 |                       |  |      |                      |  |           |      |  |         |                       |  |                      |                    |  |                      |                           |  |                        |                       |  |            |
| 表面処理 : Surface treatment  | アルミナ、シリカ   | Alumina, Silica        |                         |                     |                        |           |   |       |                         |                      |                      |                       |                           |                        |                       |            |   |                          |          |                 |                       |  |      |                      |  |           |      |  |         |                       |  |                      |                    |  |                      |                           |  |                        |                       |  |            |
| 二酸化含有量 : TiO2 content   |  | ≥92%                   |                         |                     |                        |           |   |       |                         |                      |                      |                       |                           |                        |                       |            |   |                          |          |                 |                       |  |      |                      |  |           |      |  |         |                       |  |                      |                    |  |                      |                           |  |                        |                       |  |            |
| 吸油量 : Oil absorption  |  | ≤21g/100g              |                         |                     |                        |           |   |       |                         |                      |                      |                       |                           |                        |                       |            |   |                          |          |                 |                       |  |      |                      |  |           |      |  |         |                       |  |                      |                    |  |                      |                           |  |                        |                       |  |            |
| pH :  |  | 6.0~8.5                |                         |                     |                        |           |   |       |                         |                      |                      |                       |                           |                        |                       |            |   |                          |          |                 |                       |  |      |                      |  |           |      |  |         |                       |  |                      |                    |  |                      |                           |  |                        |                       |  |            |
| 密度 : Specific gravity   |  | 4.0g/cm <sup>3</sup>   |                         |                     |                        |           |   |       |                         |                      |                      |                       |                           |                        |                       |            |   |                          |          |                 |                       |  |      |                      |  |           |      |  |         |                       |  |                      |                    |  |                      |                           |  |                        |                       |  |            |
| 嵩密度 : Bulk density  |  | 800kg/m <sup>3</sup>   |                         |                     |                        |           |   |       |                         |                      |                      |                       |                           |                        |                       |            |   |                          |          |                 |                       |  |      |                      |  |           |      |  |         |                       |  |                      |                    |  |                      |                           |  |                        |                       |  |            |
| カラーインデックス : (Color Index)   |  | Pigment White 6(77891) |                         |                     |                        |           |   |       |                         |                      |                      |                       |                           |                        |                       |            |   |                          |          |                 |                       |  |      |                      |  |           |      |  |         |                       |  |                      |                    |  |                      |                           |  |                        |                       |  |            |
| CAS 番号 : (CAS number)   |  | 13463-67-7             |                         |                     |                        |           |   |       |                         |                      |                      |                       |                           |                        |                       |            |   |                          |          |                 |                       |  |      |                      |  |           |      |  |         |                       |  |                      |                    |  |                      |                           |  |                        |                       |  |            |



## 山東祥海資源科技有限公司

(略称「祥海科技」)は山東魯北化工株式会社の全額出資子会社で、山東滨州魯北化工産業園に位置しています。黄河デルタハイエフィシエントエコロジカルエコノミックゾーン、環渤海経済ゾーン、山東半島ブルーエコノミクゾーンが重なる地帯にあり、北は天津滨海新区から 60 キロメートル離れており、国家重点プロジェクトである黄驊港と川を隔て向かい合っています。地理環境が優れており、交通輸送も便利です。

同社は塩化法の生産、販売及びサービスを主な事業としており、年間生産能力は 9 万トンです。従業員は 400 人余りで、その中に高級技術人材が 38 人、中級技術者が 80 人在籍しています。塩化法生産の発明特許 2 件、実用新案特許 12 件を保有しています。沸騰塩化法生産プロセスを採用しており、プロセスが短く、自動化レベルが高く、エネルギー消費がより低く、環境に優しいなどのメリットがあり、「クリーンな産業」と呼ばれています。製品の種類は主に高級装飾専用型、塗料・ペンキ専用型、プラスチック専用型、汎用型などの塩化法があります。製品は流動性、耐黄変性、調色安定性などの品質が高いという特徴があり、高光沢、高隠蔽性の業界に使用できます。

年産 **9 万トン**の生産装置は 2021 年 12 月に生産を開始しました。

第 2 期の年産 **36 万トン**の塩化法プロジェクトは既に審査・登録され、プロジェクトの前準備作業を展開しています。

基軸として、国内外での影響力を増やすべく、事業を展開しています。

## 取扱製品 ● 酸化チタン

| <h3>CR718 (塩素化法)</h3> <p>汎用型ホワイト</p>   | <h3>CR758 (塩素化法)</h3> <p>プラスチック、カラーマスターバッチ専用ホワイト</p>  |         |  |  |                    |         |                              |     |       |        |       |       |                             |      |  |       |                        |     |   |   |        |                         |                   |                        |        |                                       |    |     |        |     |       |                               |      |  |       |                              |     |
|--|---|---------|--|--|--------------------|---------|------------------------------|-----|-------|--------|-------|-------|-----------------------------|------|--|-------|------------------------|-----|---|---|--------|-------------------------|-------------------|------------------------|--------|---------------------------------------|----|-----|--------|-----|-------|-------------------------------|------|--|-------|------------------------------|-----|
| <p><b>製品概要</b></p> <p>CR718 は、ジルコニウム、アルミニウム、有機表面処理された多目的ルチル酸化チタンで、平均粒子サイズ分布、良好な白色度、良好な分散性、高光沢、良好な隠蔽力、および高い耐久性を備えています。コーティング、ペイント、インク、皮革、ゴム、インク製造に広く使用されています。</p>   | <p><b>製品概要</b></p> <p>CR758 は、アルミニウムの無機および有機表面処理されたルチル型酸化チタンです。粒径分布が均一、青色の下地、良好な分散性、低揮発性、低吸油性、優れた耐黄変性およびプロセスレオロジー特性を備えており、マスターバッチ（特に高濃度マスターバッチ）、エンジニアリングプラスチックなどの製造に使用できます。</p>   |         |  |  |                    |         |                              |     |       |        |       |       |                             |      |  |       |                        |     |   |   |        |                         |                   |                        |        |                                       |    |     |        |     |       |                               |      |  |       |                              |     |
| <p><b>応用分野 Application fields</b></p> <p>塗料 (Coating)</p> <p>インキ (溶剤系、缶印刷) (Ink solvent-based, tin-printing))</p> <p>皮革、色漿・色シート (Leather, color paste and sheet)</p> <p>ペンキ (Paints)</p> <p>プラスチック (Plastics)</p> <p>ゴム (Rubber)</p>   | <p><b>応用分野 Application fields</b></p> <p>カラーマスターバッチ (Masterbatch)</p> <p>エンジニアリングプラスチック (Engineer plastics)</p> <p>PVC (可塑化タイプ) PVC(plasticized))</p> <p>溶剤系インキ (Solvent ink)</p> |         |  |  |                    |         |                              |     |       |        |       |       |                             |      |  |       |                        |     |   |   |        |                         |                   |                        |        |                                       |    |     |        |     |       |                               |      |  |       |                              |     |
| <p><b>特性 (Characteristics)</b></p> <p>粒径分布が適度</p> <p>超分散性能と優れた白さ</p> <p>光沢度</p> <p>隠蔽力</p> <p>耐候性</p>  | <p><b>特性 (Characteristics)</b></p> <p>粒径分布が適度、青い底色</p> <p>高メルトフローインデックス、低フィルター値、分散しやすい</p> <p>低揮発分、低吸油量、優れた耐黄変性、</p> <p>および良好な加工流動性などの特性を有しています。</p>                              |         |  |  |                    |         |                              |     |       |        |       |       |                             |      |  |       |                        |     |   |   |        |                         |                   |                        |        |                                       |    |     |        |     |       |                               |      |  |       |                              |     |
| <p><b>製品データ (Properties)</b></p> <table border="0"> <tr> <td>二酸化含有量 (TiO<sub>2</sub> content %)</td> <td>≥93.50%</td> </tr> <tr> <td>表面処理 (surface treated) ジルコニウム、アルミニウム (zirconium, aluminum)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>輝度 (Brightness, %)</td> <td>≥97.00%</td> </tr> <tr> <td>吸油量 (Oil absorption, g/100g)</td> <td>≤20</td> </tr> <tr> <td>L 値 :</td> <td>≥97.00</td> </tr> <tr> <td>b 値 :</td> <td>≤2.00</td> </tr> <tr> <td>消色力 (Tinting Strength, %) :</td> <td>≥105</td> </tr> <tr> <td>残留物 (45μm) (Residue on sieve(45μm), %)</td> <td>≤0.02</td> </tr> <tr> <td>抵抗率 (Resistivity, Ω.m)</td> <td>≥60</td> </tr> </table> | 二酸化含有量 (TiO <sub>2</sub> content %)   | ≥93.50% | 表面処理 (surface treated) ジルコニウム、アルミニウム (zirconium, aluminum) |  | 輝度 (Brightness, %) | ≥97.00% | 吸油量 (Oil absorption, g/100g) | ≤20 | L 値 : | ≥97.00 | b 値 : | ≤2.00 | 消色力 (Tinting Strength, %) : | ≥105 | 残留物 (45μm) (Residue on sieve(45μm), %) | ≤0.02 | 抵抗率 (Resistivity, Ω.m) | ≥60 | <p><b>製品データ (Properties)</b></p> <table border="0"> <tr> <td>TiO<sub>2</sub>含量, % ( The content of titanium dioxide, % )</td> <td>≥96.50</td> </tr> <tr> <td>表面処理( surface treated )</td> <td>アルミニウム(aluminum )</td> </tr> <tr> <td>輝度, % ( Brightness, %)</td> <td>≥97.50</td> </tr> <tr> <td>吸油量, g/100g ( Oil absorption, g/100g)</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>L 値</td> <td>≥97.50</td> </tr> <tr> <td>b 値</td> <td>≤2.00</td> </tr> <tr> <td>消色力, % ( Tinting Strength, %)</td> <td>≥115</td> </tr> <tr> <td>残留物 (45μm ), % ( Residue on sieve(45μm ), %)</td> <td>≤0.02</td> </tr> <tr> <td>抵抗率, Ω.m ( Resistivity, Ω.m)</td> <td>≥60</td> </tr> </table> | TiO <sub>2</sub> 含量, % ( The content of titanium dioxide, % ) | ≥96.50 | 表面処理( surface treated ) | アルミニウム(aluminum ) | 輝度, % ( Brightness, %) | ≥97.50 | 吸油量, g/100g ( Oil absorption, g/100g) | 16 | L 値 | ≥97.50 | b 値 | ≤2.00 | 消色力, % ( Tinting Strength, %) | ≥115 | 残留物 (45μm ), % ( Residue on sieve(45μm ), %) | ≤0.02 | 抵抗率, Ω.m ( Resistivity, Ω.m) | ≥60 |
| 二酸化含有量 (TiO <sub>2</sub> content %)  | ≥93.50%   |         |  |  |                    |         |                              |     |       |        |       |       |                             |      |  |       |                        |     |   |   |        |                         |                   |                        |        |                                       |    |     |        |     |       |                               |      |  |       |                              |     |
| 表面処理 (surface treated) ジルコニウム、アルミニウム (zirconium, aluminum)   |   |         |  |  |                    |         |                              |     |       |        |       |       |                             |      |  |       |                        |     |   |   |        |                         |                   |                        |        |                                       |    |     |        |     |       |                               |      |  |       |                              |     |
| 輝度 (Brightness, %)   | ≥97.00%   |         |  |  |                    |         |                              |     |       |        |       |       |                             |      |  |       |                        |     |   |   |        |                         |                   |                        |        |                                       |    |     |        |     |       |                               |      |  |       |                              |     |
| 吸油量 (Oil absorption, g/100g)   | ≤20   |         |  |  |                    |         |                              |     |       |        |       |       |                             |      |  |       |                        |     |   |   |        |                         |                   |                        |        |                                       |    |     |        |     |       |                               |      |  |       |                              |     |
| L 値 :  | ≥97.00  |         |  |  |                    |         |                              |     |       |        |       |       |                             |      |  |       |                        |     |   |   |        |                         |                   |                        |        |                                       |    |     |        |     |       |                               |      |  |       |                              |     |
| b 値 :  | ≤2.00   |         |  |  |                    |         |                              |     |       |        |       |       |                             |      |  |       |                        |     |   |   |        |                         |                   |                        |        |                                       |    |     |        |     |       |                               |      |  |       |                              |     |
| 消色力 (Tinting Strength, %) :  | ≥105  |         |  |  |                    |         |                              |     |       |        |       |       |                             |      |  |       |                        |     |   |   |        |                         |                   |                        |        |                                       |    |     |        |     |       |                               |      |  |       |                              |     |
| 残留物 (45μm) (Residue on sieve(45μm), %)   | ≤0.02   |         |  |  |                    |         |                              |     |       |        |       |       |                             |      |  |       |                        |     |   |   |        |                         |                   |                        |        |                                       |    |     |        |     |       |                               |      |  |       |                              |     |
| 抵抗率 (Resistivity, Ω.m)   | ≥60   |         |  |  |                    |         |                              |     |       |        |       |       |                             |      |  |       |                        |     |   |   |        |                         |                   |                        |        |                                       |    |     |        |     |       |                               |      |  |       |                              |     |
| TiO <sub>2</sub> 含量, % ( The content of titanium dioxide, % )  | ≥96.50  |         |  |  |                    |         |                              |     |       |        |       |       |                             |      |  |       |                        |     |   |   |        |                         |                   |                        |        |                                       |    |     |        |     |       |                               |      |  |       |                              |     |
| 表面処理( surface treated )  | アルミニウム(aluminum )   |         |  |  |                    |         |                              |     |       |        |       |       |                             |      |  |       |                        |     |   |   |        |                         |                   |                        |        |                                       |    |     |        |     |       |                               |      |  |       |                              |     |
| 輝度, % ( Brightness, %)   | ≥97.50  |         |  |  |                    |         |                              |     |       |        |       |       |                             |      |  |       |                        |     |   |   |        |                         |                   |                        |        |                                       |    |     |        |     |       |                               |      |  |       |                              |     |
| 吸油量, g/100g ( Oil absorption, g/100g)  | 16  |         |  |  |                    |         |                              |     |       |        |       |       |                             |      |  |       |                        |     |   |   |        |                         |                   |                        |        |                                       |    |     |        |     |       |                               |      |  |       |                              |     |
| L 値  | ≥97.50  |         |  |  |                    |         |                              |     |       |        |       |       |                             |      |  |       |                        |     |   |   |        |                         |                   |                        |        |                                       |    |     |        |     |       |                               |      |  |       |                              |     |
| b 値  | ≤2.00   |         |  |  |                    |         |                              |     |       |        |       |       |                             |      |  |       |                        |     |   |   |        |                         |                   |                        |        |                                       |    |     |        |     |       |                               |      |  |       |                              |     |
| 消色力, % ( Tinting Strength, %)  | ≥115  |         |  |  |                    |         |                              |     |       |        |       |       |                             |      |  |       |                        |     |   |   |        |                         |                   |                        |        |                                       |    |     |        |     |       |                               |      |  |       |                              |     |
| 残留物 (45μm ), % ( Residue on sieve(45μm ), %)   | ≤0.02   |         |  |  |                    |         |                              |     |       |        |       |       |                             |      |  |       |                        |     |   |   |        |                         |                   |                        |        |                                       |    |     |        |     |       |                               |      |  |       |                              |     |
| 抵抗率, Ω.m ( Resistivity, Ω.m)   | ≥60   |         |  |  |                    |         |                              |     |       |        |       |       |                             |      |  |       |                        |     |   |   |        |                         |                   |                        |        |                                       |    |     |        |     |       |                               |      |  |       |                              |     |

## RUTILE TITANIUM DIOXIDE APPLICATION GUIDE

### 塗料・インキ分野 COATINGS & INKS

| CR718   | CR728                  | CR768  | R6618 (T)                                   | R6618+   |
|---|------------------------|--|---|--|
| ペイント&インキ<br>塗料<br>皮<br>カラーペースト<br>カラーシート<br>プラスチックとゴム | 水性塗料<br>ペイント&インキ<br>ゴム | 木製品用塗料<br>缶印刷インキ<br>コイル鋼用塗料<br>カラーペースト<br>カラーシートブラ | ペイントと水性塗料<br>工業用塗料<br>インク<br>皮<br>プラスチックとゴム | 工業用塗料<br>印刷インキ<br>木製品用塗料<br>自動車塗料<br>高光沢磁器塗料<br>工業用ベーク塗料 |

| R6628   | R6668  | R6688  | R6698   |
|---|--|--|---|
| 建築・工業用塗料<br>内外壁建築塗料<br>コイル塗料と粉体塗料<br>電着塗料<br>印刷インキ<br>道路標示用塗料<br>屋外使用プラスチック | ペイントと塗料<br>調色ベースペイント<br>カラーペースト<br>革<br>ゴム（橡胶） | 凹版インキ<br>スクリーン印刷インキ<br>光沢あるフレキシオンキ<br>高速印刷インキ<br>高輝度ペイント | 工業用塗料<br>船舶用塗料<br>水性工業用ペイント<br>コイル塗料と粉体塗料<br>電着塗料と高固形分塗料<br>印刷インキ |

### プラスチック、製紙分野 PLASTICS&PAPER-MAKING

| CR728   | CR738  | CR758  | R6658  |            |
|---|--|--|--|------------|
| 水性塗料<br>ペイント&インキ<br>ポリ塩化ビニル<br>ゴム   | 製紙<br>水性塗料<br>水性インキ  | ポリオレフィンマスターバ<br>ッチ<br>高濃度マスターバッチ<br>エンジニアリングプラスチ<br>ック | ポリオレフィンマスターバッチ<br>高濃度マスターバッチ<br>化学繊維<br>改質プラスチック<br>室内硬質 PVC<br>軟質 PVC/可塑剤ゾル |            |
| R6658+  | R6678  | R6628  | R6668  | R6698      |
| ポリオレフィン/マスタ<br>高濃度マスターバッチ<br>化学繊維<br>改質プラスチック<br>室内硬質 PVC<br>軟質 PVC/可塑剤ゾル<br>ABS/PS | 屋外使用プラスチック<br>硬質 PVC(PVC パイプ、プロファイルな<br>ど)<br>アウトドア家具<br>エンジニアリングプラスチック<br>粉体塗料<br>ABS, PS: ABS、PS | 屋外耐候性プラスチック<br>改質プラスチック<br>PVC プロファイル<br>PVC パイプ       | プラスチックの配色<br>プラスチゾル<br>PVカレンダー 加工<br>PVC カレンダー リンク<br>皮<br>カラーペースト<br>カラーシート | 屋外使用プラスチック |



## 攀鋼集團バナジウム・チタン資源株式会社

### PANGANG GROUP VANADIUM & TITANIUM RESOURCES CO., LTD.

世界主要のバナジウム製品サプライヤー。  
Leading supplier of vanadium products in the world

フルレンジのチタン製品サプライヤー。  
Full range of titanium products supplier

攀鋼集團バナジウム・チタン資源株式会社（[株式コード：000629]、以下「当社」といいます。は攀鋼集團の持株子会社で、主にバナジウム・チタン産業の経営・発展に取り組んでいます。

当社の本社は中国のバナジウム・チタンの都と称される四川省攀枝花市にあります。二十数年の建設と発展を経て、当社は世界の主要なバナジウム製品サプライヤーとなり、バナジウム製品（V<sub>2</sub>O<sub>5</sub>換算）を年間 **4.3 万トン**生産する能力を有しています。

バナジウム産業基地は四川攀枝花、西昌、広西北海にあり、五酸化二バナジウム、三酸化二バナジウム、中バナジウム鉄、高バナジウム鉄、バナジウム・窒素合金などの製品を供給しています。当社はまた、中国の主要なチタン原料サプライヤーであり、重要な硫酸法・塩素化法酸化チタン製造企業でもあります。チタン産業基地は重慶と四川攀枝花にあり、チタン精鉱を年間 170 万トン、高チタンスラグを年間 24 万トン、酸化チタンを 23.5 万トン、ナノ二酸化チタンを 100 トンの総合生産能力を有しています。当社は既にチタン産業の規模拡大に着手しており、今後もバナジウム・チタン新素材、細分化分野、産業チェーンの深耕などの方面で引き続き開拓・進出し、鞍鋼集團産業の「第三極」戦略目標を実現します。



## 総代理証明

### 攀鋼集團バナジウム・チタン資源株式会社

| CR-340<br>(塩素化法)   | CR - 350<br>(塩素化法)   |       |       |               |    |    |             |      |     |               |      |    |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |               |     |     |                         |   |     |               |   |     |      |                                |   |      |   |   |   |     |     |       |               |      |      |             |      |     |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |
|--|--|-------|-------|---------------|----|----|-------------|------|-----|---------------|------|----|--------------------|----|----|---------|---|------|---------|---|-----|----------------|------|------|---------------|-----|-----|--------------|----|----|---------------|-----|-----|-------------------------|---|-----|---------------|---|-----|------|--------------------------------|---|------|---|---|---|-----|-----|-------|---------------|------|------|-------------|------|-----|---------------|------|------|--------------------|----|----|---------|---|------|---------|---|-----|----------------|------|------|---------------|-----|------|--------------|----|----|-----------|---------|-----|----------------|----|-----|---------------|-----|-----|----------------|------|------|---------------|---|-----|------|--|---|------|------|---|
| <p><b>製品概要</b></p> <p>攀鋼の CR - 340 は塩素化法プロセスによって生産されるルチル型プラスチック専用酸化チタン製品です。厳格な工程パラメータの設計と制御により優れた粒径分布を得ており、特殊な無機および有機表面処理プロセスを採用しています。柔軟性があり、耐候性要求が適度なプラスチック分野に広く応用できます。製品は卓越した分散性、優れた青い下地と白さ、良好な消色力と隠蔽力を持ち、高温耐性システムにおいて傑出した耐黄変性能と耐クラック性能を有しています。</p>  | <p><b>製品概要</b></p> <p>攀鋼 CR - 350 は塩素化法プロセスによって生産される汎用型ルチル型酸化チタン顔料です。良好な粒径制御技術とジルコニウム、アルミニウムの無機被膜、複合有機処理プロセスを採用しており、製品は優れた青い下地と白さ、光沢度、分散微細度、隠蔽性能、そして良好な耐候性、耐熱性を持っています。塗料、インキ、プラスチックなどの分野に広く応用できます。</p> |       |       |               |    |    |             |      |     |               |      |    |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |               |     |     |                         |   |     |               |   |     |      |                                |   |      |   |   |   |     |     |       |               |      |      |             |      |     |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |
| <p><b>推薦応用分野</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>高濃度カラーマスターバッチ</li> <li>各種高級フィルム</li> <li>糸・線類プラスチック製品</li> <li>射出成形製品</li> <li>中等耐候性要求のプラスチック製品</li> <li>ゴム</li> </ul>   | <p><b>推薦応用分野</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>高級装飾塗料</li> <li>インキ</li> <li>自動車塗料</li> <li>工業塗料</li> <li>プラスチック</li> </ul>  |       |       |               |    |    |             |      |     |               |      |    |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |               |     |     |                         |   |     |               |   |     |      |                                |   |      |   |   |   |     |     |       |               |      |      |             |      |     |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |
| <p><b>CR-340 技術指標</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>指 標</th> <th>基 準</th> <th>典型的な値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二酸化チタン含有量、% ≥</td> <td>94</td> <td>97</td> </tr> <tr> <td>ルチル型含有量、% ≥</td> <td>99.8</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>輝度 (Jasn)、% ≥</td> <td>94.8</td> <td>95</td> </tr> <tr> <td>白度 (目視、標準サンプルと比べて)</td> <td>以上</td> <td>以上</td> </tr> <tr> <td>乾燥粉末 L*</td> <td>—</td> <td>99.3</td> </tr> <tr> <td>乾燥粉末 b*</td> <td>—</td> <td>1.2</td> </tr> <tr> <td>消色力 (レノルズ指数) ≥</td> <td>1850</td> <td>1900</td> </tr> <tr> <td>分散性 (ハグマン数) ≥</td> <td>6.5</td> <td>6.5</td> </tr> <tr> <td>吸油量、g/100g ≤</td> <td>15</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>105℃での揮発分、% ≤</td> <td>0.5</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td>320°の高温に耐え、耐黄変性能 (ΔE) ≤</td> <td>—</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>SEM 平均粒径 (nm)</td> <td>—</td> <td>190</td> </tr> <tr> <td>無機処理</td> <td>Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub></td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>有機処理</td> <td>有</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> | 指 標  | 基 準   | 典型的な値 | 二酸化チタン含有量、% ≥ | 94 | 97 | ルチル型含有量、% ≥ | 99.8 | 100 | 輝度 (Jasn)、% ≥ | 94.8 | 95 | 白度 (目視、標準サンプルと比べて) | 以上 | 以上 | 乾燥粉末 L* | — | 99.3 | 乾燥粉末 b* | — | 1.2 | 消色力 (レノルズ指数) ≥ | 1850 | 1900 | 分散性 (ハグマン数) ≥ | 6.5 | 6.5 | 吸油量、g/100g ≤ | 15 | 15 | 105℃での揮発分、% ≤ | 0.5 | 0.1 | 320°の高温に耐え、耐黄変性能 (ΔE) ≤ | — | 0.5 | SEM 平均粒径 (nm) | — | 190 | 無機処理 | Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | — | 有機処理 | 有 | — | <p><b>CR - 350 技術指標</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>指 標</th> <th>基 準</th> <th>典型的な値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二酸化チタン含有量、% ≥</td> <td>92.5</td> <td>93.5</td> </tr> <tr> <td>ルチル型含有量、% ≥</td> <td>99.8</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>輝度 (Jasn)、% ≥</td> <td>95.3</td> <td>95.4</td> </tr> <tr> <td>白度 (目視、標準サンプルと比べて)</td> <td>以上</td> <td>以上</td> </tr> <tr> <td>乾燥粉末 L*</td> <td>—</td> <td>99.2</td> </tr> <tr> <td>乾燥粉末 b*</td> <td>—</td> <td>1.6</td> </tr> <tr> <td>消色力 (レノルズ指数) ≥</td> <td>1920</td> <td>1950</td> </tr> <tr> <td>分散性 (ハグマン数) ≥</td> <td>6.5</td> <td>6.75</td> </tr> <tr> <td>吸油量、g/100g ≤</td> <td>20</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>水懸濁液 pH 値</td> <td>6.5~8.5</td> <td>7.2</td> </tr> <tr> <td>水抽出液の抵抗率、Ω·m ≥</td> <td>80</td> <td>165</td> </tr> <tr> <td>105℃での揮発分、% ≤</td> <td>0.5</td> <td>0.4</td> </tr> <tr> <td>残留物 (45μm)、% ≤</td> <td>0.02</td> <td>0.01</td> </tr> <tr> <td>SEM 平均粒径 (nm)</td> <td>—</td> <td>230</td> </tr> <tr> <td>無機処理</td> <td>ZrO<sub>2</sub>、Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub></td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>有機処理</td> <td>有機処理</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> | 指 標 | 基 準 | 典型的な値 | 二酸化チタン含有量、% ≥ | 92.5 | 93.5 | ルチル型含有量、% ≥ | 99.8 | 100 | 輝度 (Jasn)、% ≥ | 95.3 | 95.4 | 白度 (目視、標準サンプルと比べて) | 以上 | 以上 | 乾燥粉末 L* | — | 99.2 | 乾燥粉末 b* | — | 1.6 | 消色力 (レノルズ指数) ≥ | 1920 | 1950 | 分散性 (ハグマン数) ≥ | 6.5 | 6.75 | 吸油量、g/100g ≤ | 20 | 18 | 水懸濁液 pH 値 | 6.5~8.5 | 7.2 | 水抽出液の抵抗率、Ω·m ≥ | 80 | 165 | 105℃での揮発分、% ≤ | 0.5 | 0.4 | 残留物 (45μm)、% ≤ | 0.02 | 0.01 | SEM 平均粒径 (nm) | — | 230 | 無機処理 | ZrO <sub>2</sub> 、Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | - | 有機処理 | 有機処理 | - |
| 指 標  | 基 準  | 典型的な値 |       |               |    |    |             |      |     |               |      |    |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |               |     |     |                         |   |     |               |   |     |      |                                |   |      |   |   |   |     |     |       |               |      |      |             |      |     |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |
| 二酸化チタン含有量、% ≥  | 94   | 97    |       |               |    |    |             |      |     |               |      |    |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |               |     |     |                         |   |     |               |   |     |      |                                |   |      |   |   |   |     |     |       |               |      |      |             |      |     |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |
| ルチル型含有量、% ≥  | 99.8   | 100   |       |               |    |    |             |      |     |               |      |    |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |               |     |     |                         |   |     |               |   |     |      |                                |   |      |   |   |   |     |     |       |               |      |      |             |      |     |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |
| 輝度 (Jasn)、% ≥  | 94.8   | 95    |       |               |    |    |             |      |     |               |      |    |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |               |     |     |                         |   |     |               |   |     |      |                                |   |      |   |   |   |     |     |       |               |      |      |             |      |     |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |
| 白度 (目視、標準サンプルと比べて)   | 以上   | 以上    |       |               |    |    |             |      |     |               |      |    |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |               |     |     |                         |   |     |               |   |     |      |                                |   |      |   |   |   |     |     |       |               |      |      |             |      |     |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |
| 乾燥粉末 L*  | —  | 99.3  |       |               |    |    |             |      |     |               |      |    |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |               |     |     |                         |   |     |               |   |     |      |                                |   |      |   |   |   |     |     |       |               |      |      |             |      |     |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |
| 乾燥粉末 b*  | —  | 1.2   |       |               |    |    |             |      |     |               |      |    |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |               |     |     |                         |   |     |               |   |     |      |                                |   |      |   |   |   |     |     |       |               |      |      |             |      |     |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |
| 消色力 (レノルズ指数) ≥   | 1850   | 1900  |       |               |    |    |             |      |     |               |      |    |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |               |     |     |                         |   |     |               |   |     |      |                                |   |      |   |   |   |     |     |       |               |      |      |             |      |     |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |
| 分散性 (ハグマン数) ≥  | 6.5  | 6.5   |       |               |    |    |             |      |     |               |      |    |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |               |     |     |                         |   |     |               |   |     |      |                                |   |      |   |   |   |     |     |       |               |      |      |             |      |     |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |
| 吸油量、g/100g ≤   | 15   | 15    |       |               |    |    |             |      |     |               |      |    |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |               |     |     |                         |   |     |               |   |     |      |                                |   |      |   |   |   |     |     |       |               |      |      |             |      |     |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |
| 105℃での揮発分、% ≤  | 0.5  | 0.1   |       |               |    |    |             |      |     |               |      |    |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |               |     |     |                         |   |     |               |   |     |      |                                |   |      |   |   |   |     |     |       |               |      |      |             |      |     |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |
| 320°の高温に耐え、耐黄変性能 (ΔE) ≤  | —  | 0.5   |       |               |    |    |             |      |     |               |      |    |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |               |     |     |                         |   |     |               |   |     |      |                                |   |      |   |   |   |     |     |       |               |      |      |             |      |     |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |
| SEM 平均粒径 (nm)  | —  | 190   |       |               |    |    |             |      |     |               |      |    |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |               |     |     |                         |   |     |               |   |     |      |                                |   |      |   |   |   |     |     |       |               |      |      |             |      |     |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |
| 無機処理   | Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>   | —     |       |               |    |    |             |      |     |               |      |    |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |               |     |     |                         |   |     |               |   |     |      |                                |   |      |   |   |   |     |     |       |               |      |      |             |      |     |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |
| 有機処理   | 有  | —     |       |               |    |    |             |      |     |               |      |    |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |               |     |     |                         |   |     |               |   |     |      |                                |   |      |   |   |   |     |     |       |               |      |      |             |      |     |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |
| 指 標  | 基 準  | 典型的な値 |       |               |    |    |             |      |     |               |      |    |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |               |     |     |                         |   |     |               |   |     |      |                                |   |      |   |   |   |     |     |       |               |      |      |             |      |     |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |
| 二酸化チタン含有量、% ≥  | 92.5   | 93.5  |       |               |    |    |             |      |     |               |      |    |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |               |     |     |                         |   |     |               |   |     |      |                                |   |      |   |   |   |     |     |       |               |      |      |             |      |     |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |
| ルチル型含有量、% ≥  | 99.8   | 100   |       |               |    |    |             |      |     |               |      |    |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |               |     |     |                         |   |     |               |   |     |      |                                |   |      |   |   |   |     |     |       |               |      |      |             |      |     |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |
| 輝度 (Jasn)、% ≥  | 95.3   | 95.4  |       |               |    |    |             |      |     |               |      |    |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |               |     |     |                         |   |     |               |   |     |      |                                |   |      |   |   |   |     |     |       |               |      |      |             |      |     |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |
| 白度 (目視、標準サンプルと比べて)   | 以上   | 以上    |       |               |    |    |             |      |     |               |      |    |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |               |     |     |                         |   |     |               |   |     |      |                                |   |      |   |   |   |     |     |       |               |      |      |             |      |     |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |
| 乾燥粉末 L*  | —  | 99.2  |       |               |    |    |             |      |     |               |      |    |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |               |     |     |                         |   |     |               |   |     |      |                                |   |      |   |   |   |     |     |       |               |      |      |             |      |     |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |
| 乾燥粉末 b*  | —  | 1.6   |       |               |    |    |             |      |     |               |      |    |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |               |     |     |                         |   |     |               |   |     |      |                                |   |      |   |   |   |     |     |       |               |      |      |             |      |     |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |
| 消色力 (レノルズ指数) ≥   | 1920   | 1950  |       |               |    |    |             |      |     |               |      |    |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |               |     |     |                         |   |     |               |   |     |      |                                |   |      |   |   |   |     |     |       |               |      |      |             |      |     |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |
| 分散性 (ハグマン数) ≥  | 6.5  | 6.75  |       |               |    |    |             |      |     |               |      |    |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |               |     |     |                         |   |     |               |   |     |      |                                |   |      |   |   |   |     |     |       |               |      |      |             |      |     |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |
| 吸油量、g/100g ≤   | 20   | 18    |       |               |    |    |             |      |     |               |      |    |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |               |     |     |                         |   |     |               |   |     |      |                                |   |      |   |   |   |     |     |       |               |      |      |             |      |     |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |
| 水懸濁液 pH 値  | 6.5~8.5  | 7.2   |       |               |    |    |             |      |     |               |      |    |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |               |     |     |                         |   |     |               |   |     |      |                                |   |      |   |   |   |     |     |       |               |      |      |             |      |     |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |
| 水抽出液の抵抗率、Ω·m ≥   | 80   | 165   |       |               |    |    |             |      |     |               |      |    |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |               |     |     |                         |   |     |               |   |     |      |                                |   |      |   |   |   |     |     |       |               |      |      |             |      |     |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |
| 105℃での揮発分、% ≤  | 0.5  | 0.4   |       |               |    |    |             |      |     |               |      |    |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |               |     |     |                         |   |     |               |   |     |      |                                |   |      |   |   |   |     |     |       |               |      |      |             |      |     |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |
| 残留物 (45μm)、% ≤   | 0.02   | 0.01  |       |               |    |    |             |      |     |               |      |    |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |               |     |     |                         |   |     |               |   |     |      |                                |   |      |   |   |   |     |     |       |               |      |      |             |      |     |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |
| SEM 平均粒径 (nm)  | —  | 230   |       |               |    |    |             |      |     |               |      |    |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |               |     |     |                         |   |     |               |   |     |      |                                |   |      |   |   |   |     |     |       |               |      |      |             |      |     |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |
| 無機処理   | ZrO <sub>2</sub> 、Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>   | -     |       |               |    |    |             |      |     |               |      |    |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |               |     |     |                         |   |     |               |   |     |      |                                |   |      |   |   |   |     |     |       |               |      |      |             |      |     |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |
| 有機処理   | 有機処理   | -     |       |               |    |    |             |      |     |               |      |    |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |               |     |     |                         |   |     |               |   |     |      |                                |   |      |   |   |   |     |     |       |               |      |      |             |      |     |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |

| R-248<br>POPL 認証あり<br>(硫酸法)  | R-249<br>POPL 認証あり<br>(硫酸法)   |       |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |      |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |   |   |   |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |               |     |     |            |   |     |              |   |     |      |                                |   |      |   |   |
|--|---|-------|-------|---------------|----|------|-------------|----|----|---------------|------|------|--------------------|----|----|---------|---|------|---------|---|-----|----------------|------|------|---------------|------|-----|--------------|----|----|-----------|---------|-----|----------------|----|-----|---------------|-----|-----|----------------|------|------|---------------|---|-----|------|--|---|------|---|---|---|-----|-----|-------|---------------|----|------|-------------|----|----|---------------|------|------|--------------------|----|----|---------|---|----|---------|---|-----|----------------|------|------|---------------|-----|------|--------------|----|----|---------------|-----|-----|------------|---|-----|--------------|---|-----|------|--------------------------------|---|------|---|---|
| <p><b>製品概要</b></p> <p>攀鋼の R - 248 は硫酸法プロセスによって生産されるプラスチック専用ルチル型酸化チタン顔料です。製は質の高い、安定した自社生産の攀西チタン精鉱を原料とし、ジルコニウム、アルミニウムの無機被膜および複合有機処理プロセスを採用しています。硬質プラスチックや耐候性要求の高いプラスチックシステムに広く応用され、青い下地と白さ、流動性が良く、吸油量が低く、良好な着色性などの特性を持っています。</p>   | <p><b>製品概要</b></p> <p>攀鋼の R - 249 は硫酸法プロセスで生産されるプラスチック専用ルチル型酸化チタン製品です。製品は質の高い攀西チタン精鉱を原料とし、厳格なプロセスパラメータ設計と工程パラメータ制御により優れた粒径分布を得ています。また、無機と有機の被膜プロセスを採用し、柔軟性のある及び高耐候性でないプラスチック分野に広く応用できます。製品は卓越した分散性、優れた青い白さ、良好な高温耐黄変性および高温流延時の破孔しないなどの特性を持っています。</p> |       |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |      |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |   |   |   |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |               |     |     |            |   |     |              |   |     |      |                                |   |      |   |   |
| <p><b>推薦応用分野</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• カラーマスターバッチ</li> <li>• 多層共押出フィルム</li> <li>• パイプ</li> <li>• 粉体塗料</li> </ul>  | <p><b>推薦応用分野</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 高濃度カラーマスターバッチ</li> <li>• 耐熱性プラスチック (例えば PC、PET、ABS など)</li> <li>• 流延フィルム</li> </ul>   |       |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |      |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |   |   |   |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |               |     |     |            |   |     |              |   |     |      |                                |   |      |   |   |
| <p><b>R-248 技術指標</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>指 標</th> <th>基 準</th> <th>典型的な値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二酸化チタン含有量、% ≥</td> <td>95</td> <td>96.5</td> </tr> <tr> <td>ルチル型含有量、% ≥</td> <td>96</td> <td>97</td> </tr> <tr> <td>輝度 (Jasn)、% ≥</td> <td>94.2</td> <td>94.9</td> </tr> <tr> <td>白度 (目視、標準サンプルと比べて)</td> <td>以上</td> <td>以上</td> </tr> <tr> <td>乾燥粉末 L*</td> <td>—</td> <td>97.9</td> </tr> <tr> <td>乾燥粉末 b*</td> <td>—</td> <td>1.6</td> </tr> <tr> <td>消色力 (レノルス指数) ≥</td> <td>1850</td> <td>1870</td> </tr> <tr> <td>分散性 (ヘグマン数) ≥</td> <td>5.75</td> <td>6.5</td> </tr> <tr> <td>吸油量、g/100g ≤</td> <td>19</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>水懸濁液 pH 値</td> <td>6.0~9.0</td> <td>7.5</td> </tr> <tr> <td>水抽出液の抵抗率、Ω・m ≥</td> <td>60</td> <td>120</td> </tr> <tr> <td>105℃での揮発分、% ≤</td> <td>0.8</td> <td>0.2</td> </tr> <tr> <td>残留物 (45μm)、% ≤</td> <td>0.02</td> <td>0.01</td> </tr> <tr> <td>SEM 平均粒径 (nm)</td> <td>—</td> <td>220</td> </tr> <tr> <td>無機処理</td> <td>ZrO<sub>2</sub>、Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub></td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>有機処理</td> <td>有</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> | 指 標   | 基 準   | 典型的な値 | 二酸化チタン含有量、% ≥ | 95 | 96.5 | ルチル型含有量、% ≥ | 96 | 97 | 輝度 (Jasn)、% ≥ | 94.2 | 94.9 | 白度 (目視、標準サンプルと比べて) | 以上 | 以上 | 乾燥粉末 L* | — | 97.9 | 乾燥粉末 b* | — | 1.6 | 消色力 (レノルス指数) ≥ | 1850 | 1870 | 分散性 (ヘグマン数) ≥ | 5.75 | 6.5 | 吸油量、g/100g ≤ | 19 | 15 | 水懸濁液 pH 値 | 6.0~9.0 | 7.5 | 水抽出液の抵抗率、Ω・m ≥ | 60 | 120 | 105℃での揮発分、% ≤ | 0.8 | 0.2 | 残留物 (45μm)、% ≤ | 0.02 | 0.01 | SEM 平均粒径 (nm) | — | 220 | 無機処理 | ZrO <sub>2</sub> 、Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | — | 有機処理 | 有 | — | <p><b>R-249 技術指標</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>指 標</th> <th>基 準</th> <th>典型的な値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二酸化チタン含有量、% ≥</td> <td>96</td> <td>96.8</td> </tr> <tr> <td>ルチル型含有量、% ≥</td> <td>96</td> <td>98</td> </tr> <tr> <td>輝度 (Jasn)、% ≥</td> <td>94.5</td> <td>94.8</td> </tr> <tr> <td>白度 (目視、標準サンプルと比べて)</td> <td>以上</td> <td>以上</td> </tr> <tr> <td>乾燥粉末 L*</td> <td>—</td> <td>98</td> </tr> <tr> <td>乾燥粉末 b*</td> <td>—</td> <td>1.4</td> </tr> <tr> <td>消色力 (レノルス指数) ≥</td> <td>1800</td> <td>1890</td> </tr> <tr> <td>分散性 (ヘグマン数) ≥</td> <td>6.0</td> <td>6.50</td> </tr> <tr> <td>吸油量、g/100g ≤</td> <td>17</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>105℃での揮発分、% ≤</td> <td>0.5</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td>耐熱性・黄変防止△E</td> <td>—</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>SEM 平均粒径(nm)</td> <td>—</td> <td>210</td> </tr> <tr> <td>無機処理</td> <td>Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub></td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>有機処理</td> <td>有</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> | 指 標 | 基 準 | 典型的な値 | 二酸化チタン含有量、% ≥ | 96 | 96.8 | ルチル型含有量、% ≥ | 96 | 98 | 輝度 (Jasn)、% ≥ | 94.5 | 94.8 | 白度 (目視、標準サンプルと比べて) | 以上 | 以上 | 乾燥粉末 L* | — | 98 | 乾燥粉末 b* | — | 1.4 | 消色力 (レノルス指数) ≥ | 1800 | 1890 | 分散性 (ヘグマン数) ≥ | 6.0 | 6.50 | 吸油量、g/100g ≤ | 17 | 14 | 105℃での揮発分、% ≤ | 0.5 | 0.1 | 耐熱性・黄変防止△E | — | 0.5 | SEM 平均粒径(nm) | — | 210 | 無機処理 | Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | — | 有機処理 | 有 | — |
| 指 標  | 基 準   | 典型的な値 |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |      |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |   |   |   |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |               |     |     |            |   |     |              |   |     |      |                                |   |      |   |   |
| 二酸化チタン含有量、% ≥  | 95  | 96.5  |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |      |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |   |   |   |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |               |     |     |            |   |     |              |   |     |      |                                |   |      |   |   |
| ルチル型含有量、% ≥  | 96  | 97    |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |      |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |   |   |   |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |               |     |     |            |   |     |              |   |     |      |                                |   |      |   |   |
| 輝度 (Jasn)、% ≥  | 94.2  | 94.9  |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |      |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |   |   |   |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |               |     |     |            |   |     |              |   |     |      |                                |   |      |   |   |
| 白度 (目視、標準サンプルと比べて)   | 以上  | 以上    |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |      |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |   |   |   |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |               |     |     |            |   |     |              |   |     |      |                                |   |      |   |   |
| 乾燥粉末 L*  | —   | 97.9  |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |      |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |   |   |   |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |               |     |     |            |   |     |              |   |     |      |                                |   |      |   |   |
| 乾燥粉末 b*  | —   | 1.6   |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |      |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |   |   |   |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |               |     |     |            |   |     |              |   |     |      |                                |   |      |   |   |
| 消色力 (レノルス指数) ≥   | 1850  | 1870  |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |      |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |   |   |   |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |               |     |     |            |   |     |              |   |     |      |                                |   |      |   |   |
| 分散性 (ヘグマン数) ≥  | 5.75  | 6.5   |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |      |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |   |   |   |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |               |     |     |            |   |     |              |   |     |      |                                |   |      |   |   |
| 吸油量、g/100g ≤   | 19  | 15    |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |      |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |   |   |   |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |               |     |     |            |   |     |              |   |     |      |                                |   |      |   |   |
| 水懸濁液 pH 値  | 6.0~9.0   | 7.5   |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |      |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |   |   |   |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |               |     |     |            |   |     |              |   |     |      |                                |   |      |   |   |
| 水抽出液の抵抗率、Ω・m ≥   | 60  | 120   |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |      |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |   |   |   |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |               |     |     |            |   |     |              |   |     |      |                                |   |      |   |   |
| 105℃での揮発分、% ≤  | 0.8   | 0.2   |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |      |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |   |   |   |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |               |     |     |            |   |     |              |   |     |      |                                |   |      |   |   |
| 残留物 (45μm)、% ≤   | 0.02  | 0.01  |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |      |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |   |   |   |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |               |     |     |            |   |     |              |   |     |      |                                |   |      |   |   |
| SEM 平均粒径 (nm)  | —   | 220   |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |      |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |   |   |   |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |               |     |     |            |   |     |              |   |     |      |                                |   |      |   |   |
| 無機処理   | ZrO <sub>2</sub> 、Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>  | —     |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |      |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |   |   |   |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |               |     |     |            |   |     |              |   |     |      |                                |   |      |   |   |
| 有機処理   | 有   | —     |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |      |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |   |   |   |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |               |     |     |            |   |     |              |   |     |      |                                |   |      |   |   |
| 指 標  | 基 準   | 典型的な値 |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |      |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |   |   |   |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |               |     |     |            |   |     |              |   |     |      |                                |   |      |   |   |
| 二酸化チタン含有量、% ≥  | 96  | 96.8  |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |      |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |   |   |   |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |               |     |     |            |   |     |              |   |     |      |                                |   |      |   |   |
| ルチル型含有量、% ≥  | 96  | 98    |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |      |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |   |   |   |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |               |     |     |            |   |     |              |   |     |      |                                |   |      |   |   |
| 輝度 (Jasn)、% ≥  | 94.5  | 94.8  |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |      |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |   |   |   |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |               |     |     |            |   |     |              |   |     |      |                                |   |      |   |   |
| 白度 (目視、標準サンプルと比べて)   | 以上  | 以上    |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |      |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |   |   |   |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |               |     |     |            |   |     |              |   |     |      |                                |   |      |   |   |
| 乾燥粉末 L*  | —   | 98    |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |      |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |   |   |   |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |               |     |     |            |   |     |              |   |     |      |                                |   |      |   |   |
| 乾燥粉末 b*  | —   | 1.4   |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |      |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |   |   |   |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |               |     |     |            |   |     |              |   |     |      |                                |   |      |   |   |
| 消色力 (レノルス指数) ≥   | 1800  | 1890  |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |      |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |   |   |   |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |               |     |     |            |   |     |              |   |     |      |                                |   |      |   |   |
| 分散性 (ヘグマン数) ≥  | 6.0   | 6.50  |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |      |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |   |   |   |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |               |     |     |            |   |     |              |   |     |      |                                |   |      |   |   |
| 吸油量、g/100g ≤   | 17  | 14    |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |      |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |   |   |   |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |               |     |     |            |   |     |              |   |     |      |                                |   |      |   |   |
| 105℃での揮発分、% ≤  | 0.5   | 0.1   |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |      |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |   |   |   |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |               |     |     |            |   |     |              |   |     |      |                                |   |      |   |   |
| 耐熱性・黄変防止△E   | —   | 0.5   |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |      |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |   |   |   |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |               |     |     |            |   |     |              |   |     |      |                                |   |      |   |   |
| SEM 平均粒径(nm)   | —   | 210   |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |      |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |   |   |   |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |               |     |     |            |   |     |              |   |     |      |                                |   |      |   |   |
| 無機処理   | Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>  | —     |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |      |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |   |   |   |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |               |     |     |            |   |     |              |   |     |      |                                |   |      |   |   |
| 有機処理   | 有   | —     |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |      |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |   |   |   |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |      |      |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |      |              |    |    |               |     |     |            |   |     |              |   |     |      |                                |   |      |   |   |



| <b>R-298</b><br><b>(硫酸法)</b><br>(自社鉱山生産の攀西チタン鉱石を生産原料あり)  | <b>R-228</b><br><b>(硫酸法)</b><br>(自社鉱山生産の攀西チタン鉱石を生産原料あり)   |       |       |               |    |      |             |    |    |               |    |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |  |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |    |    |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |   |                |    |     |               |     |     |                |      |      |      |   |   |
|--|---|-------|-------|---------------|----|------|-------------|----|----|---------------|----|------|--------------------|----|----|---------|---|------|---------|---|-----|----------------|------|------|---------------|-----|-----|--------------|----|----|-----------|---------|-----|----------------|----|-----|---------------|-----|-----|----------------|------|------|---------------|---|-----|------|--|---|------|------|---|--|-----|-----|-------|---------------|----|------|-------------|----|----|---------------|----|----|--------------------|----|----|---------|---|----|---------|---|-----|----------------|------|------|---------------|-----|-----|--------------|----|----|-----------|---------|---|----------------|----|-----|---------------|-----|-----|----------------|------|------|------|---|---|
| <p><b>製品概要</b></p> <p>攀鋼の R - 298 は硫酸法プロセスによって生産される汎用級（型）ルチル型酸化チタン顔料です。製品は質の高い、安定した自社生産の攀西チタン鉱石を生産原料としており、シリコエウム、アルミニウムの無機被膜および複合有機処理プロセスを採用しています。優れた青い下地と光沢度、良好な分散性、隠蔽力、耐候性を持ち、木器塗料、自動車補修塗料、インキ、建築塗料、工業塗料および型材などの分野に広く応用できます。</p>   | <p><b>製品概要</b></p> <p>攀鋼の R - 228 は硫酸法プロセスで生産されるインキ専用ルチル型酸化チタン製品です。製品は質の高い攀鋼自社生産のチタン精鉱を原料とし、厳格な工程指標の設計と制御により優れた粒径分布を得ています。また、無機及び有機処理の複合被膜プロセスを採用し、インキ応用システムにおいて卓越した分散性、高い光沢、高い白さ、低い粘度、適度な隠蔽力及び高い安全性を有しています。様々なインキや光沢要求の高い室内向け高級塗料の分野に広く応用できます。</p> |       |       |               |    |      |             |    |    |               |    |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |  |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |    |    |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |   |                |    |     |               |     |     |                |      |      |      |   |   |
| <p><b>推薦応用分野</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 木器塗料</li> <li>• 自動車補修塗料</li> <li>• インキ</li> <li>• 建築塗料</li> <li>• 工業塗料</li> </ul>  | <p><b>推薦応用分野</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 複合裏面印刷インキ</li> <li>• 高光沢表面印刷インキ</li> <li>• 高光沢高級装飾塗料</li> </ul>   |       |       |               |    |      |             |    |    |               |    |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |  |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |    |    |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |   |                |    |     |               |     |     |                |      |      |      |   |   |
| <p><b>R-298 技術指標</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>指 標</th> <th>基 準</th> <th>典型的な値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二酸化チタン含有量、% ≥</td> <td>91</td> <td>94.5</td> </tr> <tr> <td>ルチル型含有量、% ≥</td> <td>98</td> <td>98</td> </tr> <tr> <td>輝度 (Jasn)、% ≥</td> <td>95</td> <td>95.0</td> </tr> <tr> <td>白度 (目視、標準サンプルと比べて)</td> <td>以上</td> <td>以上</td> </tr> <tr> <td>乾燥粉末 L*</td> <td>—</td> <td>97.9</td> </tr> <tr> <td>乾燥粉末 b*</td> <td>—</td> <td>1.6</td> </tr> <tr> <td>消色力 (レノルズ指数) ≥</td> <td>1920</td> <td>1930</td> </tr> <tr> <td>分散性 (ヘグマン数) ≥</td> <td>6.5</td> <td>6.5</td> </tr> <tr> <td>吸油量、g/100g ≤</td> <td>20</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>水懸濁液 pH 値</td> <td>6.0~9.0</td> <td>7.3</td> </tr> <tr> <td>水抽出液の抵抗率、Ω・m ≥</td> <td>80</td> <td>130</td> </tr> <tr> <td>105℃での揮発分、% ≤</td> <td>0.8</td> <td>0.3</td> </tr> <tr> <td>残留物 (45μm)、% ≤</td> <td>0.02</td> <td>0.01</td> </tr> <tr> <td>SEM 平均粒径 (nm)</td> <td>—</td> <td>240</td> </tr> <tr> <td>無機処理</td> <td>ZrO<sub>2</sub>、Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub></td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>有機処理</td> <td>有機処理</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> | 指 標   | 基 準   | 典型的な値 | 二酸化チタン含有量、% ≥ | 91 | 94.5 | ルチル型含有量、% ≥ | 98 | 98 | 輝度 (Jasn)、% ≥ | 95 | 95.0 | 白度 (目視、標準サンプルと比べて) | 以上 | 以上 | 乾燥粉末 L* | — | 97.9 | 乾燥粉末 b* | — | 1.6 | 消色力 (レノルズ指数) ≥ | 1920 | 1930 | 分散性 (ヘグマン数) ≥ | 6.5 | 6.5 | 吸油量、g/100g ≤ | 20 | 17 | 水懸濁液 pH 値 | 6.0~9.0 | 7.3 | 水抽出液の抵抗率、Ω・m ≥ | 80 | 130 | 105℃での揮発分、% ≤ | 0.8 | 0.3 | 残留物 (45μm)、% ≤ | 0.02 | 0.01 | SEM 平均粒径 (nm) | — | 240 | 無機処理 | ZrO <sub>2</sub> 、Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | - | 有機処理 | 有機処理 | - | <p><b>R-228 技術指標</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>指 標</th> <th>基 準</th> <th>典型的な値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二酸化チタン含有量、% ≥</td> <td>91</td> <td>95.5</td> </tr> <tr> <td>ルチル型含有量、% ≥</td> <td>98</td> <td>98</td> </tr> <tr> <td>輝度 (Jasn)、% ≥</td> <td>95</td> <td>95</td> </tr> <tr> <td>白度 (目視、標準サンプルと比べて)</td> <td>以上</td> <td>以上</td> </tr> <tr> <td>乾燥粉末 L*</td> <td>—</td> <td>98</td> </tr> <tr> <td>乾燥粉末 b*</td> <td>—</td> <td>1.4</td> </tr> <tr> <td>消色力 (レノルズ指数) ≥</td> <td>1850</td> <td>1900</td> </tr> <tr> <td>分散性 (ヘグマン数) ≥</td> <td>6.5</td> <td>6.5</td> </tr> <tr> <td>吸油量、g/100g ≤</td> <td>18</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>水懸濁液 pH 値</td> <td>6.0~9.0</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>水抽出液の抵抗率、Ω・m ≥</td> <td>80</td> <td>130</td> </tr> <tr> <td>105℃での揮発分、% ≤</td> <td>0.8</td> <td>0.3</td> </tr> <tr> <td>残留物 (45μm)、% ≤</td> <td>0.02</td> <td>0.01</td> </tr> <tr> <td>表面処理</td> <td>—</td> <td>有</td> </tr> </tbody> </table> | 指 標 | 基 準 | 典型的な値 | 二酸化チタン含有量、% ≥ | 91 | 95.5 | ルチル型含有量、% ≥ | 98 | 98 | 輝度 (Jasn)、% ≥ | 95 | 95 | 白度 (目視、標準サンプルと比べて) | 以上 | 以上 | 乾燥粉末 L* | — | 98 | 乾燥粉末 b* | — | 1.4 | 消色力 (レノルズ指数) ≥ | 1850 | 1900 | 分散性 (ヘグマン数) ≥ | 6.5 | 6.5 | 吸油量、g/100g ≤ | 18 | 16 | 水懸濁液 pH 値 | 6.0~9.0 | 8 | 水抽出液の抵抗率、Ω・m ≥ | 80 | 130 | 105℃での揮発分、% ≤ | 0.8 | 0.3 | 残留物 (45μm)、% ≤ | 0.02 | 0.01 | 表面処理 | — | 有 |
| 指 標  | 基 準   | 典型的な値 |       |               |    |      |             |    |    |               |    |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |  |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |    |    |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |   |                |    |     |               |     |     |                |      |      |      |   |   |
| 二酸化チタン含有量、% ≥  | 91  | 94.5  |       |               |    |      |             |    |    |               |    |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |  |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |    |    |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |   |                |    |     |               |     |     |                |      |      |      |   |   |
| ルチル型含有量、% ≥  | 98  | 98    |       |               |    |      |             |    |    |               |    |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |  |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |    |    |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |   |                |    |     |               |     |     |                |      |      |      |   |   |
| 輝度 (Jasn)、% ≥  | 95  | 95.0  |       |               |    |      |             |    |    |               |    |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |  |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |    |    |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |   |                |    |     |               |     |     |                |      |      |      |   |   |
| 白度 (目視、標準サンプルと比べて)   | 以上  | 以上    |       |               |    |      |             |    |    |               |    |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |  |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |    |    |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |   |                |    |     |               |     |     |                |      |      |      |   |   |
| 乾燥粉末 L*  | —   | 97.9  |       |               |    |      |             |    |    |               |    |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |  |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |    |    |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |   |                |    |     |               |     |     |                |      |      |      |   |   |
| 乾燥粉末 b*  | —   | 1.6   |       |               |    |      |             |    |    |               |    |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |  |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |    |    |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |   |                |    |     |               |     |     |                |      |      |      |   |   |
| 消色力 (レノルズ指数) ≥   | 1920  | 1930  |       |               |    |      |             |    |    |               |    |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |  |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |    |    |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |   |                |    |     |               |     |     |                |      |      |      |   |   |
| 分散性 (ヘグマン数) ≥  | 6.5   | 6.5   |       |               |    |      |             |    |    |               |    |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |  |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |    |    |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |   |                |    |     |               |     |     |                |      |      |      |   |   |
| 吸油量、g/100g ≤   | 20  | 17    |       |               |    |      |             |    |    |               |    |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |  |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |    |    |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |   |                |    |     |               |     |     |                |      |      |      |   |   |
| 水懸濁液 pH 値  | 6.0~9.0   | 7.3   |       |               |    |      |             |    |    |               |    |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |  |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |    |    |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |   |                |    |     |               |     |     |                |      |      |      |   |   |
| 水抽出液の抵抗率、Ω・m ≥   | 80  | 130   |       |               |    |      |             |    |    |               |    |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |  |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |    |    |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |   |                |    |     |               |     |     |                |      |      |      |   |   |
| 105℃での揮発分、% ≤  | 0.8   | 0.3   |       |               |    |      |             |    |    |               |    |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |  |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |    |    |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |   |                |    |     |               |     |     |                |      |      |      |   |   |
| 残留物 (45μm)、% ≤   | 0.02  | 0.01  |       |               |    |      |             |    |    |               |    |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |  |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |    |    |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |   |                |    |     |               |     |     |                |      |      |      |   |   |
| SEM 平均粒径 (nm)  | —   | 240   |       |               |    |      |             |    |    |               |    |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |  |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |    |    |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |   |                |    |     |               |     |     |                |      |      |      |   |   |
| 無機処理   | ZrO <sub>2</sub> 、Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>  | -     |       |               |    |      |             |    |    |               |    |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |  |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |    |    |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |   |                |    |     |               |     |     |                |      |      |      |   |   |
| 有機処理   | 有機処理  | -     |       |               |    |      |             |    |    |               |    |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |  |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |    |    |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |   |                |    |     |               |     |     |                |      |      |      |   |   |
| 指 標  | 基 準   | 典型的な値 |       |               |    |      |             |    |    |               |    |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |  |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |    |    |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |   |                |    |     |               |     |     |                |      |      |      |   |   |
| 二酸化チタン含有量、% ≥  | 91  | 95.5  |       |               |    |      |             |    |    |               |    |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |  |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |    |    |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |   |                |    |     |               |     |     |                |      |      |      |   |   |
| ルチル型含有量、% ≥  | 98  | 98    |       |               |    |      |             |    |    |               |    |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |  |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |    |    |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |   |                |    |     |               |     |     |                |      |      |      |   |   |
| 輝度 (Jasn)、% ≥  | 95  | 95    |       |               |    |      |             |    |    |               |    |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |  |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |    |    |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |   |                |    |     |               |     |     |                |      |      |      |   |   |
| 白度 (目視、標準サンプルと比べて)   | 以上  | 以上    |       |               |    |      |             |    |    |               |    |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |  |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |    |    |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |   |                |    |     |               |     |     |                |      |      |      |   |   |
| 乾燥粉末 L*  | —   | 98    |       |               |    |      |             |    |    |               |    |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |  |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |    |    |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |   |                |    |     |               |     |     |                |      |      |      |   |   |
| 乾燥粉末 b*  | —   | 1.4   |       |               |    |      |             |    |    |               |    |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |  |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |    |    |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |   |                |    |     |               |     |     |                |      |      |      |   |   |
| 消色力 (レノルズ指数) ≥   | 1850  | 1900  |       |               |    |      |             |    |    |               |    |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |  |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |    |    |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |   |                |    |     |               |     |     |                |      |      |      |   |   |
| 分散性 (ヘグマン数) ≥  | 6.5   | 6.5   |       |               |    |      |             |    |    |               |    |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |  |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |    |    |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |   |                |    |     |               |     |     |                |      |      |      |   |   |
| 吸油量、g/100g ≤   | 18  | 16    |       |               |    |      |             |    |    |               |    |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |  |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |    |    |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |   |                |    |     |               |     |     |                |      |      |      |   |   |
| 水懸濁液 pH 値  | 6.0~9.0   | 8     |       |               |    |      |             |    |    |               |    |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |  |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |    |    |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |   |                |    |     |               |     |     |                |      |      |      |   |   |
| 水抽出液の抵抗率、Ω・m ≥   | 80  | 130   |       |               |    |      |             |    |    |               |    |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |  |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |    |    |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |   |                |    |     |               |     |     |                |      |      |      |   |   |
| 105℃での揮発分、% ≤  | 0.8   | 0.3   |       |               |    |      |             |    |    |               |    |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |  |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |    |    |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |   |                |    |     |               |     |     |                |      |      |      |   |   |
| 残留物 (45μm)、% ≤   | 0.02  | 0.01  |       |               |    |      |             |    |    |               |    |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |  |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |    |    |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |   |                |    |     |               |     |     |                |      |      |      |   |   |
| 表面処理   | —   | 有     |       |               |    |      |             |    |    |               |    |      |                    |    |    |         |   |      |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |     |                |    |     |               |     |     |                |      |      |               |   |     |      |  |   |      |      |   |  |     |     |       |               |    |      |             |    |    |               |    |    |                    |    |    |         |   |    |         |   |     |                |      |      |               |     |     |              |    |    |           |         |   |                |    |     |               |     |     |                |      |      |      |   |   |



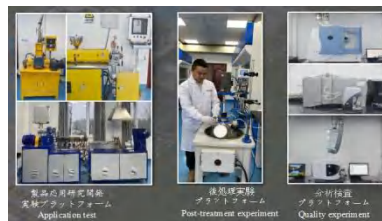
### 塩素化法生産の酸化チタン

酸化チタン（Titanium Dioxide）は天原集团の子会社である宜賓天原海豊和泰は先進的な塩素化法生産プロセスを採用し、年産 40 万トンの塩素化法酸化チタンプロジェクトを計画建設しています。プロジェクトの総投資額は 94 億元です。その中で、第 1 期は 2×5 万トンの生産能力を建設し、1 号ラインの 5 万トンは 2019 年に完成して生産を開始し、11 号ラインの 5 万トンは 2021 年に完成して生産を開始しました。プロジェクトが完成して生産を開始した後、天原集团の塩ビの資源と施設を共同活用し、重要な資源が揃っており、資源を総合的に利用する循環経済産業チェーンを形成します。

天原集团は中国西南地区で最も古い、塩ビ化学工業生産企業の一つです。同社の産業は塩ビ化学工業、チタン化学工業、新素材、新エネルギー、環境保護産業、研究開発設計、サプライチェーン管理など多くの分野に及んでいます。中国クロルアルカリ工業の会長会社である天原は 2010 年 4 月 9 日に深セン証券取引所に上場しました（株式コード：002386）。中国製造業企業 500 強、中国石油化学工業業界ベスト 100 企業です。2023 年の輸出入総額は約 8.41 億元人民元です。輸出製品には塩素アルカリ製品、ヒドラジン水和物、トリクロロエチレン、ポリ塩化ビニルなど、PVC 床材シリーズの LVT 及び SPC 床材、酸化チタン製品の輸出が含まれます。輸出先の国はアジア、ヨーロッパ、南北アメリカ、アフリカなどをカバーしています。



**Yun Chu WU**  
(1891-1953)  
Business founder  
of TIAN brand



宜賓天原集团株式会社（以下「天原集团」と略称）は、著名な愛国実業家で、中国塩ビ化学工業の創始者である吳蘊初氏が 1944 年に創立しました。中国で最も早い塩ビ化学工業企業の一つであり、80 年の創業発展史を持っています。

| 分野分類   | 製品<br>カテゴリ | 製品開発<br>銘柄 | 製品応用タイプ                    | 製品の特徴   | 応用分野   |
|--------|------------|------------|----------------------------|---|--|
| 塗料     | メイン        | TYR-588    | 塗料汎用型                      | 高分散性、優れた隠蔽性、高い光沢度、強い耐候性。  | 屋内・屋外建築塗料、工業防腐塗料、装飾塗料、粉体塗料、木器塗料、印刷インキなど。   |
|        | 特色         | TYR-582    | シリカ・アルミナ型塗料汎用型             | 高分散性、高抗粉化性、高保光性、高保色性。   | 建築塗料、自動車補修塗料、屋外塗料、粉体塗料。  |
|        | 特色         | TYR-561    | 環境に優しく耐熱性のある塗料用チタンホワイトパウダー | 高輝度、高耐候性、高耐熱性、優れた乾式流動性。   | 水性塗料、油性塗料、粉体塗料。道路標識塗料、金属ベーキング塗料、人造石塗料  |
|        | 特色         | TYR-583    | インキ専用型                     | 優れた光散乱性と卓越した乾式隠蔽力、マットタイプ、良好な耐候性。  | オフセット印刷インキ、凹版複合フィルムインキ、ベーキング型印刷インキ、隠蔽力を極めて高く要求される特殊塗料分野。                             |
|        | 特色         | TYR-585    | 電着塗料専用型                    | 高耐候性、高光沢度、高白度、高隠蔽。  | 自動車、機動車、機電、家電、各種防護塗料などの電着塗料。   |
|        | 高級         | TYR-586    | 塗料超耐候型                     | 高耐候性、高光沢度、高白度、高遮盖   | 自動車トップコート、木器塗料、高輝度・高耐候性補修塗料、コイルコーティング塗料。   |
|        | 高級         | TYR-587    | 塗料超耐候型                     | 超高耐候性、高白度、高分散。  | 船舶表面塗料、航空宇宙塗料、フッ素樹脂塗料。   |
| プラスチック | メイン        | TYR-568    | プラスチック汎用型                  | 青みがかった底相、消色力が強い、高耐熱性、優れた分散性、優れた耐候性。   | カラーマスターバッチ、エンジニアリングプラスチック、パイプ、ゴム、フィルム、キャストフィルム。PP、PVC、PE、ABS など。                     |
|        | 特色         | TYR-562    | 太陽光発電プラスチック分野専用型           | 青みがかった底相、消色力が強い、優れた分散性、抜群の剥離強度、高体表面抵抗率。   | 太陽光発電バックシートフィルム。   |
|        | 特色         | TYR-563    | 靴材専用チタンホワイトプラスチック型         | 優れた分散性、超青い底相、抜群の消色力、優れた加工流動性。   | PU、EVA 靴材、粉碎型材、エンジニアリングプラスチック。   |
|        | 特色         | TYR-564    | 高顔料濃度カラーマスターバッチ専用型         | 極めて良好な分散性、優れたクラック防止性、抜群の溶融加工性能。   | 高顔料濃度熱可塑性カラーマスターバッチ、フィルム生産分野。  |
|        | 高級         | TYR-565    | プラスチック屋外耐候専用型              | 優れた耐候性能、抜群の流動性と加工性能。  | 屋外PVCなどのプラスチック。  |
|        | 高級         | TYR-566    | ポリオレフィン耐黄変型                | 優れた耐黄変性と高輝度、高耐熱性、卓越した分散性、極めて良好な耐候性。   | ポリオレフィンプラスチック。   |
|        | 特色         | TYR-567    | カラーマスターバッチ配色専用型            | 傑出した光学的性能、分散性能と青みがかった底色を持つ。   | カラーマスターバッチ配色分野。  |
|        | 高級         | TYR-569    | 専用型                        | 優れた耐黄変性能、ポリエステル系の劣化に対する抵抗性、高隠蔽、良好な分散性、卓越した乾式流動性。                                      | 分野、カラーマスターバッチ、PET、PA、ABSなどのエンジニアリングプラスチック、その他高温加工 (> 250℃) のプラスチック分野、PC-ABS 金プラスチック。 |
| 製紙     | メイン        | TYR-596    | 製紙専用型                      | 抜群の耐光性、高輝度、中性に近い青みがかった白色相、アルカリ性水系において自分散性を有し、抜群の品質安定性がより中性で、より安定しており、各種プロセスに理想的に適合する。 | 高圧・低圧装飾紙、装飾箔、印刷用途、積層製品の床材や家具。  |

# TYR-586 (新開発)

## 高耐候性 高隠蔽性 高光沢度 高白度

塩素化法プロセスで生産され、特殊な表面処理を施された塗料用一般的なチタン白の製品です。

高い光沢度と優れた耐候性を持ち、主に建築、工業および自動車などの塗料分野で使用されます。



|                  |         |               |         |
|------------------|---------|---------------|---------|
| 表面処理             | SI, Al  | 油吸収量 (g/100g) | ≤20     |
| TiO <sub>2</sub> | ≥93.0%  | 水懸濁液 pH       | 6.5~8.5 |
| ルチル型転化率          | ≥99.8%  | 105℃揮発物       | ≤0.5%   |
| L*               | ≥98.4   | 水抽出液抵抗 (Ω.m)  | ≥100    |
| b*               | 1.6~2.2 | 高攪拌分散性 (μm)   | ≤25     |
| カーボンブラック底色       | 12~15   |               |         |

## 応用提案

木製品塗料、コイル塗料。

高隠蔽性、高光沢度、高耐候性の補修塗料。

高光沢 自動車トップコート、船舶表面塗料、航空宇宙用トップコート。

# TYR587 (新開発)

## SI, AI 超高耐候性 超高保色性 高隠蔽力 高分散性

先進的な塩素化法プロセスで製造され、シリコンとアルミニウム合金で改質されたルチル型のチタンホワイト顔料です。この顔料は、非常に高い耐候性、色の保持力、隠蔽力、分散性を持ち、特に塗料の超高耐候性用途に適しています。

|                  |         |               |         |
|------------------|---------|---------------|---------|
| 表面処理             | SI, AI  | 油吸収量 (g/100g) | ≤25     |
| TiO <sub>2</sub> | ≥85%    | 水懸濁液 pH       | 6.5~8.5 |
| ルチル型転化率          | ≥99.0%  | 105℃揮発物       | ≤1.0%   |
| L*               | ≥98.2   | 水抽出液抵抗 (Ω.m)  | ≥100    |
| b*               | 1.6~2.0 | 高攪拌分散性 (μm)   | ≤25     |
| カーボンブラック底色       | ≥8      |               |         |

### 応用提案

- 自動車トップコート。
- 航空宇宙トップコート。
- 船舶トップコート。
- その他の重防食要求塗料分野。

| TYR-588<br>塩素化法酸化チタン   |         |                      |         | TYR-561<br>塩素化法酸化チタン   |           |                         |         |
|--|---------|----------------------|---------|--|-----------|-------------------------|---------|
| <b>製品概要</b>  |         |                      |         | <b>製品概要</b>  |           |                         |         |
| TYR-588 は塩素化法プロセスで生産され、ジルコニウム、アルミニウム、有機表面処理を施された塗料用汎用製品です。本製品は高い白さ、高い分散性、高い遮蔽性などの性能を有し、塗料、インキなどの分野に広く使用されています。 |         |                      |         | TYR-561 は塩素化法プロセスで生産され、非 TMP（トリメチロールプロパン）、TME（トリメチロールエタン）有機処理剤で改質された酸化チタン粉顔料です。本製品は無毒で環境にやさしく、溶剤系塗料、粉体塗料、インキおよび高温加工塗料などの分野に広く使用されています。 |           |                         |         |
| <b>推薦応用分野</b>  |         |                      |         | <b>推薦応用分野</b>  |           |                         |         |
| 屋内・屋外の艶有り・艶半減の建築塗料。<br>自動車補修塗料、コイルコーティング塗料、工業塗料、装飾塗料。<br>粉体塗料、木製品塗料。<br>凸版・凹版印刷、オフセット印刷などのインキ応用分野。             |         |                      |         | 水性塗料、油性塗料；<br>粉末塗料；<br>型材、管材などのプラスチック；<br>道路標識用塗料、金属ベーク塗料<br>人造石塗料などで耐熱性が必要な塗料   |           |                         |         |
| <b>製品特性</b>  |         |                      |         | <b>製品特性</b>  |           |                         |         |
| 高い白さ<br>高い遮蔽力<br>高い分散性   |         |                      |         | 非 TMP（トリメチロールプロパン）、TME（トリメチロールエタン）処理、<br>環境に優しいグリーンタイプ<br>高耐熱性<br>高い白さ、高い遮蔽力   |           |                         |         |
| <b>表面処理</b>  | Zr, Al  | <b>油吸収量 (g/100g)</b> | ≤20     | <b>表面処理</b>  | Zr Al Org | <b>水懸濁液 pH</b>          | 6.5~8.5 |
| <b>TiO<sub>2</sub></b>   | ≥93.0%  | <b>水懸濁液 pH</b>       | 6.5~8.5 | <b>TiO<sub>2</sub></b>   | ≥93.0%    | <b>105℃揮発物</b>          | ≤0.5%   |
| <b>ルチル型転化率</b>   | ≥99.8%  | <b>105℃揮発物</b>       | ≤0.5%   | <b>ルチル型転化率</b>   | ≥99.8%    | <b>水懸濁液 (Ω.m)</b>       | ≥100    |
| <b>L*</b>  | ≥98.2   | <b>水抽出液抵抗 (Ω.m)</b>  | ≥100    | <b>L*</b>  | ≥98.2     | <b>高搅拌分散性 (μm)</b>      | ≤25     |
| <b>b*</b>  | 1.6~2.0 | <b>高搅拌分散性 (μm)</b>   | ≤25     | <b>b*</b>  | 1.6±0.3   | <b>カーボンブラック底色 (CBU)</b> | 13~15   |
| <b>カーボンブラック底色</b>  | 13~15   |                      |         | <b>吸油量</b>   | ≤20.0     | <b>45μm 篩い残り物</b>       | ≤0.01%  |

## 取扱製品 ● 酸化チタン

| <b>TYR-568</b>   |         | <b>TYR-569</b>   |         |
|--|---------|--|---------|
| <b>塩素化法酸化チタン</b>   |         | <b>塩素化法酸化チタン</b>   |         |
| <b>製品概要</b>  |         | <b>製品概要</b>  |         |
| TYR-568 は先進的な塩素化法プロセスで生産され、特殊な無機および有機処理を施されたルチル型チタンホワイト顔料です。高い白さ、やや青みがかった色相、高い消色力、良好な分散性などの性能を持ち、プラスチック用一般型チタンホワイトに属します。 |         | TYR-569 は先進的な塩素化法プロセスで生産され、無機および特殊な有機処理を施されたルチル型酸化チタンです。その特殊な表面処理プロセスにより、製品は優れた耐黄変性能とポリエステル系の劣化に対する抵抗能力、高い隠蔽性、良好な分散性、卓越した乾燥粉末の流動性を有しています。これはポリカーボネート（PC）型チタンホワイトに属します。 |         |
| <b>推薦応用分野</b>  |         | <b>推薦応用分野</b>  |         |
| PVC、PE、PP、ABS などのプラスチック<br>PS およびその共重合体（コポリマー）<br>プラスチック、カラーマスターバッチ、ブローフィルムなどの分野   |         | PC 材料の分野（強く推奨）。<br>PC カラーマスターバッチ（強く推奨）。<br>PET、PA、ABS などのエンジニアリングプラスチック。<br>その他の高温加工（250℃以上）のプラスチック分野  |         |
| <b>製品特性</b>  |         | <b>製品特性</b>  |         |
| 青みがかった底色<br>高い耐熱性。<br>高い消色力<br>高い分散性<br>優れた加工性能  |         | 酸化チタンの添加によって引き起こされるポリカーボネートの劣化に対する抵抗能力が強い<br>優れた高温における耐黄変性能<br>青みがかった底色<br>高い隠蔽力と高い着色力<br>優れた機械的性能（耐衝撃性が強い）  |         |
| <b>表面処理</b>  | AI、Org  | <b>油吸収量 (g/100g)</b>   | ≤16.0   |
| <b>TiO<sub>2</sub>質量分数</b>   | ≥96.0%  | <b>水懸濁液 pH</b>   | 6.5~8.5 |
| <b>ルチル型転化率</b>   | ≥99.8%  | <b>105℃揮発物</b>   | ≤0.3%   |
| <b>L*</b>  | ≥98.2   | <b>水抽出液抵抗 (Ω.m)</b>  | ≥100    |
| <b>b*</b>  | 1.6~2.0 | <b>ろ過圧 (bar/kg)</b>  | ≤200    |
| <b>カーボンブラック底色</b>  | ≥16     |  |         |
| <b>表面処理</b>  | AI、Org  | <b>カーボンブラック底色</b>  | ≥14     |
| <b>TiO<sub>2</sub>質量分数</b>   | ≥94.5%  | <b>油吸収量 (g/100g)</b>   | ≤14.0   |
| <b>ルチル型転化率</b>   | ≥99.8%  | <b>105℃揮発物</b>   | ≤0.1%   |
| <b>L*</b>  | ≥98.2   | <b>水抽出液抵抗 (Ω.m)</b>  | ≥100    |
| <b>b*</b>  | 1.6~2.0 |  |         |

| <b>TYR-562</b>   |         | <b>TYR-564</b>  |         |
|--|---------|---|---------|
| <b>塩素化法酸化チタン</b>   |         | <b>塩素化法酸化チタン</b>  |         |
| <b>製品概要</b>  |         | <b>製品概要</b>   |         |
| TYR-562 は先進的な塩素化法プロセスで生産され、特殊な無機および有機処理を施されたルチル型チタンホワイト顔料です。高い白さ、高い分散性、高い抵抗率などの性能を有し、太陽光発電用 EVA フィルムの分野において効果的に使用され、剥離強度を高めることができます。 |         | TYR-564 は先進的な塩素化法プロセスで生産され、特殊な無機および有機処理を施されたルチル型酸化チタンです。高い白さ、高い分散性、システムの高い相溶性などの性能を有し、高顔料濃度のプラスチックカラーマスターバッチ、フィルムなどの分野専用のチタンホワイトです。 |         |
| <b>推薦応用分野</b>  |         | <b>推薦応用分野</b>   |         |
| 太陽光発電用 EVA フィルムの分野。<br>PE、PP、ABS などのプラスチック、カラーマスターバッチ、ブローフィルムの分野。  |         | 高顔料濃度で加工されるカラーマスターバッチの分野<br>高い分散性が要求されるフィルム、ブローフィルムの分野  |         |
| <b>製品特性</b>  |         | <b>製品特性</b>   |         |
| 青みがかった底色<br>高い隠蔽力と高い消色力<br>優れた分散性<br>優れた加工性能   |         | 高い白さ<br>低い吸油量<br>高い分散性<br>システムの高い相溶性<br>優れた加工性能   |         |
| <b>表面処理</b>  | AI、Org  | <b>油吸収量 (g/100g)</b>  | ≤16.0   |
| <b>TiO<sub>2</sub> 質量分数</b>  | ≥96.0%  | <b>水懸濁液 pH</b>  | 6.5~8.5 |
| <b>ルチル型転化率</b>   | ≥99.8%  | <b>105℃揮発物</b>  | ≤0.5%   |
| <b>L*</b>  | ≥98.0   | <b>水抽出液抵抗 (Ω.m)</b>   | ≥100    |
| <b>b*</b>  | 1.6~2.2 | <b>ろ過圧 (bar/kg)</b>   | ≤200    |
| <b>カーボンブラック底色</b>  | ≥16     |   |         |
| <b>表面処理</b>  | AI、Org  | <b>カーボンブラック底色</b>   | ≥16     |
| <b>TiO<sub>2</sub> 質量分数</b>  | ≥96.0%  | <b>油吸収量 (g/100g)</b>  | ≤14     |
| <b>ルチル型転化率</b>   | ≥99.0%  | <b>水懸濁液 pH</b>  | 6.5~8.5 |
| <b>L*</b>  | ≥98.2   | <b>105℃揮発物</b>  | ≤0.5%   |
| <b>b*</b>  | 1.6~2.0 | <b>水抽出液抵抗 (Ω.m)</b>   | ≥100    |



中国産酸化チタンなら  
プロの大藝産業にお任せ!

「安定品質」

「安定供給」

「安定価格」

を固くお約束いたします。





潜江方圆酸化チタン有限公司は、酸化チタンの生産、販売、研究開発を一体化した湖北省のハイテク企業です。会社の略称は「方圆酸化チタン」で、国内の酸化チタン業界の中核企業の一つです。会社は約 15 万平方メートルの敷地を有し、現在、20000t/yのルチル型酸化チタン生産ラインと 5000t/yの酸化チタン生産ラインを有しており、常に潜江地域に従業員は 400 名以上を雇用しています。会社は潜江に設立して以来、グリーン環境保護とブランド戦略を堅持しており、潜江市委市政府と各級の指導者の大きな支持と支援のもと、生産運営はわずか数年で急速に業界の中堅的な力と国内の有名企業に成長しました。



## 総代理証明

潜江方圆酸化チタン有限公司

## FR-761

### 製品概要

「方圓」ブランドの FR - 761 ルチル型酸化チタンは、硫酸法によって加工生産される高級プラスチック専用のルチル型酸化チタンです。この製品は、当社の加水分解、塩処理、焼成制御、無機処理、有機処理及び製品応用などの面での革新的な研究成果を集めています。特殊な有機処理剤を用いて表面改質を行い、青い色相の白さが良く、吸油量が低く、極めて優れた分散性、良好なシステム相溶性と優れた加工流動性を持っています。プラスチック加工において、最大の隠蔽力と輝く白い色を提供するだけでなく、プラスチック製品の応用における機械的性能も維持することができます。

### 推薦応用分野

ポリオレフィン、  
 PVC、ABS、PS など  
 カラーマスターバッチ、  
 プロファイル、シート、パイプ

### 製品特性

- ①青い下地：粒径が小さく分布が均一で、より青い下地と優れた白さを持っています。
- ②高分散性：特殊な無機および有機表面処理により、製品は応用システムにおいて優れた分散性を示します。
- ③低吸油量：プラスチック樹脂との相性が良く、システムに優れた熔融流動性を与えます。
- ④高耐熱性：高温加工過程において優れた耐黄変性を有します。

| 項目                       | 指標  | FR-761  |
|--------------------------|-----|---------|
| TiO <sub>2</sub> の質量分数/% | ≥   | 97.0    |
| 白さ（標準サンプルと比べて）           |     | 以上      |
| 消色力（レノルス指数）              | ≥   | 1800    |
| ルチル型転化率%                 | ≥   | 98.0    |
| 105℃での揮発分                | ≤   | 0.5     |
| 水溶物の質量分数                 | ≤   | 0.5     |
| 水懸濁液の pH 値               |     | 6.0~8.5 |
| 吸油量（g/100g）              | ≤   | 17      |
| 残留物（325メッシュ）5            | ≤   | 0.05    |
| 分散性（ヘグマン数）5              | ≥   | 5.75    |
| 水抽出液の電気抵抗率Ω・m            | ≥   | 80      |
| 色                        | L*値 | ≥ 92.0  |
|                          | b*値 | ≤ 2.8   |

## FR-767

### 製品概要

FR - 767 ルチル型酸化チタンは、方圓酸化チタンが硫酸法によって加工生産する高級汎用型ルチル型酸化チタンです。この製品は、無機被膜、有機処理、塩処理、焼成制御、加水分解と製品応用などの面での革新的な研究を集めています。先進的な色相と粒径制御を採用し、ジルコニウム、アルミニウムの無機と有機表面処理を経て、製品により優れた応用性能を持たせます。

### 推薦応用分野

屋内・屋外塗料、粉体塗料、  
 カラーマスターバッチ、  
 プラスチックなど

### 製品特性

- ①青い下地：粒径が小さく均一で、大きな粒径よりも効果的に青色光を散乱します。そのため、青い下地と優れた白さを持っています。
- ②高耐候性：格子構造が完全で、先進的なジルコニウム、アルミニウムの無機と有機表面処理を採用しているため、高い耐候性を保証します。
- ③優れた分散性：特殊な無機表面処理と有機表面処理により、TiO<sub>2</sub>粒子間の凝集が減少し、製品は応用システムにおいて優れた分散性を示します。
- ④低吸油量：吸油量が低いいため、酸化チタンは応用システムにおいて濡れ性が良く、分散しやすく、コスト削減に有利です。

| 項目                       | 指標 | FR-767  |
|--------------------------|----|---------|
| TiO <sub>2</sub> の質量分数/% | ≥  | 93.0    |
| 白さ（標準サンプルと比べて）           |    | 以上      |
| 輝度%                      | ≥  | 94.0    |
| ルチル型含有量%                 | ≥  | 98.0    |
| 消色力（レイノルス数）              | ≥  | 1800    |
| 水懸濁液の pH 値               |    | 6.0~8.5 |
| 吸油量（g/100g）              | ≤  | 21      |
| 電気抵抗率Ω・m                 | ≥  | 80      |
| 残留物（45μm）の質量分数/%         | ≤  | 0.01    |
| 分散性（ヘグマン数）5              | ≥  | 5.75    |
| 105℃での揮発分の質量分数%          | ≤  | 0.8     |



## 取扱製品 ● 他シリーズ酸化チタン

| 品番         | 塗料         |            |          | プラスチック         |                    |                 | インク         |             | 製紙               |        |
|------------|------------|------------|----------|----------------|--------------------|-----------------|-------------|-------------|------------------|--------|
|            | 室内<br>建築塗料 | 室外<br>建築塗料 | 工業<br>塗料 | カラーマスタ<br>ーバッチ | エンジニアリ<br>ングプラスチック | アウトドアプラ<br>スチック | 表側<br>印刷インキ | 裏側<br>印刷インキ | 表面<br>コーティ<br>ング | ラミネート紙 |
| 雪蓮®BLR-852 |            |            |          |                |                    |                 |             |             | ●                | ●      |
| 雪蓮®R-996   | ●          | ●          | ○        |                |                    |                 |             | ○           | ○                |        |
| 雪蓮®BLR-698 | ●          | ●          | ○        |                |                    |                 | ○           | ○           | ○                |        |
| 雪蓮®BLR-699 | ●          | ●          | ○        |                |                    |                 |             | ○           |                  |        |
| 雪蓮®LR-972  | ○          | ●          | ●        |                |                    | ○               |             | ○           |                  |        |
| 雪蓮®LR-961  | ○          |            | ●        |                |                    |                 | ○           |             |                  |        |
| 雪蓮®TR52    | ●          |            | ○        |                |                    |                 | ●           | ●           |                  |        |
| 雪蓮®LR-982  | ○          |            | ○        |                |                    |                 | ●           | ○           |                  |        |
| 雪蓮®TR53    | ○          | ○          | ○        |                |                    |                 |             | ●           |                  |        |
| 雪蓮®LR-108  |            |            |          | ●              |                    |                 |             |             |                  |        |
| 雪蓮®BLR-688 |            |            |          |                |                    | ●               |             |             |                  |        |
| 雪蓮®LR-952  |            |            |          |                |                    |                 |             |             | ●                | ●      |
| 雪蓮®BLR-501 | ○          |            |          |                |                    |                 |             |             |                  | ○      |

| 品番            | チタン含<br>有量<br>(%) | 表面処理 |    |    | 用途   | 商品特徴とメリット   |
|---------------|-------------------|------|----|----|--|---|
|               |                   | 無機   | Zr | 有機 |  |   |
| 1 雪蓮®BLR-895  | 94%               | AI   | Zr | 有  | 高級室内、屋外建築塗料<br>高級工業塗料  | 分散性に優れ、同時に優れた隠蔽力と光沢度を備え、青みを帯びた下地で明るい白色度を提供します。良好な耐候性をもち、各種高級な室内および屋外用途に柔軟に応用できます。   |
| 2 雪蓮®BLR-896  | 92%               | AI   | Si | 有  | 水性及び溶剤型工業塗料<br>コイル鋼用塗料<br>防食塗料と船舶塗料<br>自動車 OEM 純正塗料と補修塗料<br>アウトドア粉末塗料<br>耐候性建築塗料 | 塩素化法で生産されたルチル型酸化チタンで、工業塗料向けに設計されていますが、建築塗料においても良好な性能を発揮します。厳しい外部用途に卓越した耐候性を提供すると同時に、良好な光学性能と優れた分散性も提供します。   |
| 3 雪蓮®BLR-896+ | 92%               | AI   | Si | 有  | 水性及び溶剤型工業塗料<br>コイル鋼用塗料<br>防食塗料と船舶塗料<br>自動車 OEM 純正塗料と補修塗料<br>アウトドア粉末塗料<br>耐候性建築塗料 | 塩素化法で生産されたルチル型酸化チタンで、工業塗料向けに設計されていますが、建築塗料においても良好なパフォーマンスを示します。卓越した耐候性を提供するとともに、優れた光学性能と分散性も提供します。「BLR-896+」は「BLR-896」と比べて、より高い不透明度、消色力および光沢度を持ち、優れた視覚的外観と配合効率を実現します。耐候性にも優秀。 |
| 4 雪蓮®BLR-891  | 93.50%            | AI   |    | 有  | 室内建築塗料<br>室内工業塗料<br>木製品塗料<br>粉末塗料<br>コイル鋼用塗料<br>容器塗料 電着塗料                        | 塩素化法プロセスで生産された高隠蔽性ルチル型酸化チタンです。この製品は各種室内塗料に広く応用でき、電着塗料にも使用できます。この製品は傑出した分散性、優れた隠蔽力と消色力、低い導電率、優れた隠蔽力と消色力、傑出した分散性、優れた安定性を有しています。   |
| 5 雪蓮®BLR-886  | 97%               | AI   |    | 有  | ポリレフィンマスターバッチ<br>高温押出コーティングとキャストフィルム<br>エンジニアリングプラスチック                           | 塩素化法プロセスで生産され、プラスチック業界に広く応用されるルチル型酸化チタンです。この製品は明るい白色、抜群の加工性能および優れたクラック防止性能を提供するよう設計されています。優れた分散性。良好な加工性で、マルチフローへの影響が最小限。  |

| 品番 | チタン含有量 (%) | 表面処理  |     | 用途  | 商品特徴とメリット   |   |   |
|----|------------|-------|-----|-----|---|---|---|
|    |            | 無機    | 有機  |     |   |   |   |
| 6  | 雪蓮®BLR-887 | 97%   | AI  | 有   | 高濃度カラーマスターバッチ<br>押出ラミネートとコーティングフィルム<br>エンジニアリングプラスチック | 塩素化法で生産される高品質の色母用ルチル型酸化チタンです。この製品は高濃度色母、高温押出ラミネートおよびコーティングフィルム、エンジニアリングプラスチックの製造に使用できます。特殊なプロセス設計により、この製品は優れた加工性能、傑出した分散性、抜群の輝度、優れた消色力と青みを帯びた下地を有しています。<br>優れた加工性能。傑出した分散性。抜群の輝度。<br>優れた消色力と青みを帯びた下地。 |   |
| 7  | 雪蓮®BLR-883 | 94.5% | AI  | Si  | Si  | ポリカーボネート分野<br>PVC 薄膜、<br>農業用薄膜、<br>ポリオレフィンフィルム<br>熱融性道路標識塗料   | 塩素化法で生産されるルチル型酸化チタンで、エンジニアリングプラスチックとアウトドア耐候性フィルム向けに設計されています。特殊な表面処理プロセスにより、この製品は優れた耐黄変性能とポリエステル系の劣化防止能力、良好な分散性、明るい白色度、比較的良好な消色力と隠蔽力、良好な耐熱性と耐候性を有しています。<br>優れた耐黄変性能とポリエステル系の劣化防止能力。<br>良好な分散性。明るい白色度。比較的良好な消色力と隠蔽力。良好な耐熱性と耐候性。 |
| 8  | 雪蓮®BLR-885 | 92%   | AI  | Si  | 有   | アウトドアプラスチック建築製品、例えば複合材料またはビニール壁パネル、窓枠材、オープンプラットフォームおよびフェンス 各種パイプ 屋根断熱フィルム PVC 薄膜、農業用薄膜、ポリオレフィンフィルム 熱融性道路標識塗料  | 塩素化法で生産されるルチル型酸化チタンで、アウトドア耐候性プラスチック向けに設計されています。特殊な表面処理プロセスにより、この製品は優れた耐熱性、良好な分散性、抜群の輝度、青みを帯びた下地、比較的良好な隠蔽力を有しています。<br>優れた耐熱性。良好な分散性。抜群の輝度。<br>青みを帯びた下地。<br>比較的良好な隠蔽力。  |
| 9  | 雪蓮®BLR-852 | 89%   | AI  | 磷酸盐 | 無   | 装飾ラミネート紙 装飾箔  | 塩素化法プロセスで生産され、Alとリン酸塩による無機表面処理が施されたルチル型酸化チタンです。装飾紙ラミネート向けに設計され、各種製紙用途に適しています。抜群の隠蔽力と輝度を持ち、優れた耐光性と紙バルブ留着率を有しています。<br>優れた紙バルブ留着率。高い耐光性。抜群の光学性能。   |
| 10 | 雪蓮®R-996   | 95%   | AI  | Zr  | 有   | 工業塗料 粉末塗料<br>屋内・屋外建築塗料  | 硫酸法プロセスで生産され、粒径サイズを厳しく管理することで、製品は高光沢、高輝度、高隠蔽力、易分散性の特性を有しています。高耐候性。高隠蔽力。良好な光沢度と輝度。傑出した分散性。   |
| 11 | 雪蓮®BLR-698 | 94%   | AI  | Zr  | 有   | 屋外建築塗料 工業塗料<br>屋内建築塗料 印刷インキ   | 硫酸法プロセスで生産されるルチル型酸化チタンで、超高分散性を持ち、水性および溶剤型処方において極めて高い隠蔽力と光沢度を有します。屋外建築塗料や工業塗料に非常に適しています。   |
| 12 | 雪蓮®BLR-699 | 95%   | AI  | Zr  | 有   | 屋内 屋外建築塗料<br>工業塗料 印刷インキ   | 硫酸法プロセスで生産されるルチル型酸化チタンで、各種塗料および印刷インキの用途に適したものと設計されています。優れた総合的な光学性能を有し、水性および溶剤型処方においても迅速に分散します。この製品のシリコニウム・アルミニウム被膜表面処理により、優れた耐候性を持っています。  |
| 13 | 雪蓮®LR-972  | 93%   | AI, | Si  | 有   | 工業塗料<br>屋内 屋外建築塗料<br>PVC  | 硫酸法プロセスで生産され、緻密な Si と Al による無機表面処理が施されたルチル型酸化チタンです。この製品は優れた耐熱性と分散性を有しています。高耐候性、高隠蔽力、高光沢度を要求される各種分野への応用が推奨されます。高耐候性。高隠蔽力。高光沢度。   |
| 14 | 雪蓮®LR-961  | 95%   | AI  | 有   | 電着塗料用途<br>室内建築塗料<br>室内工業塗料                            | 硫酸法プロセスで、Alによる無機表面処理を施して生産されるルチル型酸化チタンです。これは電着塗料向けに設計され、電着塗料処方において傑出した分散性と安定性を有しています。<br>低導電率。高隠蔽力。傑出した分散性。優れた安定性。  |   |
| 15 | 雪蓮®TR52    | 95%   | AI  | 有   | 印刷インキ<br>缶塗料<br>高光室内建築塗料                              | 硫酸法プロセスで生産され、各種印刷インキ用途に適用され、広範な性能範囲で優れた性能を提供します。この製品の高輝度と高隠蔽力、そして傑出した分散性により、印刷インキ業界での応用に理想的な選択となります。高輝度。高隠蔽力。傑出した分散性。   |   |
| 16 | 雪蓮®LR-982  | 95%   | AI  | 有   | 表側印刷インキ<br>水性塗料<br>PVC壁紙の調色剤                          | 硫酸法プロセスで生産されるルチル型酸化チタンです。本製品はプラスチック製品向けに設計され、特にアウトドアプラスチック、プロファイル材やパイプ用途に適しています。<br>良好な隠蔽力。高耐候性。優れた加工性能。  |   |
| 17 | 雪蓮®TR53    | 88%   | AI  | Si  | 有   | 硬質 PVC<br>アウトドア用プラスチック分野  | 硫酸法プロセスで生産され、壁パネルや家具生産によく使われる装飾ラミネート紙向けに専用に設計され、製紙において高い留着率を示します。用途において高耐光性を有し、紙は高い色変化防止能力を持ちます。優れた分散性、高い隠蔽力、低い摩擦性。<br>紙バルブ中に高い留着率。無機表面処理の最適化により高耐光性。   |
| 18 | 雪蓮®LR-108  | 98%   | AI  | 有   | 色母粒とポリマー、ポリオレフィンと<br>PVC フィルム<br>熱安定性の高いプラスチック。       | ポリオレフィンに容易に分散し、メルトフローインデックスへの影響が極めて小さいため、高濃度の TiO <sub>2</sub> を含むマスターバッチでも高隠蔽力と高白色度のフィルムを生産できます。<br>高い熱安定性、疎水性。高い熱安定性。高い隠蔽力と白色度。低い吸湿性。低い吸油量。低い酸化防止剤反応性。プラスチック樹脂と極めて良好な相溶性。迅速かつ完全な分散性。                |   |
| 19 | 雪蓮®BLR-688 | 92.0% | AI  | Si  | 有   | 室内外型材、管材、耐候性<br>ポリオレフィンフィルム、エンジニアリングプラスチック、熱融着型<br>道路標識塗料。  | 硫酸法プロセスで生産されるルチル型酸化チタンです。プラスチック製品向けに設計され、特にアウトドアプラスチック（型材やパイプなど）に適しています。良好な隠蔽力、高耐候性、優れた加工性能を備えています。   |
| 20 | 雪蓮®LR-952  | 89%   | AI  | 磷酸盐 | 无   | 装飾ラミネート紙<br>硬質 PVC<br>と耐候性プラスチック  | 硫酸法プロセスで生産され、ルチル型酸化チタンです。壁パネルや家具生産に使われる装飾ラミネート紙向けに設計・特殊表面処理されています。製紙で高留着率を示し、無機表面処理の最適化により高耐光性を持ち、紙に高抗色変能力を与えます。また、硬質 PVC や他のアウトドア用プラスチックにも有効に应用できます。紙バルブ中に高留着率。無機表面処理の最適化により高耐光性。  |
| 21 | 雪蓮®BLR-501 | 98.5% | 无   | 无   | 道路標識塗料<br>色ゴム 製紙 セラミック<br>室内建築塗料 粉末塗料                 | 硫酸法プロセスで生産される無機表面処理されていないルチル型酸化チタンです。高い酸化チタン含有量と低い吸油量を持ち、道路標識塗料、色母粒、ゴム、製紙、セラミック、室内建築塗料など様々な用途に適しています。   |   |
| 22 | 雪蓮®BLR-601 | 92.5% | AI  | Si  | 有   | 室内 屋外建築塗料<br>工業塗料<br>印刷インキ（特に水性）  | 硫酸法プロセスで生産されるルチル型酸化チタンです。各種塗料や印刷インキに推奨され、良好な白色度と中間色相を持ち、水性・油性処方においても容易に分散します。比較的良好な耐候性を有するため、室内外の塗料に应用できます。   |

**HERMETA**  
colorants and chemicals

# PIGMENT VIOLET 23

Global Leading Manufacturer of PV23  
Brilliant color with excellent dispersibility  
Suitable for all paint, ink and plastic applications

世界をリードするPV 23のメーカー。  
卓越した分散性能と鮮やかで綺麗な色合い。  
全ての工業用途に対応し、塗料、プラスチック、インキを含む。

HERMETA  
MOMENTS

01

**Hermeta**  
— A Pigment Company

**HERMETA**  
colorants and chemicals

 **DGCO**  
大藝産業株式会社

A Member of  **adagio**  
[www.hermetachem.com](http://www.hermetachem.com)

# HERMETA

colorants and chemicals

あなたの信頼できるカラーソリューションプロバイダー

インク、プラスチック、コーティング用 顔料

## インク

1. Pigment Yellow 12
2. Pigment Yellow 14
3. Pigment Yellow 74
4. Pigment Red 53:1
5. Pigment Red 57:1
6. Pigment Red 49:1
7. Pigment Red 146
8. Pigment Violet 23
9. Pigment Orange 13
10. Pigment Blue 15/4

## プラスチック

1. Pigment Yellow 14
2. Pigment Yellow 62
3. Pigment Yellow 83
4. Pigment Yellow 191
5. Pigment Red 122
6. Pigment Red 53:1
7. Pigment Orange 64
8. Pigment Red 170F5RK
9. Pigment Red 170F3RK
10. Pigment Violet 23

## コーティング

1. Pigment Yellow 74
2. Pigment Yellow 83
3. Pigment Yellow 151
4. Pigment Yellow 180
5. Pigment Orange 36
6. Pigment Red 112
7. Pigment Red 122
8. Pigment Red 170
9. Pigment Violet 23
10. Pigment Blue 60

## 取扱製品・有機顔料

### PIGMENT RED 177



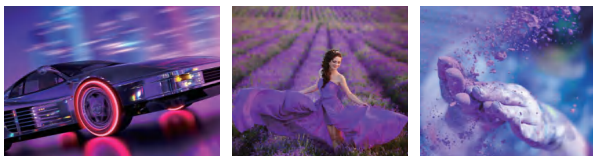
#### 色の紹介

Hermcol® Red A3Bは高性能でやや青みがかった深紅色の顔料であります。耐候性、耐光性、耐熱性、耐溶剤性に優れ、分散性も良好です。あらゆる塗料、特に自動車塗料、自動車補修塗料、LCDカラーペースト、メタリック塗料、またテキスタイルプリントやプラスチックに敵していません。

#### 応用分野

工業用塗料、粉体塗料、自動車塗料、  
コイルコーティング塗料  
UVインク、水性インク、溶剤系インク  
水性塗料、溶剤系塗料  
製紙、繊維品印刷  
プラスチック、ゴム

### PIGMENT VIOLET 23



#### 色の紹介

Hermcol® Pigment Violet 23 はジオキサジン系に属する高性能有機顔料で、耐光性、耐熱性に優れ、鮮やかな色合いと強い着色力を持っております。多種の塗料、プラスチック、有機ガラス、ゴム、織物染色、溶剤インク、水性インク、包装印刷インクなどの分野に広く使用されています。オフセット印刷、凹版印刷、フレキソ印刷にも適用できます。お客様の要求を満たすために、ハーメタは絶えず研究開発と革新を行い、単一規格から全シリーズの応用製品に発展し、差別化された製品とサービスを提供しています。コーティング、プラスチック、インクなど、さまざまな分野で顧客のニーズを満たす差別化された製品とサービスを提供しています。

#### 応用分野

工業用塗料、粉体塗料、自動車塗料、  
コイルコーティング塗料  
UVインク、水性インク、溶剤系インク  
水性塗料、溶剤系塗料  
製紙、繊維品印刷  
プラスチック、ゴム



## PIGMENT YELLOW 138



### 色の紹介

Hermcol® Pigment Yellow 138は、性能の高いレモンイエローの有機顔料で、色が鮮やかで着色力が強く、耐熱性と耐候性に優れ、現在、無機鉛クロム顔料の最良の代替品です。

### 応用分野

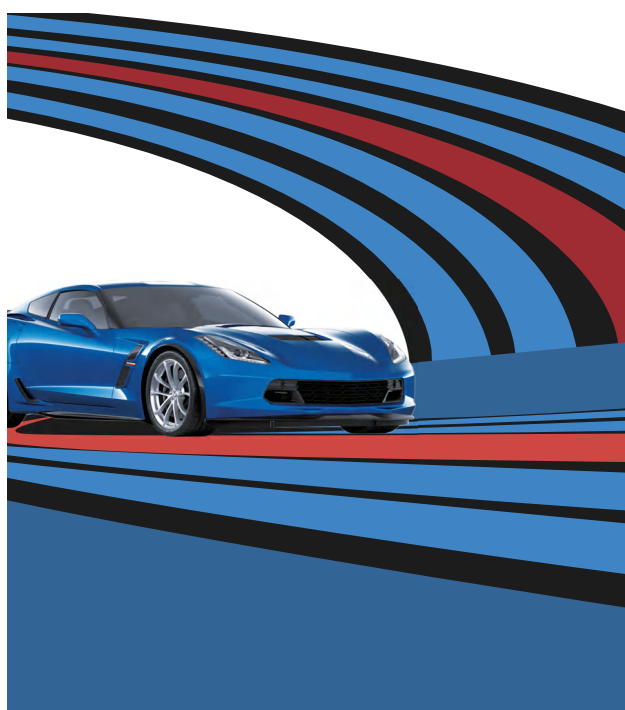
#### Hermcol® Pigment Yellow 0961P

黄緑色、耐光性、耐候性、熱安定性に優れ、様々な有機溶剤に耐性があり、プラスチック用途に適しています。

#### Hermcol® Pigment Yellow HD

黄緑色、高いカバー率、明るい色、良好な耐候、様々な塗装用途に適しています。

## PIGMENT BLUE 60



### 色の紹介

Hermcol® Blue A3Rは赤みがかった青色を特徴とし、優れた耐光性、耐候性、耐熱性および耐薬品性を持ち、高性能の塗料、プラスチック、インク用途に適しています。

### 応用分野

#### 塗料 (Coatings)

建築用水性・万能塗料      建築用溶剤系塗料  
工業用速乾性塗料      工業用オープン硬化塗料  
コイルコーティング(巻鋼塗料)      自動車塗料      粉体塗料

#### インク (Inks)

溶剤系ニトロセルロースインク(アルコール多量)  
溶剤系ニトロセルロースインク(エステル多量)  
溶剤系ポリアミドインク      溶剤系ポリウレタンインク

#### プラスチック (Plastics)

ブロー成形(吹塑成型)ポリプロピレン繊維  
フィルム 射出成型PVC ワイヤー・ケーブル  
エンジニアリング樹脂      ポリプロピレン繊維

Hermeta (ハーメタ) は、中国最大の独立系アゾ及び HPP 顔料、染料、中間体、添加剤、アート用顔料の生産者の一つです。当社は一貫して高い製品品質、厳格な品質管理、優れた有機合成に関する知識で知られています。コーティング、インク、プラスチックなどすべての分野において色化学に関する豊富な専門知識を有しています。当社の全ての製造拠点の操業は、安全、品質、環境に関する国際基準に準拠しており、出荷前には全ての生産ロットに対して品質検査を行っています。Hermeta は、ヨーロッパ向けに販売されるほとんどの製品について REACH 登録を行っています。



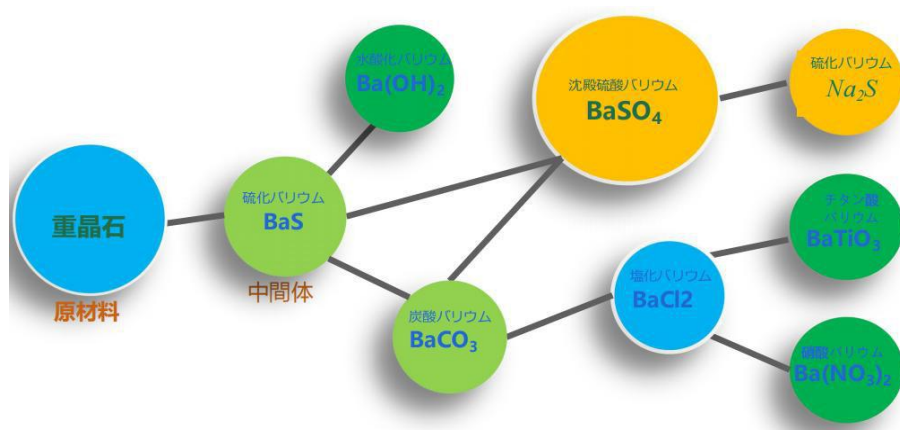
Application Areas

Application Areas



## 奮進開放、共に未来を創造し

竹山県秦巴バリウム塩有限公司は、合成沈殿硫酸バリウムと工業硫化ナトリウムの革新的な研究開発と生産製造に従事する国家ハイテク企業です。無機非金属材料科学分野に対する深い理解と技術的な蓄積に基づいて、業界をリードするブランドと競争優位性を築き上げました。また、2021年に「国家級専精特新小巨人企業」の荣誉称号を獲得しました。





## 沈殿硫酸バリウム (BaSO<sub>4</sub>)

### 【製品紹介】

硫化バリウムと硫酸ナトリウム溶液を用いた精製・不純物除去技術により、高純度で白さのある沈殿硫酸バリウムを得ます。特殊な粒子表面処理技術により、応用インターフェースの親和性を改善し、製品に優れた分散性と加工性能を与えます。沈殿硫酸バリウムは、さまざまな塗料、プラスチック、ゴム、ペンキ、インキ、絶縁テープ、セラミック、蓄電池、エナメルなどの業界に広く使用されています。

### 参考データ

| 品番<br>Model                               | 硫酸バリウム<br>含有量 (%) | D50 粒径<br>( $\mu\text{m}$ ) | 白さ<br>(%) | PH 値<br>(g/100g) | 吸油量<br>(g/100g) | 電導率<br>( $\mu\text{S/cm}$ ) | 分散性  | 製品性能   |
|---|-------------------|-----------------------------|-----------|------------------|-----------------|-----------------------------|------|--|
| 高分散<br>硫酸バリウム<br>(Particle<br>Fine Micro) | 99                | 0.7-0.9                     | 99        | 6.5-10.0         | 13-18           | $\leq 150$                  | 高分散性 | 特殊な粉砕処理プロセスを経て、有機改質されており、白さが高く、耐候性に優れ、分散性が高い。主にプラスチック、紡糸繊維、カラーマスターバッチなどの業界に適しています。 |
| 表面処理硫<br>酸バリウム<br>(P-90)                  | 98                | 0.7-0.9                     | 99        | 6.5-9.0          | 13-18           | $\leq 100$                  | 優秀   | 粒径分布が狭く、分散性が良い。用途が広く、主に塗料、PCB 基板、インキなどに使用されます。                                     |
| 表面処理硫<br>酸バリウム<br>(P-50)                  | 98                | 0.5-0.7                     | 98        | 6.5-9.0          | 13-18           | $\leq 100$                  | 優秀   | 粒径が小さく、透明度が高い。分散性が良く、スキージファインネスが低い。塗料、プラスチック、蓄電池などの業界に適しています。                      |
| 沈殿<br>硫酸バリウム<br>(汎用)                      | 98                | 0.7-1.0                     | 98        | 6.5-9.0          | 13-18           | $\leq 100$                  | 合格   | 純度が高く、白さが高く、吸油量が低い。用途が広く、塗料、プラスチック、ゴム、ペンキ、インキ、蓄電池などに使用されます。                        |

## バリファインの中国対応品

|                | 品番         | 特質   | 中国対応品 |
|----------------|------------|--|-------|
| 沈降性<br>硫酸バリウム  | 100        |  | あり    |
|                | 300        |  | あり    |
|                | 300R       | 300 の特殊品   | あり    |
|                | BM-110     | 100 の分散改良品   | --    |
|                | BM-111     | 100 の分散改良品   | --    |
|                | BM-112     | 100 の分散改良品   | あり    |
| 表面処理<br>硫酸バリウム | B-30       | SiO <sub>2</sub> Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 表面処理による光沢・分散性改良品 | あり    |
|                | B-31       | B-30 の静電物対策品   | --    |
|                | B-32       | B-30 の樹脂親和性向上品   | あり    |
|                | B-33       | B-30 の樹脂親和性向上品   | あり    |
|                | B-34       | B-30 の粉砕強化品  | あり    |
|                | B-35       | B-30 の樹脂親和性向上品   | あり    |
|                | B-54       | プラスチック用易分散品  | --    |
|                | B-55       | プラスチック用易分散品  | --    |
| 細粒品<br>硫酸バリウム  | BF-1       | 透明性・光沢・発色性・平滑性向上   | --    |
|                | BF-10      | BF-1 に比べ幅広い樹脂適性  | --    |
|                | BF-20      | BF シリーズの中で最も幅広い樹脂適性  | あり    |
|                | BF-1L      | BF シリーズの中では粒子が最大且つ幅広い樹脂適性  | --    |
|                | BF-10P     | タンク沈降・配管閉塞対策品  | あり    |
|                | BF-20P・20F | タンク沈降・配管閉塞対策品。BF-20F は分散改良品                                      | あり    |
|                | BF-21・21F  | BF-21F は分散性改良粉砕品   | --    |
|                | BF-40      | BF シリーズの中で最も微粒子  | あり    |
| 特製品<br>硫酸バリウム  | BF-1H      | 化粧品原料基準適合品、艶・透明感・密着性   | --    |
|                | BMH        |  | あり    |
|                | BMH-D      |  | あり    |
|                | BMH-60     | 粗大粒子品(他に 4μm・8μm・10μm)・化粧品原料基準適合品                                | あり    |
|                | 板状 A       | 耐チップク性・密着性改善・塗膜の歪防止  | --    |
|                | 板状 H・HL    | 化粧品原料基準適合品、滑り性向上。HL は 10~20μm品                                   | --    |
|                | 板状 BPL     |  | --    |
|                | B-300      | プラスチック   | あり    |
| 簸性<br>硫酸バリウム   | BA         | 塗料・ブレイキニング・コム・プラスチック   | あり    |
|                | BC         | 放射線防壁  |       |
|                | BD         | コム・建築材料  |       |

## 【製品用途】

工業用塗料

粉末塗料

自動車塗料

スラリー及び顔料製造

インキ工業

化学繊維

染整工業

接着剤とシーラント

製紙

鉱業選択

水処理

セラミック釉薬

電池

プラスチック工業

カラーマスターバッチ

ブレーキシュー

研磨膏

離型剤



さまざまな塗料、プラスチック、ゴム、ペンキ、インキ、絶縁テープ、セラミック、蓄電池、エナメルなどの業界に広く使用されます。  
具体的には以下の通りです。

- (1) 耐酸ゴム製品や一般製品に使用できるほか、表面コーティング剤、糊剤、重量増加剤などとしても使用できます。
- (2) 白色充填剤として使用でき、またゴムや製紙において充填剤として使用して重量と滑らかさを増加させることができます。
- (3) ゴム、プラスチック、製紙、ペンキ、インキ、塗料などの業界で充填剤、光沢増強剤として使用されます。
- (4) ガラス製品において清澄剤として使用され、泡を消し、光沢を増加させる役割を果たします。
- (5) 放射線防止用の防護剤として使用できます。
- (6) 鉛蓄電池業界では、動力電池にも蓄電池にも、硫酸バリウムは主要な負極添加剤であり、電池の充放電性能を向上させます。
- (7) 硫酸バリウムは優れた化学的安定性を持っており、金属精錬において主に離型剤として使用されます。

# エアロゲル



## 工業分野

熱電所のパイプ断熱  
原子力発電所のパイプ断熱  
石油精製工場の断熱  
医薬化学工場の断熱

## 生活分野

- ・高級断熱服
- ・冷蔵庫や冷凍庫の断熱
- ・冷蔵輸送の断熱
- ・都市建築の断熱

エアロゲルは固体物質の一形態で、世界で最も密度の低い固体です。一般的に見られるエアロゲルはシリカエアロゲルで、1931年にアメリカの科学者キスラーによって初めて製造されました。

エアロゲルはナノレベルの多孔質固体材料で、ゾルゲル法によって製造されます。種類は多く、シリカ系、炭素系、硫黄系、金属酸化物系、金属系などがあります。酸化物エアロゲル材料、炭素エアロゲル材料、炭化物エアロゲル材料は市場で一般的で、研究も多く行われています。

エアロゲルはガラスに似た成分を持ち、透明性が高く、熱伝導率が低いため、化学工業、建築、家電、交通、航空宇宙などの耐熱断熱分野で使用されます。

これまでのところ、中国本土には多くの工場があり、エアロゲル製品の研究開発に力を入れています。現在、いくつかの大規模な工場(上場企業)がエアロゲル製品を生産しています。シリカベースのナノエアロゲル複合材料を中心に、シリカ産業チェーンの上下流を拡大し、関連技術と製品の研究を行い、人材育成、研究開発、生産、販売の多元一体化産業発展構造を形成し、シリカベースのナノエアロゲルおよびその他のシリカベースの新材料の新しい化学工業基地を建設しています。工場はカスタムファイバーをエアロゲルの骨格材料として選び、製品はより高い耐熱性能を持ち、断熱能力が高く、軽量で、長寿命などの多くの利点があります。これらの大規模な工場は、顧客の関心とニーズに焦点を当て、競争力のある製品とサービスを提供し、顧客に継続的に価値を創造しています。

そのため、当社は以下の製品を特にお勧めし、優れた製品、合理的な価格、満足のいくサービスを提供いたします。



# エアロゲル粉末とエアロゲル粒子製品



実物写真



エアロゲル粉末

## 製品のご紹介：

エアロゲル粉とエアロゲル粒子製品は、専有技術を用いて製造され、特殊なナノ三次元ネットワーク孔構造を持ち、軽量、ナノ多孔、高比表面積、優れた疎水性能を備えています。これにより、各種優れた物理特性を持ち、採光保温設備の断熱充填材、触媒担体、吸着剤などの分野で広く使用されています。

## 仕様と規格

| 製品型番    | 比表面積<br>(m <sup>2</sup> /g) | 穴の大きさ<br>(nm) | 穴容積<br>(cm <sup>3</sup> /g) | 密度<br>(kg/m <sup>3</sup> ) | 空隙率<br>(%) | 粒度<br>(μm) | 表面の化学性 |
|---------|-----------------------------|---------------|-----------------------------|----------------------------|------------|------------|--------|
| エアロゲル粉末 | 400~1200                    | 8~40          | 2~6                         | 20~80                      | 90~98      | 1~10 μm    | 親水/疎水  |
| エアロゲル粒子 | 400~1200                    | 8~40          | 2~6                         | 40~80                      | 90~98      | 0.1~4mm    | 親水/疎水  |



エアロゲル粒子

## 用途

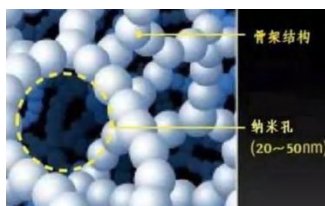
- ◎断熱材料エアロゲルの特有の三次元ナノネットワーク孔構造は、局所的な熱伝導の伝播を効果的に制限し、その固体熱伝導率は対応するガラス状材料よりも2-3桁低いです。断熱効果は従来の断熱材料の2-5倍で、アレニウス実験で測定された理論的な使用年数は20年であり、建物の寿命とほぼ同じです。現在、最も低い熱伝導率を持つ固体材料であり、極超音速飛行体の熱防護シールド材料として注目されています。
- ◎遮音材料：エアロゲルは高い多孔性を持ち、外界の騒音を効果的に吸収し遮断します。テレビ、映画館、オペラハウス、コンサートホール、コンベンションセンター、体育館、オーディオルーム、ホームセンター、デパート、ホテル、カラオケ、ラウンジ、レストランなどの場所の防音ノイズを減らします。
- ◎吸着材料について：複雑な成分、深い色調、有機汚染物質の含有量が高い工業廃水や放射性核廃棄物を効果的に吸着・浄化し、空気中の基準を超えたSO<sub>2</sub>、CO、NO<sub>x</sub>、H<sub>2</sub>Sおよび20~2000nmの浮遊有害粒子を除去することができます。

## 包装と保管

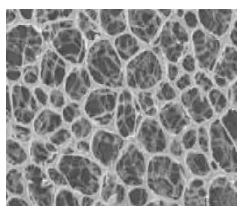
包装：重量に応じて1袋10kgで包装します。お客様の要望に応じた包装も可能です。

密封保管：低温、通風、乾燥した場所に保管してください。

保管期間：通常の保管条件下で少なくとも15年間保管可能です。



マイクロ概略図



マイクロ電子顕微鏡図



実物



# エアロゲルの製品



## 製品のご紹介

エアロゲルは、特殊な工法を用いてナノ多孔気凝膠と無機繊維材料を複合圧縮して作られた剛性、疎水性、耐高温、防火性、粉塵が出ない、断熱保温の板材です。特殊な工法により、エアロゲル製品は非常に低い熱伝導率、小さな密度、優れた疎水性、防火性 A1 級標準を達成し、輸送や使用中に粉塵が出ず、環境に優しいです。

また、優れた防音、振動吸収特性も持っています。

### 実物写真



## 用途

◎電気自動車について：電気自動車にバッテリーパックの主要部品であるバッテリーモジュールは、一般的には数の異なるコアを介して導電シートを直列または並列に構成されていますが、バッテリーが緊密に配列されてバッテリーモジュールを構成すると、あるバッテリーに極端な熱が発生して、熱が隣接するバッテリーに影響を与え、隣接するバッテリーにも熱暴走が発生します。バッテリーモジュールの安全性を高め、隣接するバッテリー間での熱拡散を防ぐため、バッテリーの間にエアロゲル断熱材を設置して、バッテリー単体が熱暴走を起こした場合に、隣接するバッテリーへの影響を防ぎます。

◎難燃材：高温と寒冷の条件に対して、人体を保証することができます。高温環境下でのやけどを保護して、極低温な環境下でも正常な温度を保つことができます。例えば、消防用耐火服、遮熱機能服、防寒服、スポーツウェアなどの製品はすべてエアロゲルプレキシフェルト断熱材に使用することができます。

◎保温断熱：低温または猛暑の環境で、効果的にテントの保温断熱性能を向上させて、テント内の人の快適性を向上を強化し、エアロゲル保温断熱カーテンを作ることもできます。夏の外部からの熱を室内への伝達を遅らせ、冬に室内の熱損失を減らします。

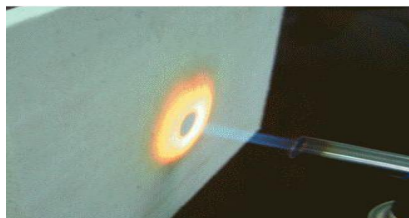
## 包装と保管

- 1) 包装：体積によって 1 巻あたり 0.3-1m<sup>3</sup>です。お客様の要望に応じて包装可能です。
- 2) 密封保管：低温、通風、乾燥した場所に保管してください。
- 3) 期間：通常の保管条件下で少なくとも 15 年間保管可能です。

## 仕様と規格

| 製品番号              | 規格サイズ      |          |           | 熱伝導率<br>W/(m・K) | 使用温度 (°C) | 密度<br>(kg/m <sup>3</sup> ) | 疎水率(%) | 防火レベル | 引張り強度<br>(MPa) |
|-------------------|------------|----------|-----------|-----------------|-----------|----------------------------|--------|-------|----------------|
|                   | 厚み<br>(mm) | 幅<br>(m) | 長さ<br>(m) |                 |           |                            |        |       |                |
| DGSH-<br>HAZ-650  | 3~12       | 1.5      | 20~60     | <0.020          | ≤650      | 160~180                    | ≥99    | A1    | ≥1.2           |
| DGSH-<br>HAZ-1100 | カスタマイズ可能   |          | カスタマイズ可能  | <0.022          | ≤1100     | 160~180                    | ≥99    | A1    | ≥0.6           |

実物写真



## 製品のご紹介

エアロゲル製品は、特殊な工法を用いてナノ多孔エアロゲルと無機繊維材料を複合圧縮して作られた剛性、疎水性、耐高温、防火性、粉塵が出ない、断熱保温の板材です。特殊な工法により、エアロゲル製品は非常に低い熱伝導率、小さな密度、優れた疎水性、防火性 A1 級標準を達成し、輸送や使用中に粉塵が出ず、環境に優しいです。また、優れた防音、振動吸収特性も持っています。

## 仕様と規格

| 製品型番              | 規格サイズ          |                  |                  | 熱伝導率<br>W/(m・K) | 使用温度<br>(°C) | 密度<br>(kg/m <sup>3</sup> ) | 疎水率<br>(%) | 防火レベル | 引張り強度<br>(MPa) |
|-------------------|----------------|------------------|------------------|-----------------|--------------|----------------------------|------------|-------|----------------|
|                   | 厚み<br>(mm)     | 幅<br>(m)         | 長さ<br>(m)        |                 |              |                            |            |       |                |
| DGSH-<br>HAB-650  | 3~12<br>カスタマイズ | 30~150<br>カスタマイズ | 30~150<br>カスタマイズ | <0.020          | ≤650         | 220~290                    | ≥99        | A1    | ≥1.5           |
| DGSH-<br>HAB-1100 | 可能             | 可能               | 可能               | <0.022          | ≤1100        | 240~300                    |            |       | ≥1.2           |

## 用途

- ◎断熱材料エアロゲルの特有の三次元ナノネットワーク孔構造は、局所的な熱励起の伝播を効果的に制限し、その固体熱伝導率は対応するガラス状材料よりも 2-3 桁低いです。断熱効果は従来の断熱材料の 2-5 倍で、アレニウス実験で測定された理論的な使用年数は 20 年であり、建物の寿命とほぼ同じです。現在、最も低い熱伝導率を持つ固体材料であり、極超音速飛行体の熱防護シース
- ◎遮音材料：エアロゲルは高い多孔性を持ち、外界の騒音を効果的に吸収し遮断します。テレビ、映画館、オペラハウス、コンサートホール、コンベンションセンター、体育館、オーディオルーム、ホームセンター、デパート、ホテル、カラオケ、ラウンジ、レストランなどの場所の防音ノイズを減らします。
- ◎吸着材料について：複雑な成分、深い色調、有機汚染物質の含有量が高い工業廃水や放射性核廃棄物を効果的に吸着・浄化し、空気中の基準を超えた SO<sub>2</sub>、CO、NO<sub>x</sub>、H<sub>2</sub>S および 20~2000nm の浮遊有害粒子を除去することができます。

## 包装と保管

- 1) 包装：体積によって 1 巻あたり 0.3-1m<sup>3</sup>です。お客様の要望に応じて包装可能です。
- 2) 密封保管：低温、通風、乾燥した場所に保管してください。
- 3) 保管期間：通常の保管条件下で少なくとも 15 年間保管可能です。

## 関連製品 カタログ表

### 業務範囲

#### 化学工業

有機顔料、分散剤、硫酸バリウム、  
エアロゲル、カオリン、ワックス、

#### 鑄造業

各種合金鉄、コークス及びコークス粉、スラグ除去剤、炭素添加剤、  
レアアース、バナジウム、セラミックサンド、Fe-Si、SiC、Mg、球状化剤、  
接種剤、加炭材、耐火材等の鑄物用副資材など



大藝産業株式会社

誠實真摯  
仁義道德  
知恩報德  
日中思報  
共存共榮

「曉ノ出帆」





## 強力なサプライチェーンシステム

私たちは中国での多くの工場と強い関係を築き、日本の多くの分野で顧客に優れたサービスを提供しています。

卓越した製品品質、合理的な価格、そして専門的なサービスにより、私たちは複数の企業の総代理権を獲得し、顧客の多様なニーズに応えています。

私たちは常に、顧客が安心し、メーカーが信頼できる優れたパートナーとしてのイメージを築き、業界の発展に貢献することに努めています。



(本社)〒547-0044 大阪府大阪市平野区平野本町4丁目1番2号

(営業本部)〒550-0001 大阪府大阪市西区土佐堀1丁目6-2 0新栄ビル 3階 301号室

(営業支店)〒734-0002 広島県広島市南区西旭町19番8号

徳山 盛久

TEL : 06-4300-6695

FAX : 06-6467-8292

Email : [info@daigei.co.jp](mailto:info@daigei.co.jp)