

# カルボマーと使える！ アルミフリー微粒子酸化チタン

# MT-500CST

光活性を抑制するには  
水酸化Al処理が必要！



カルボマーと  
一緒に使いたいけど  
ゲル化してしまう...



アルミフリーで  
光活性を抑制するに  
粒子を大きく  
すればいい！

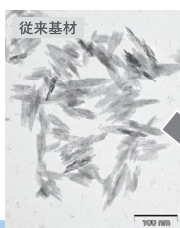


②Wに配合するなら  
やっぱり透明感は  
譲れない！

## 製品情報

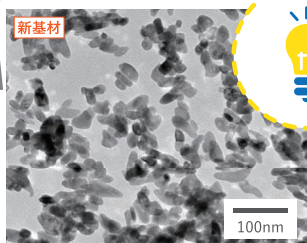
| 製品名       | 粒子径   | 化粧品表示名称         | 医薬部外品原料名称          | EU | 自然由来指数 |
|-----------|-------|-----------------|--------------------|----|--------|
| MT-500CST | 30 nm | 酸化チタン<br>ステアリン酸 | 微粒子酸化チタン<br>ステアリン酸 | ○  | 1.0    |

## 基材へのアプローチ

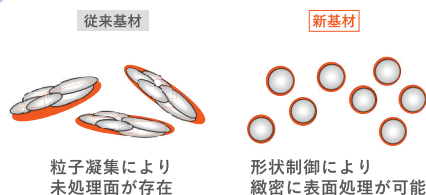


透過型電子顕微鏡写真

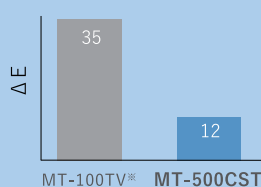
テイカだから出来る！  
粒子合成技術ポイント



### Point 1 光活性を抑えるメカニズム



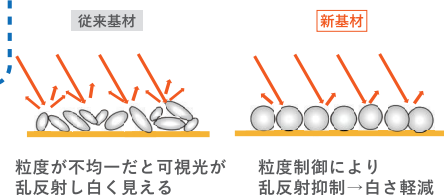
### 耐光性試験



アルミフリーで  
低活性を実現！

組成 : サンプル 3 g + BG 4 g  
紫外線照射量: 100 kJ / m<sup>2</sup>  
測定 : 色彩色差計 CR-400

### Point 2 透明感向上のメカニズム

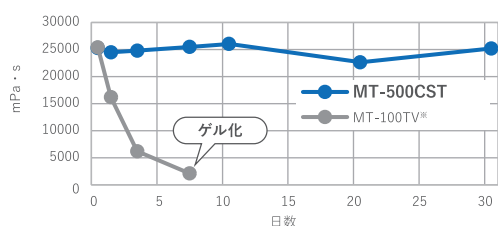


### 製剤塗布時



15nm品と同等の  
透明感！

## カルボマー併用製剤の安定性(粘度)



評価剤型: O/W ジェル  
配合量: 10 % (固形分)  
保管温度: 50 °C

カルボマー濃度: 0.3 %  
測定: B型粘度計 (12 rpm)

## SPF/UVAPF *in vitro*

| 配合量   | 5 % | 10 % |
|-------|-----|------|
| SPF   | 12  | 26   |
| UVAPF | 4   | 9    |

評価剤型: O/W ジェル 基盤: PMMA  
測定: SPFアナライザー-UV-2000S 塗布量: 1.3 mg / cm<sup>2</sup>

※ MT-100TV: 水酸化Al+ステアリン酸処理15 nm微粒子酸化チタン