

# 酸化セリウムゾル ニードラール<sup>®</sup>

- ◆ 独自技術による粒子径8nmの超微粒子の高分散性酸化セリウムゾル
- ◆ 透明性に優れた薄膜が形成可能
- ◆ 耐候性に優れた無機系紫外線吸収剤
- ◆ 触媒や電子材料への利用

## B-10 TEM画像



## 用途例

- ・ 自動車触媒
- ・ 紫外線吸収剤
- ・ 研磨剤
- ・ 電子材料
- ・ 添加剤

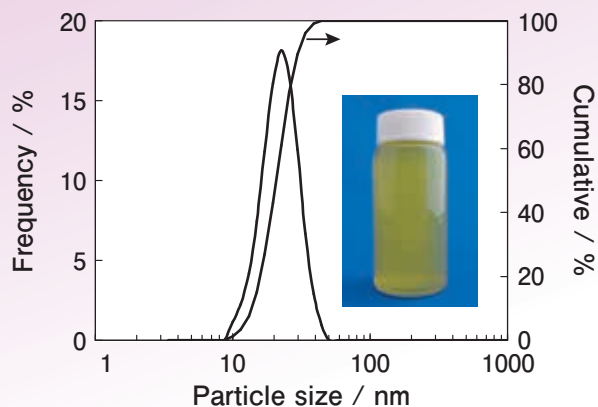
銘柄名	B-10	P-10
CeO <sub>2</sub> (%)	10	10
1次粒子径 (nm)	8	8
pH	8	7
分散剤	有機酸	リン酸系

 **多木化学株式会社** 研究所 機能性材料グループ

TEL: (079) 437-6011 FAX: (079) 436-6255 E-mail: sol@takichem.co.jp

URL: <http://www.takichem.co.jp/rd/nano.html> サンプル等のご相談は上記メールアドレスまでご連絡下さい。

## ●B-10粒度分布と外観



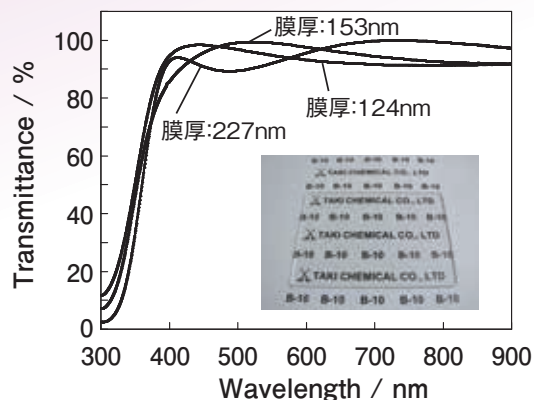
### ・透明性

20nmの2次粒子を形成しており、塗布、熱処理することで透明な酸化セリウム薄膜が得られます。

### ・保存安定性

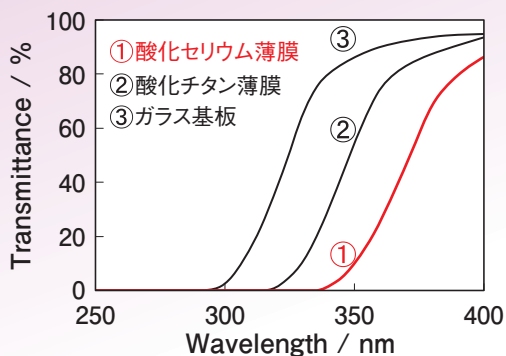
経時的な粘度変化がなく、保存安定性に優れています。

## ●酸化セリウム薄膜と透過率

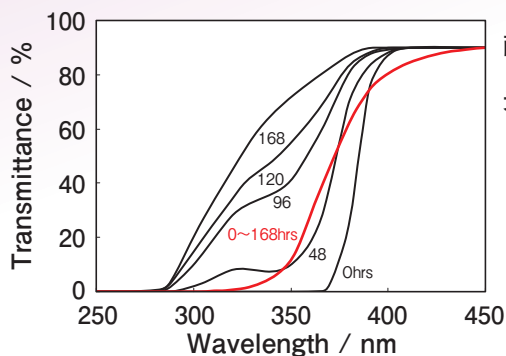


## ●紫外線吸収特性

〈薄膜のUV-vis吸収スペクトル〉



〈紫外線吸収性能の耐久性〉

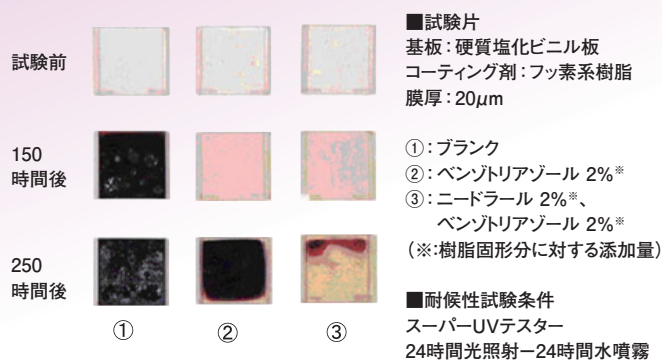


耐候性試験機：  
ダイプラ メタルウェザー  
光量：60mW/cm<sup>2</sup>

— : ニードラール  
— : 有機系紫外線吸収剤

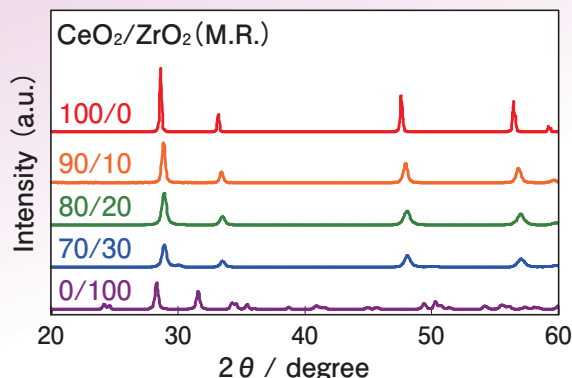
- ・酸化セリウム薄膜は、優れた紫外線吸収特性を有しています。
- ・有機系紫外線吸収剤とは異なり、長期間安定に紫外線吸収性能が持続します。

## ●塗料への適用例



- ・ニードラールを塗料に配合することで基板、塗膜の紫外線劣化を抑制できます。

## ●自動車触媒への利用



- ・ニードラールB-10とバイラールZr-C20と混合、焼成することでセリア-ジルコニア固溶体が得られ、自動車排ガス浄化用触媒として使用できます。