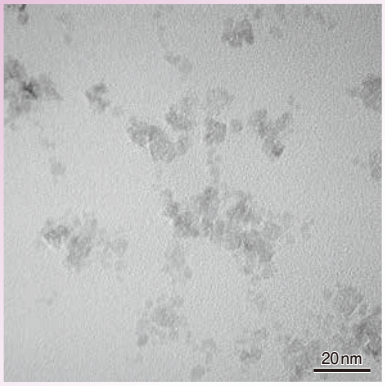
酸化セリウムゾル ニードラール®

◆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遮蔽剤
◆触媒や電子材料への利用

B-10 TEM画像



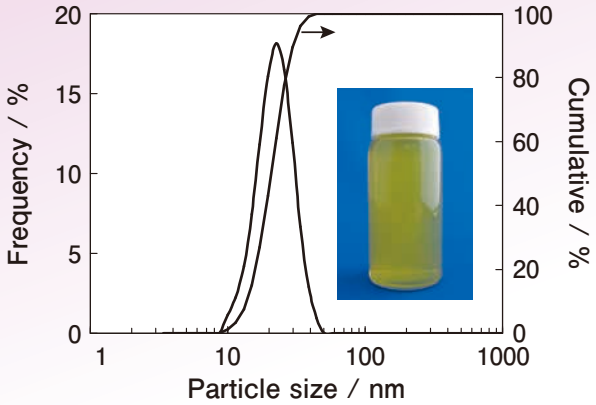
用途例

- 自動車触媒
- 紫外線遮蔽剤
- 研磨剤
- 電子材料
- 添加剤

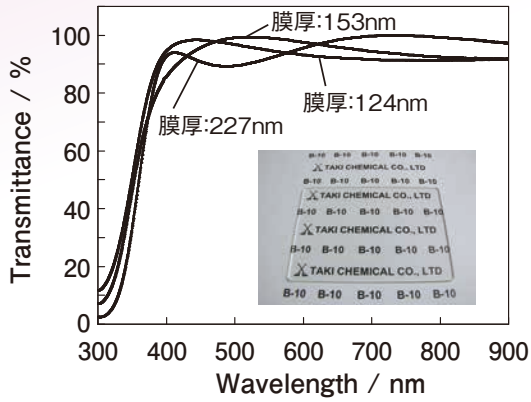
銘柄名	B-10	P-10
CeO_2(%)	10	10
1次粒子径(nm)	8	8
pH	8	7
分散剤	有機酸	リン酸系

多木化学株式会社　技術部　技術開発グループ
TEL:(079)437-6011　FAX:(079)436-6255　E-mail:sol@takichem.co.jp
URL:https://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



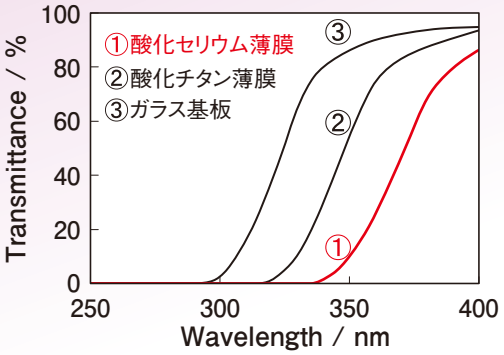
●酸化セリウム薄膜と透過率



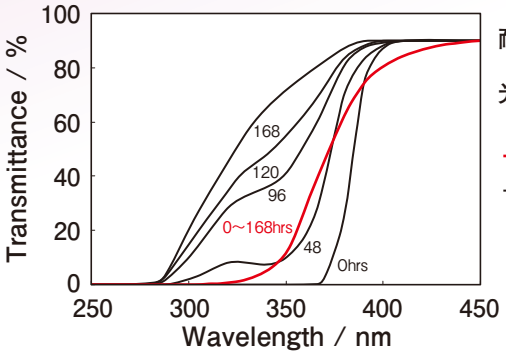
- **透明性**
  20nmの2次粒子を形成しており、塗布、熱処理することで透明な酸化セリウム薄膜が得られます。
- **保存安定性**
  経時的な粘度変化がなく、保存安定性に優れています。

●紫外線遮蔽特性

〈薄膜のUV-visスペクトル〉



〈紫外線遮蔽性能の耐久性〉

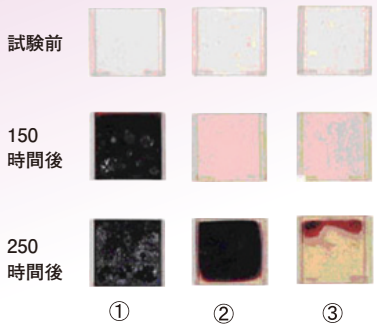


耐候性試験機：
ダイプラ　メタルウェザー
光量：60mW/cm²

——：ニードラール
——：有機系紫外線遮蔽剤

・当社酸化セリウム薄膜は、優れた紫外線遮蔽特性を有しています。
・有機系紫外線遮蔽剤とは異なり、長期間安定に紫外線遮蔽性能が持続します。

●塗料への適用例



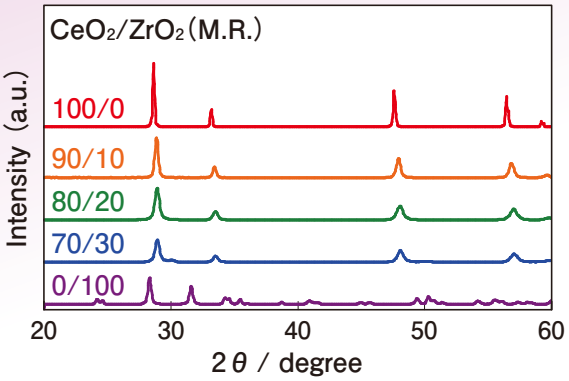
■試験片
基板：硬質塩化ビニル板
コーティング剤：フッ素系樹脂
膜厚：20μm

①：ブランク
②：ベンゾトリアゾール 2%※
③：ニードラール 2%※、
　ベンゾトリアゾール 2%※
（※:樹脂固形分に対する添加量）

■耐候性試験条件
スーパーUVテスター
24時間光照射ー24時間水噴霧

・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。