

ジルコニアナノ粒子分散液 ジルコスター®

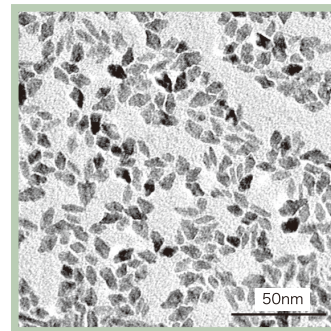
The Dispersion of Zirconia Nanoparticles ZIRCOSTAR

特徴 / Features

当社独自の技術により開発した分散性能に優れるジルコニアナノ粒子です。
透明性と高屈折率が要求されるコーティング材料／成型材料等に最適です。

By our original technology, we developed new zirconia nanoparticles with good dispersibility.
The new zirconia nanoparticles can be applied to coating materials, molding compounds and etc.
required transparency and high refractive index simultaneously.

- 多様な有機溶媒／樹脂への分散良好
(例) メチルエチルケトン (MEK) ／プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート (PGMEA)
- UV 硬化型アクリル樹脂／モノマーへの分散良好 (例) ベンジルアクリレート
- 高濃度分散可能
- Good dispersibility in various organic solvents
Ex. Methyl ethyl ketone (MEK) ／ Propylene glycol monomethyl ether acetate (PGMEA)
- Good compatibility with UV curable acrylic resins and monomers Ex. Benzyl acrylate
- High solid content



ジルコニアナノ粒子電子顕微鏡写真
TEM Image of Zirconia Nanoparticles

分散液物性 / Typical Properties of The Dispersions



MEK分散液 (Type 1)
Dispersion in MEK (Type 1)



ベンジルアクリレート分散液 (Type 2)
Dispersion in benzyl acrylate (Type 2)

	Type 1	Type 2
分散媒 Dispersion medium	MEK	ベンジルアクリレート Benzyl acrylate
粒子含有率 Particles content	70 wt%	80 wt%
粘度 (at 20°C) Viscosity	10 mPa・s	1500 mPa・s
屈折率 Refractive index	1.53	1.67
粒子径 Particle size	11 nm (動的光散乱法) (Dynamic light scattered method)	
結晶系 Crystal structure	主結晶系: 正方晶 Tetragonal(main)	

試験販売を開始しております。

We have already started test marketing of the dispersions.

フィルム物性 / Typical Properties of The Films

	Example A	Example B	Example C
粒子含有率 Particles content	0 wt%	50 wt%	80 wt%
屈折率 Refractive index	1.51	1.65	1.74
透過率 Transmission	90 %	90 %	90 %
ヘイズ Haze	0.8 %	0.8 %	0.8 %
鉛筆硬度 Pencil hardness	2H	2H	2H

【評価条件】

使用液: Type 1 UV 硬化条件: 1500mJ/cm² 膜厚: 5 μm

使用バインダー: ペンタエリスリトールトリアクリレート

【Evaluation conditions】

Sample: Type 1 UV curing condition: 1500mJ/cm² Film thickness : 5 μm

Binder: Pentaerythritol triacrylate

用途 / Applications

- 高屈折率ナノフィラー
Nano-fillers for high refractive index
- 屈折率&アッベ数調整用材料
Matching materials for refractive index and Abbe number
- セラミックス用原料
Raw materials for ceramics

【ご注意】 本資料は、お客様のご用途に応じた弊社製品をご検討いただくための参考資料であり、本資料中に記載の技術情報に関する知的財産権の使用を許諾するものではありません。また、弊社は、当該技術情報又は弊社製品の使用が第三者の知的財産権を侵害していないことを保証せず、当該使用によって発生するいかなる損害につきましても、何らの責任を負いません。
【DISCLAIMER】 This document is prepared for the purpose of product introduction for reference. Nothing contained in this document shall be construed as conferring any license of Nippon Shokubai's information provided herein and other intellectual properties related to such information and introduced products. Nippon Shokubai makes no warranties of any kind whatsoever including non-infringement of a third party's intellectual property right, and shall in no event be responsible for any damages or liabilities arising in connection with the handling and/or use of our products and/or information.

お問い合わせ先

日本触媒

株式会社日本触媒
NIPPONN SHOKUBAI CO.,LTD.

開発部 Technology Development Dept.
TEL: 06-6317-1441 (+81-6-6317-1441)
E-mail: shokubai@n.shokubai.co.jp
URL: http://www.shokubai.co.jp