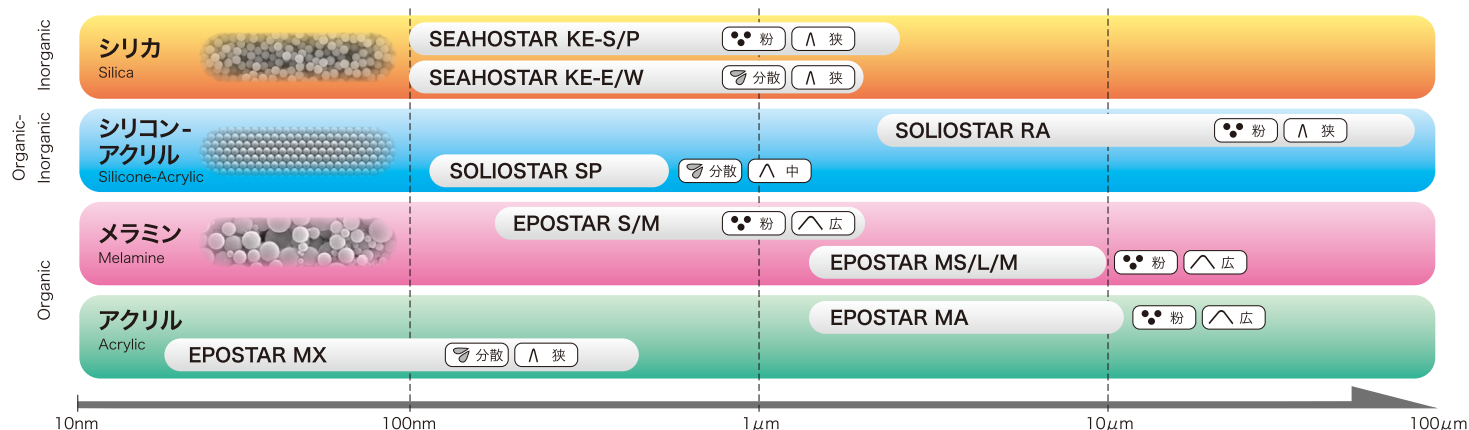


機能性微粒子

Functional Fine Particles

当社独自の重合技術を利用し、有機粒子、無機粒子、さらには有機無機複合粒子等の機能性微粒子をナノからミクロンサイズに渡って取り揃えております。

With our unique polymerization technologies, Nippon Shokubai propose a wide variety of functional fine particle (organic particles, inorganic particles, organic-inorganic hybrid particles) from nano to micron size.

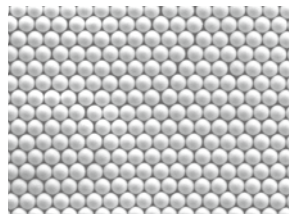


有機無機複合粒子 ソリオスター® RA シリーズ

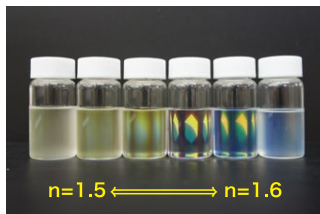
Organic-Inorganic Hybrid Particles SOLIOSTAR RA Series

特徴 / Features

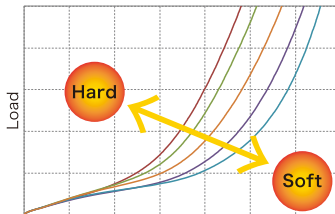
- シャープな粒度分布
Narrow particle size distribution
- 2～80μm内で粒子径制御可能
Particle size adjustable from 2 to 80μm
- 1.50 ～ 1.60の範囲で屈折率制御可能
Refractive index adjustable from 1.50 to 1.60
- 硬質～軟質の硬度制御可能
Particle hardness control
- 親水性～疎水性の表面状態制御可能
Surface hydrophilic or hydrophobic property control



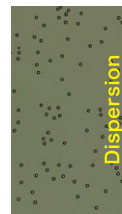
SEM Image



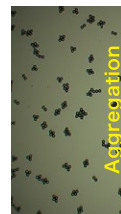
Refractive Index Control



Displacement Hardness Control



Behavior in MeOH



Aggregation

用途 / Applications

- 光学フィルム用拡散剤
Light Diffuser for Optical Film
- 高精度ギャップ制御剤
Precise Gap Controlling Agent

【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.

電子情報材料営業部 E & I Materials Sales & Marketing Dept.
(東京) TEL:03-3506-7590 (+81-3-3506-7497)
(大阪) TEL:06-6223-9191 (+81-6-6223-9191)
E-mail: shokubai@n.shokubai.co.jp
URL: http://www.shokubai.co.jp

ポリメタクリル酸メチル系ナノ架橋粒子 エポスター® MXシリーズ

Poly(methylmethacrylate)-Based Crosslinked Particles EPOSTAR MX Series

特徴 / Features

● シャープな粒度分布

Narrow particle size distribution

● 10 ~ 800nm内で粒子径制御可能

Particle size adjustable from 10 to 800nm

● 耐溶剤性に優れる

Excellent solvent resistance

● 耐熱性が高い (熱分解開始温度: 約 280°C)

High heat resistance (TG/ca. 280°C)

● 各種官能基を導入可能 (開発品)

Incorporation of various kinds of functional groups (Developing)

● 供給形態: 水分散体 (製品) 粉体 (開発品)

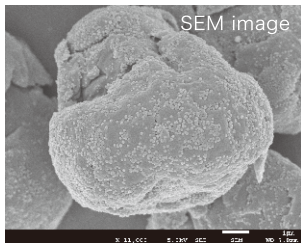
Form : Dispersion in Water (Product) Powder (Developing)

用途 / Applications

● アンチブロッキング剤 Anti-Blocking Agent

● 滑り性向上剤 Slipping Agent

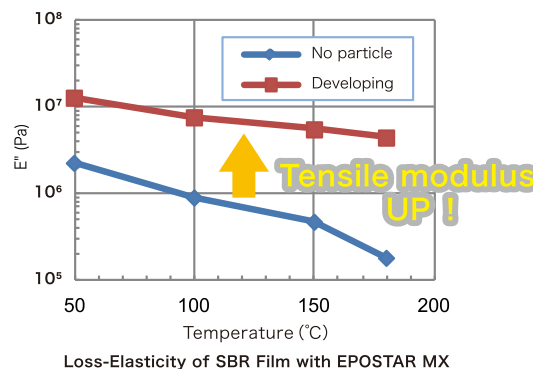
● トナー外添剤 Toner Additives



Toner with Developing Particle (50nm)

Homogeneous dispersion!

● フィルム補強剤 Film Reinforcement Agent



高純度単分散シリカ微粒子 シーホスター® KE-Sシリーズ

High Purity & Mono-Dispersed SiO₂ Particles SEAHOSTAR KE-S Series

特徴 / Features

● 真球状でシャープな粒度分布

Fine sphere particle and narrow particle size distribution

● 0.1 ~ 2.5μm内で粒子径制御可能

Particle size adjustable from 0.1 to 2.5μm

● 粗大物、凝集物がなく単分散

Mono-dispersed particle without coarse particle, nor aggregates

● 原料由来の不純物が少なく高純度

Highly purity, free from impurities out of raw materials

● 表面シラノール基が少なく低吸水性

Less surface Si-OH and low water absorption

● 表面に各種官能基を導入可能

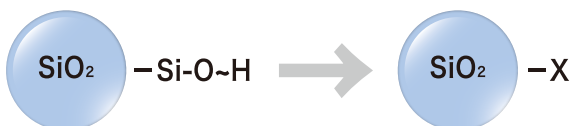
Surface modification by various kinds of functional groups

用途 / Applications

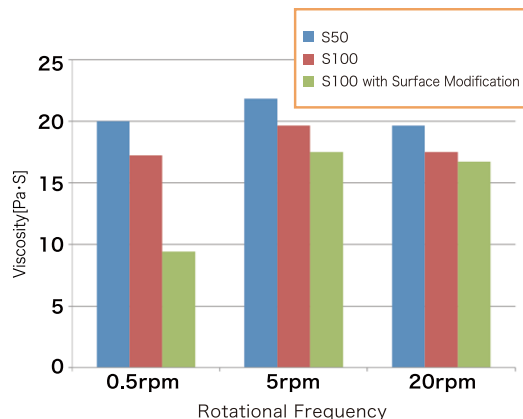
● アンチブロッキング剤 Anti-Blocking Agent

● 光拡散剤 Light Diffuser

● 半導体封止材用フィラー Filler for Semiconductor Sealing



X: methyl, vinyl, amino, glycidyl, methacryloyl

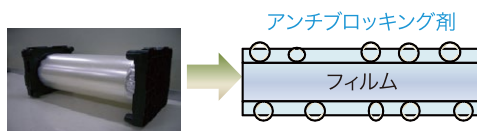


・ Epoxy Resin : Bisphenol F (W.P.E. : 160 ~ 170g/eq)

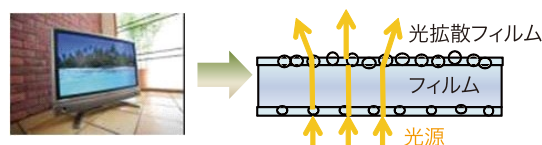
日本触媒の微粒子製品一覧

製品名	基材	タイプ	平均粒子径 (μm)	粒度分布	形態	物理的性質		用途例
						屈折率	真比重	
シリカ微粒子								
シーホスター [®]	アモルファスシリカ (エチレングリコール分散体: 濃度20%)	KE-E10	0.1	狭	分散液	1.43 (シリカ)	1.2 (シリカ=2.0)	アンチブロッキング剤 滑り剤 光拡散剤 樹脂改質剤 研磨剤 半導体封止剤用フィラー
		KE-E30	0.3					
		KE-E40	0.4					
		KE-E150	1.5					
	アモルファスシリカ (水分分散体:濃度10~20%)	KE-W10	0.1	狭	分散液	1.43 (シリカ)	1.1 (シリカ=2.0)	
		KE-W30	0.3					
		KE-W50	0.5					
		KE-P10	0.1					
	アモルファスシリカ	KE-P30	0.3	狭	粉体	1.43	1.9	
		KE-P50	0.5					
		KE-P100	1					
		KE-P150	1.5					
		KE-P250	2.5	狭	粉体	1.43	2.2	
		KE-S30	0.3					
		KE-S50	0.5					
		KE-S100	1					
		KE-S150	1.5					
KE-S250		2.5						
表面処理タイプ		0.1~2.5	狭	粉体	1.43	2.2		
有機無機複合微粒子								
ソリオスター [®] SP	有機無機複合化合物 (水分分散体:濃度5%)	SP01-150	0.15	中	分散液	1.49	1.3	滑り剤 光拡散剤 ギャップ保持剤
		SP01-300	0.3					
ソリオスター [®] RA	有機無機複合化合物	製品	3~6	狭	粉体	1.50~1.60	1.1~1.4	
		開発品	2~80					
アクリル、アクリルステレン系微粒子								
エポスター [®] MA	アクリル系架橋物	MA1002	2	広	粉体	1.51	1.2	アンチブロッキング剤 光拡散剤 空孔形成剤 艶消し・マット剤
		MA1004	4					
		MA1006	6					
		MA1010	10					
		MA1013EX-F	12					
	アクリルステレン系架橋物	MA2003	3	広	粉体	1.56	1.2	
エポスター [®] MX	アクリル架橋物 (水分分散体:濃度7.5~10%)	MX020W	0.02	狭	分散液	1.54	1.2	滑り剤 アンチブロッキング剤
		MX030W	0.04					
		MX050W	0.07					
		MX100W	0.15					
		MX200W	0.35					
		MX300W	0.45					
メラミン、ベンゾグアナミン系微粒子								
エポスター [®]	ベンゾグアナミン・ホルムアルデヒド縮合物	MS	2	広	粉体	1.66	1.4	光拡散剤 艶消し・マット剤 トナー用添加剤
		M05	5					
		L15	9					
	ベンゾグアナミン・メラミン・ホルムアルデヒド縮合物	M30	3	中	粉体	1.66	1.4	
		メラミン・ホルムアルデヒド縮合物	SS	0.1	狭	粉体	1.66	
	S		0.2					
	FS		0.2					
	S6		0.4					
	S12		1.2					

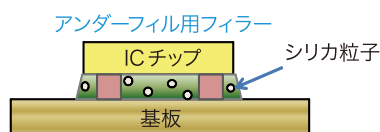
汎用フィルム (PET, PP etc) 用



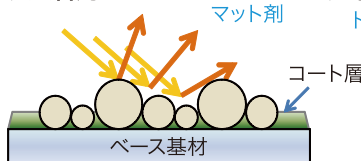
光学用



半導体実装分野用



塗料用



電子写真印刷用 トナー用添加剤



【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.

電子情報材料営業部 E & I Materials Sales & Marketing Dept.
 (東京) TEL:03-3506-7590 FAX:03-3506-7597
 (大阪) TEL:06-6223-9191 FAX:06-6223-9236
 E-mail:shokubai@n.shokubai.co.jp
 URL:http://www.shokubai.co.jp