

シリカ球状微粒子 QSGシリーズ

Spherical-Silica Fine Particles QSG Series

1/2

シリカ球状微粒子は、粒径が極めて小さく、その粒度分布は狭く、また、表面が高度に疎水化処理されています。このため、各種粉体の分散性、流動性を改善します。

Spherical-Silica Fine Particles improve dispersion and flowability of various powders by their small particle size, narrow distribution and highly hydrophobized surface.

1 特長

QSGシリーズ

1. 真球状で粒径分布が狭く、単分散で凝集がない
2. 各種粉体の表面への付着性良好
3. 製造法：ゾル-ゲル法 (クロルフリー)

1 Features

QSG Series

1. True spherical shape, narrow particle size distribution, monodisperse and no agglomeration.
2. Fine adhesion to the surface of various powders
3. Production method : Sol-Gel (Chlor-free)

2 用途

各種粉体の分散性・流動性向上 (標準添加量 : 0.1~3.0 wt%)

2 Applications

Improvement of dispersion and flowability of various powders (Average additive amount : 0.1~3.0 wt%)

3 一般特性 General Properties

| 製品名 Product name | | QSG-10 | QSG-30 | QSG-100 | QSG-170 |
|--|-------------------|-------------------|--------|---------|---------|
| 項目 Items | | | | | |
| 外観 Appearance | | 白色粉体 White powder | | | |
| 形状 Shape | | 球状 Spherical | | | |
| 平均粒径* Average Particle Size* | nm | 15 | 30 | 110 | 170 |
| かさ密度 Bulk Density | g/cm ³ | 0.22 | 0.22 | 0.44 | 0.44 |
| 真比重 True Specific Gravity | | 1.8 | 1.8 | 1.8 | 1.8 |
| 比表面積 Specific Surface Area | m ² /g | 160 | 150 | 25 | 16 |
| 疎水化度 (メタノール) Hydrophobicity (Methanol Wettability) | % | 72 | 67 | 67 | 67 |
| 製造法 Production Method | | ゾル-ゲル法 Sol-Gel | | | |

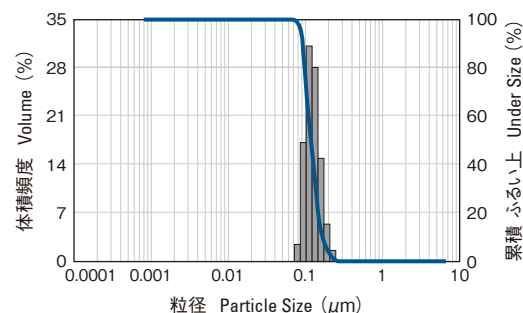
*レーザー回折散乱法により測定

(規格値ではありません Not specified values)

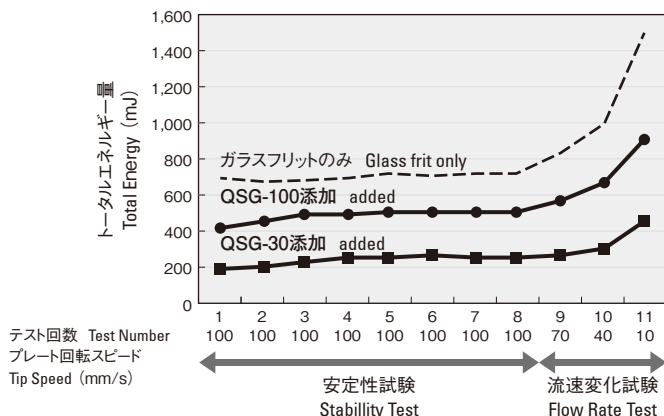
The average particles size by dynamic light scattering (Laser Doppler)

4 粒径分布図 Particle Size Distribution

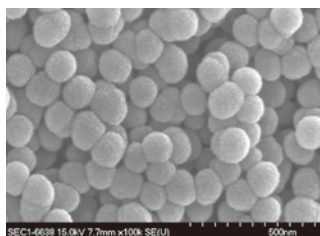
■ QSG-100 粒径分布図 Particle Size Distribution



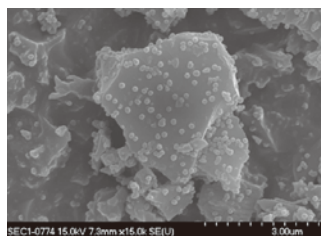
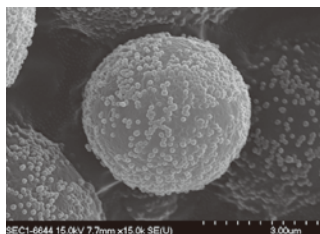
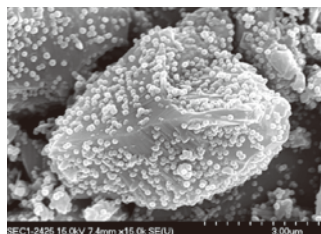
5 ガラスフリットへの流動性向上データ Improved flowability of Glass frits



6 電子顕微鏡写真 SEM Pictures



QSG-100

ガラスフリット + QSG-100
Glass frits + QSG-100ポリスチレン粒子 + QSG-100
Polystyrene particles + QSG-100金属ケイ素粉 + QSG-100
Metal silicons + QSG-100

7 取り扱い上の注意 Handling precautions

直射日光を避け、湿気の少ない涼しい場所に保管してください。
Please avoid direct sunlight, and store in a cool and dry place.

8 安全衛生上の注意事項 Safety and hygiene

- 皮膚・粘膜に付着しないように、ゴム手袋、安全めがねなどの保護具を着用ください。皮膚に付着した場合、ウエスなどで拭き取ってから、直ちに流水で十分に洗い流してください。万一、目に入った場合は、直ちに大量の水で15分以上洗眼し、医師の診断を受けてください。
- 保護マスクを着用ください。また、局所排気設備の設置を推奨します。
- 子供の手の届かないところに置いてください。
- ご使用前に安全データシート(SDS)をお読みください。SDSは、担当営業部署までご依頼ください。

- When handling the products, take care to avoid contact with the skin and mucous membranes by wearing protective glasses and protective gloves. In case of skin contact, immediately wipe off with dry cloth and then flush thoroughly with running water. In case of accidental eye contact, flush immediately with plenty of clean water for at least 15 minutes and then seek medical attention.
- Please wear a protective mask. And it is recommended to install a local exhaust ventilation system.
- Keep out of reach of children.
- Please read the Safety Data Sheets (SDS) before use. SDS can be obtained from our Sales Department.

9 荷姿 Packaging

当社までお問い合わせください。

Please contact us.

●当カタログのデータは、規格値ではありません。また記載内容は仕様変更などのため断りなく変更することがあります。●ご使用に際しては、必ず貴社にて事前にテストを行い、使用目的に適合するかどうかご確認ください。なお、ここで紹介する用途や使用方法などは、いかなる特許に対しても抵触しないことを保証するものではありません。●当社シリコン製品は、一般工業用途向けに開発されたものです。医療用その他特殊な用途へのご使用に際しては貴社にて事前にテストを行い、当該用途に使用することの安全性をご確認のうえご使用ください。なお、医療用インプラント用には絶対に使用しないでください。●このカタログに記載されているシリコン製品の輸出入に関する法的責任は全てお客様にあります。各国の輸出入に関する規定を事前に調査されることをお勧めいたします。●本資料を転載されるときは、当社シリコン事業本部の承認を必要とします。

●The data and information presented in this catalog may not be relied upon to represent standard values. Shin-Etsu reserves the right to change such data and information, in whole or in part, in this catalog, including product performance standards and specifications without notice. ●Users are solely responsible for making preliminary tests to determine the suitability of products for their intended use. Statements concerning possible or suggested uses made herein may not be relied upon, or be construed, as a guaranty of no patent infringement. ●The silicone products described herein have been designed, manufactured and developed solely for general industrial use only; such silicone products are not designed for, intended for use as, or suitable for, medical, surgical or other particular purposes. Users have the sole responsibility and obligation to determine the suitability of the silicone products described herein for any application, to make preliminary tests, and to confirm the safety of such products for their use. ●Users must never use the silicone products described herein for the purpose of implantation into the human body and/or injection into humans. ●Users are solely responsible for exporting or importing the silicone products described herein, and complying with all applicable laws, regulations, and rules relating to the use of such products. Shin-Etsu recommends checking each pertinent country's laws, regulations, and rules in advance, when exporting or importing, and before using the products. ●Please contact Shin-Etsu before reproducing any part of this catalog. Copyright belongs to Shin-Etsu Chemical Co., Ltd.

Shin-Etsu

信越化学工業株式会社

本社 シリコン事業本部 市場開発部 ☎(03)3246-5134
〒100-0004 東京都千代田区大手町2-6-1 朝日生命大手町ビル

大阪支店 ☎(06)6444-8219 福岡支店 ☎(092)781-0915
名古屋支店 ☎(052)581-6515

Shin-Etsu Chemical Co., Ltd.

Silicone Division, New Market Development Department
6-1, Ohtemachi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, Japan
Phone: +81-(0)3-3246-5134 Fax: +81-(0)3-3246-5361

<https://www.shinetsusilicone-global.com/>