

PANSIL[®] **UltraSpheres** Ceramic Microspheres



100% Spherical
Affordably-Priced



Pansil® UltraSpheres

新素材の概要

Pansil®UltraSpheresは、様々な塗料やコーティング剤、マステック、その他建材用の添加剤やフィラーとして使用できる、経済的で高機能なセラミック微粒子です。

Pansil®UltraSpheresの100%球状体は、他の不定形フィラーや擬似球状のフィラーと比較すると、生産性と性能向上に寄与します。また固形分と充填量が増えることにより、コストとVOCの削減にもつながります。

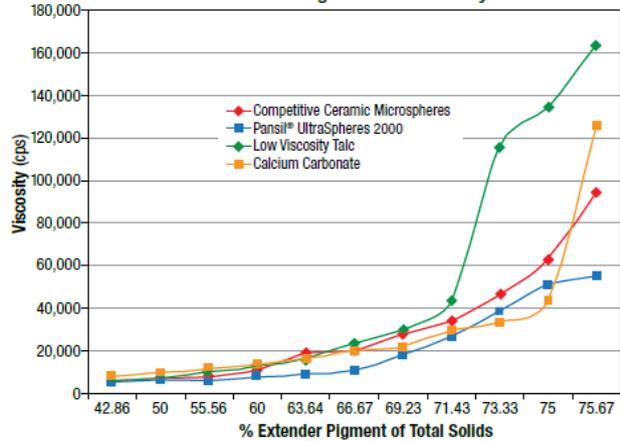
Comparison of Pansil® UltraSpheres vs. Competitive Fillers

	Pansil® UltraSpheres 2000	Calcium Carbonate (Typical 7 Hegman Grade)	Talc (Typical 7 Hegman Grade)	Competitive Ceramic Microspheres (Typical 7 Hegman Grade)
Shape	100% Spherical	Nodular	Platy	Partly Spherical
Surface Area	2.32 m ² /g	12.0 m ² /g	10.2 m ² /g	6.0 m ² /g
Specific Gravity	2.6	2.7	2.75	2.7
Weight/Gallon	21.7 lbs/gal	22.6 lbs/gal	23.0 lbs/gal	22.6 lbs/gal



Sample from current user.

High Solids Medium Oil Alkyd Resin % Extender Pigment vs. Viscosity

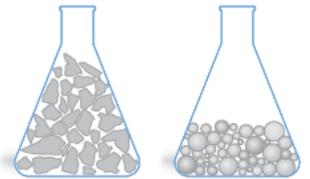


Pansil® UltraSpheres for paints and powder coatings:

Improved performance
Lower Costs

球状である利点

球体は他の形状の粒子と比べて、最小の比表面積を持ちます。この事は、より低い樹脂使用量となり、フィラー充填量が増えることによって、ハインソリッド化と低VOC化を意味します。



流動性、レベリング性の改善

Pansil®UltraSpheresの100%球体はフロー性、レベリング性の向上と系の物性向上に役立ちます。

Pansil®UltraSpheresは粘度をあまり上昇させないことで、光沢をコントロールすることも可能にします。

上記のグラフは、中油アルキッドにおける

Pansil®UltraSpheresと一般的フィラー原料との、充填量増加の影響の比較です。



Pansil®UltraSpheres (中空アルミナシリケート微粒子)。
100%の球体で、壁厚があるため、耐久性があります。



Fillers for Paints, Coatings & Construction Materials

耐摩耗性、耐光沢性

Pansil®UltraSphereはモース硬度7で、壊れて脱離するようなギザギザの粒子がない、100%球状粒子です。この品質は、塗料やコーティングの耐摩耗性と研磨性の両方を改善します。



耐食性

従来、重防食コーティングは鉄鋼基材に達して腐食の原因となる水や塩分、その他腐食物質を防ぐ「バリア」を作る目的で、マイカのような板状原料を使用してきました。

Pansil®UltraSpheresの真球状とそのフロー性で、板状小片で見られる突起脱離により錆の原因となるリスクがなく、しかし平板と同様のしっかりとしたバリアを作ります。

耐薬品性

Pansil®UltraSpheresのバリア性能は、この材料の不活性性とあいまって、幅広い製品に優れた耐薬品性を付与します。

コスト削減

Pansil®UltraSpheresはかなりの樹脂使用量を減らせるので、ほとんどの場合フィラー充填量を増やすことができ、少ない樹脂で最終製品のガロンあたりのトータルコストを減らすことができます。

分散性

Pansil®UltraSpheresは非常に硬い物質であるため、粒子が壊れたり粒径を減じたりすることはありません。

すべての凝集物を十分にバラバラにするために、攪拌初期での添加を推奨します。

Keep surfaces looking like new: paints and coatings formulated with Pansil® UltraSpheres are more resistant to abrasion, corrosion and chemicals.



100% spherical

for improved processing and performance

Stay smooth. Finely dispersed Pansil® UltraSpheres improve processing, material handling and ease of application in powder coatings.

Pansil® UltraSpheres Ceramic Microspheres

Pansil® UltraSpheresは幅広いアプリケーションにおいて、物性を改善しVOCを削減して、総固形分高めてコストを削減します。

- ・ハインリッド工業用コーティング
- ・重防食塗料
- ・船舶塗料
- ・航空塗料
- ・水希釈性工業用コーティング
- ・粉体塗料
- ・コイルコーティング
- ・放射線硬化性インク、コーティング
- ・プライマー
- ・ポリマーコンクリート

Typical Properties by Grade

	Pansil® UltraSpheres 2000	Pansil® UltraSpheres 4000	Pansil® UltraSpheres 6000	Pansil® UltraSpheres 8000
Effective Top Size (microns)	12	24	44	300
Particle Size: 90th Percentile	7 – 8 microns	13 – 14 microns	21 – 25 microns	100– 120 microns
Hegman Grind Achievable	7	6	3+	N/A
True Density (g/cc)	2.6	2.5	2.4	2.2
BET Surface Area (m ² /g)	2.3	1.6	1.3	1.1

Pansil® UltraSpheres Material Safety Data Chart

Section I. Chemical Product and Company Identification	
Trade Name	Pansil® UltraSpheres
Product Name	Ceramic Microspheres
Chemical Name	Ceramic Microspheres
CAS#	66402-68-4
Supplier	TOLSA USA Inc. 1325 Satellite Blvd. Suite 104 Suwanee, GA 30024 U.S.A.
Emergency Telephone	+1 (678) 957 0886 (Office Hours)
Protective Clothing	

Pansil is a registered trademark of Tolsa Group.

TOLSAグループについて

TOLSAグループはスペインに本社を置き、世界中に支社や生産拠点を置いて、工業製品や様々な消費材で使用される鉱物製品や添加剤を供給しています。鑄砂から塗料剥離剤に至るまで、Tolsa社は最良の原材料から最大限のパフォーマンスを引き出すために、最先端の技術を取り入れています。Tolsa社は、品質への献身と社会的責任を兼ね備え、常に革新的な持続可能な製品を探索しつづけます。



【輸入総代理店】

 Kusumoto Chemicals, Ltd.

TOLSA USA Inc.
1325 Satellite Blvd. Suite 104
Suwanee, GA 30024
U.S.A.

www.tolsa.com

楠本化成株式会社
国際営業本部
東京都千代田区内神田1-11-13

Email: ultraspheres@tolsa.com
Phone: 678.957.0886 (Sales)

HB9379

TEL 03-3292-8684
FAX 03-3295-6079