

フュームドシリカ AEROSIL® の 接着剤・シーラントへの応用



フュームドシリカ AEROSIL® の 接着剤・シーラントへの応用

フュームドシリカ AEROSIL® は、高分散性二酸化ケイ素です。酸素水素炎中におけるクロロシランの加水分解により、非常に高純度の極微細なアモルファスの白色粉末が生成されます。極小の一次粒子により、当然ながら比表面積の範囲は、50 m²/g ~ 380 m²/g と広がります。フュームドシリカ AEROSIL® は、接着剤およびシーラントの製造、品質、および性能を向上させるために開発されました。フュームドシリカ AEROSIL® は、その特別な性質から、接着剤およびシーラント業界のさまざまな用途で使用されています。フュームドシリカ AEROSIL® の親水性タイプと疎水性タイプはもちろん、AEROXIDE® Alu C (フュームド酸化アルミニウム) も、主として構造接着剤、溶剤系接着剤および水性接着剤の垂れ防止、レオロジー制御、および沈降防止用の添加剤として使用されています。シーラントでは、フュームドシリカ AEROSIL® はレオロジー制御および補強用添加剤として使用され、AEROXIDE® TiO₂ PF 2 (フュームド二酸化チタン) は、シリコンシーラントの熱安定性を向上させます。AERODISP® W 7520 N は、フュームドシリカ AEROSIL® の低粘性の水性感圧接着剤のせん断接着性と透明性を向上させます。

効果

- チキントロピー
- 降伏点
- 粘性制御
- 補強
- 垂れ防止
- 沈降防止
- 噴霧性
- 接着強度
- 耐擦傷性
- 透明性



安全性とお取り扱い

安全データシートは、初回納入時およびその後改訂されるごとに発行いたします。また、日本アエロジル(株)にてメール (infonac@evonik.com) でのお問い合わせも受け付けております。製品を使用する前に、安全データシートをよくお読みになり、正しくご使用ください。

包装形態と貯蔵

フュームドシリカ AEROSIL® は、多層の紙袋、FIBC 包装およびサイロカー* で納品されます。製品は乾燥状態で密閉容器に貯蔵して、揮発性物質に接触させないことを推奨します。AEROSIL® は品質保証期限内にご使用ください。

AERODISP® W 7520 N および AERODISP® WR 8520 は、地域によって、小型ドラム缶(60kg)、ドラム缶(220kg)、または中間バルク (IBC) コンテナ (1000kg) を取り揃えています。すべての分散液について、極度の高温や凍結は避けてください。製品は、製造日から品質保証期限内 (18 か月以内) にご使用ください。少量の沈殿が生じる事がありますが、品質には問題ありません。

* 包装形態は製造地域によって異なる場合があります。

接着剤 (1/2)

接着剤系	製品	濃度 (重量%)	効果	分散装置
エポキシ	AEROSIL® 200	1-12	固結防止、垂れ防止、 沈降防止、疎水性、補強、 耐擦傷性、増粘剤、 チキソトロピー、透明性、 粘性制御	ディゾルバー プラネタリー-ディゾルバー ディゾルバー-バタフライ 多軸ミキサー 高速ミキサー
	AEROSIL® 300	1-12		
	AEROSIL® R 202	1-10		
	AEROSIL® R 208	1-10		
	AEROSIL® RY 200	1-10		
	AEROSIL® RY 200 S	1-10		
	AEROSIL® R 805	1-11		
	AEROSIL® R 8200	5-25		
ポリウレタン	AEROSIL® 200	1-10	固結防止、垂れ防止、 沈降防止、疎水性、補強、 耐擦傷性、増粘剤、 チキソトロピー、透明性、 粘性制御	ディゾルバー プラネタリー-ディゾルバー ディゾルバー-バタフライ 多軸ミキサー 高速ミキサー
	AEROSIL® R 202	1-8		
	AEROSIL® R 208	1-8		
	AEROSIL® RY 200	1-8		
	AEROSIL® RY 200 S	1-8		
	AEROSIL® R 805	1-8		
	AEROSIL® R 972	1-8		
	AEROSIL® R 974	1-8		
	AEROSIL® R 976	1-8		
	AEROSIL® R 976 S	1-8		
AEROSIL® R 8200	5-25			
MS/SMP/SPU	AEROSIL® R 106	1-12	固結防止、垂れ防止、 沈降防止、疎水性、 補強、増粘剤、 チキソトロピー、透明性、 粘性制御	ディゾルバー プラネタリー-ディゾルバー ディゾルバー-バタフライ 多軸ミキサー 高速ミキサー
	AEROSIL® R 805	1-12		
	AEROSIL® R 812 S	1-12		
	AEROSIL® RX 200	1-12		
	AEROSIL® RX 300	1-12		
	AEROSIL® R 972	1-12		
	AEROSIL® R 974	1-12		
	AEROSIL® R 976	1-12		
	AEROSIL® R 976 S	1-12		
	AEROSIL® R 202	1-12		
	AEROSIL® R 208	1-12		
	AEROSIL® RY 200	1-12		
	AEROSIL® RY 200 S	1-12		
	AEROSIL® R 8200	5-25		
AEROSIL® R 9200	5-25			
アクリル酸/メタクリル酸	AEROSIL® 200	0.5-7	固結防止、垂れ防止、 沈降防止、疎水性、 補強、増粘剤、 チキソトロピー、透明性、 粘性制御	ディゾルバー プラネタリー-ディゾルバー ディゾルバー-バタフライ 多軸ミキサー ローター-ステーターミキサー 高速ミキサー
	AEROSIL® 300	0.5-7		
	AEROSIL® COK 84	0.5-7		
	AEROSIL® OX 50	3-15		
	AEROSIL® R 972	0.5-7		
	AEROSIL® R 974	0.5-7		
	AEROSIL® R 976	0.5-7		
	AEROSIL® R 976 S	0.5-7		
	AEROSIL® R 202	0.5-7		
	AEROSIL® R 208	0.5-7		
	AEROSIL® RY 200	0.5-7		
	AEROSIL® RY 200 S	0.5-7		
	AEROSIL® R 711	2-7		
	AEROSIL® R 7200	5-15		
	AEROSIL® R 8200	5-15		
ポリクロロブレン	AEROSIL® 200	0.5-5	固結防止、垂れ防止、 沈降防止、補強、増粘剤、 チキソトロピー、透明性、 粘性制御	ディゾルバー プラネタリー-ディゾルバー ディゾルバー-バタフライ 多軸ミキサー ローター-ステーターミキサー 高速ミキサー
	AEROSIL® 300	0.5-5		
シリコーン	AEROSIL® 150	1-10	固結防止、垂れ防止、 沈降防止、補強、増粘剤、 チキソトロピー、透明性、 粘性制御	ディゾルバー プラネタリー-ディゾルバー ディゾルバー-バタフライ 多軸ミキサー 高速ミキサー
	AEROSIL® 200	1-10		
	AEROSIL® R 972	1-10		
	AEROSIL® R 8200	5-25		
	AEROXIDE® TiO ₂ P 25	0.5-3		
PVC-セメント	AEROSIL® 200	1-10	固結防止、垂れ防止、 沈降防止、補強、増粘剤、 チキソトロピー、透明性、 粘性制御	ディゾルバー プラネタリー-ディゾルバー ディゾルバー-バタフライ 多軸ミキサー 高速ミキサー
	AEROSIL® 300	1-10		
	AEROSIL® R 974	1-10		

接着剤 (2/2)

接着剤系	製品	濃度 (重量%)	効果	分散装置
ホットメルト	AEROSIL® 200	1-8	固結防止、垂れ防止、 沈降防止、補強、増粘剤、 チキソトロピー、透明性、 粘性制御	ニーダー エクストルーダー
	AEROSIL® 300	1-8		
	AEROSIL® OX 50	3-12		
	AEROSIL® R 972	1-8		
	AEROSIL® R 974	1-8		
	AEROSIL® R 976	1-8		
	AEROSIL® R 976 S	1-8		
	AEROSIL® R 202	1-8		
	AEROSIL® R 208	1-8		
	AEROSIL® RY 200	1-8		
	AEROSIL® RY 200 S	1-8		
	AEROSIL® R 7200	5-20		
	AEROSIL® R 8200	5-20		
	AEROSIL® R 9200	5-20		
	SIPERNAT® D 10	5-20		
SIPERNAT® D 13	5-20			
水性	AERODISP® W 7520 N	1-10	固結防止、垂れ防止、 沈降防止、補強、増粘剤、 チキソトロピー、透明性、 粘性制御	ディゾルバー プラネタリー-ディゾルバー ディゾルバー-バタフライ 多軸ミキサー ローター-ステーターミキサー 高速ミキサー
	AERODISP® WR 8520	1-10		
	AEROSIL® 200	1-8		
	AEROSIL® 300	1-8		
	AEROSIL® COK 84	1-8		
	AEROSIL® R 972	1-8		
	AEROSIL® R 974	1-8		
	AEROSIL® R 976	1-8		
	AEROXIDE® Alu C	1-12		

シーラント (1/2)

シーラント系	製品	濃度 (重量%)	効果	分散装置
1-K シリコン (RTV-1)	AEROSIL® 130	7-10	レオロジー制御、 補強、熱安定性	プラネタリー-ディゾルバー
	AEROSIL® 150	7-10		
	AEROSIL® R 972	7-10		
	AEROSIL® R 974	7-10		
	AEROSIL® R 8200	15-30		
	AEROSIL® R 976	1-8		
2-K シリコン (RTV-2)	AEROSIL® R 8200	15-30	レオロジー制御、 補強、熱安定性	プラネタリー-ディゾルバー
	AEROXIDE® TiO ₂ P 25	0.5-3		
	AEROXIDE® TiO ₂ PF 2	0.5-1		
ポリウレタン	AEROSIL® 200	1-10	固結防止、垂れ防止、 沈降防止、疎水性、 補強、増粘剤、 チキソトロピー、透明性、 粘性制御	ディゾルバー プラネタリー-ディゾルバー ディゾルバー-バタフライ 多軸ミキサー 高速ミキサー
	AEROSIL® R 202	1-8		
	AEROSIL® R 208	1-8		
	AEROSIL® RY 200	1-8		
	AEROSIL® RY 200 S	1-8		
	AEROSIL® R 805	1-8		
	AEROSIL® R 972	1-8		
	AEROSIL® R 974	1-8		
	AEROSIL® R 976	1-8		
	AEROSIL® R 976 S	1-8		
	ポリアクリル酸	AEROSIL® 200		
AEROSIL® 300		0.5-7		
AEROSIL® COK 84		0.5-7		
AEROSIL® OX 50		3-15		
AEROSIL® R 972		0.5-7		
AEROSIL® R 974		0.5-7		
AEROSIL® R 976		0.5-7		
AEROSIL® R 976 S		0.5-7		
AEROSIL® R 202		0.5-7		
AEROSIL® R 208		0.5-7		
AEROSIL® RY 200		0.5-7		
AEROSIL® RY 200 S		0.5-7		
AEROSIL® R 711		2-7		
AEROSIL® R 7200		5-15		
AEROSIL® R 8200		5-15		

シーラント (2/2)

シーラント系	製品	濃度 (重量%)	効果	分散装置		
MS/SMP/SPU	AEROSIL® R 106	1-12				
	AEROSIL® R 805	1-12				
	AEROSIL® R 812 S	1-12				
	AEROSIL® RX 200	1-12				
	AEROSIL® RX 300	1-12				
	AEROSIL® R 972	1-12	固結防止、垂れ防止、 沈降防止、疎水性、 補強、増粘剤、 チキントロピー、透明性、 粘性制御	ディゾルバー プラネタリー-ディゾルバー ディゾルバー-バタフライ 多軸ミキサー 高速ミキサー		
	AEROSIL® R 974	1-12				
	AEROSIL® R 976	1-12				
	AEROSIL® R 976 S	1-12				
	AEROSIL® R 202	1-12				
	AEROSIL® R 208	1-12				
	AEROSIL® RY 200	1-12				
	AEROSIL® RY 200 S	1-12				
	AEROSIL® R 8200	5-25				
AEROSIL® R 9200	5-25					
多硫化物	AEROSIL® 200	1-5				
	AEROSIL® 300	1-5				
	AEROSIL® R 202	1-4				
	AEROSIL® R 208	1-4				
	AEROSIL® RY 200	1-4				
	AEROSIL® RY 200 S	1-4	固結防止、垂れ防止、 沈降防止、疎水性、 補強、増粘剤、 チキントロピー、透明性、 粘性制御	ディゾルバー プラネタリー-ディゾルバー ディゾルバー-バタフライ 多軸ミキサー 高速ミキサー		
	AEROSIL® R 972	1-6				
	AEROSIL® R 974	1-6				
	AEROSIL® R 976	1-6				
	AEROSIL® R 976 S	1-6				
	AEROSIL® R 8200	5-25				
	AEROSIL® R 9200	5-25				
	SIPERNAT® D 10	5-25				
	SIPERNAT® D 13	5-25				
SIPERNAT® 28	5-15					
ブチル	AEROSIL® 200	1-5				
	AEROSIL® 300	1-5				
	AEROSIL® R 202	1-4				
	AEROSIL® R 208	1-4				
	AEROSIL® RY 200	1-4				
	AEROSIL® RY 200 S	1-4	固結防止、垂れ防止、 沈降防止、疎水性、 補強、増粘剤、 チキントロピー、透明性、 粘性制御	ディゾルバー-バタフライ 多軸ミキサー 高速ミキサー		
	AEROSIL® R 972	1-6				
	AEROSIL® R 974	1-6				
	AEROSIL® R 976	1-6				
	AEROSIL® R 976 S	1-6				
	AEROSIL® R 8200	5-25				
	AEROSIL® R 9200	5-25				
	SIPERNAT® D 10	5-25				
	SIPERNAT® D 13	5-25				
SIPERNAT® 28	5-15					
PVC-プラスチック/PMMA-プラスチック	AEROSIL® 200	0.8-1.3				
	AEROSIL® 300	0.8-1.3				
	AEROSIL® 380	0.8-1.3				
	AEROSIL® R 202	0.8-1.3			固結防止、垂れ防止、 沈降防止、疎水性、 補強、増粘剤、 チキントロピー、透明性、 粘性制御	プラネタリー-ディゾルバー ディゾルバー-バタフライ 多軸ミキサー トリプルローラミル ニーダー
	AEROSIL® R 208	0.8-1.3				
	AEROSIL® RY 200	0.8-1.3				
	AEROSIL® RY 200 S	0.8-1.3				
	AEROSIL® R 972	0.8-1.3				
	AEROSIL® R 974	0.8-1.3				
	AEROSIL® R 976	0.8-1.3				
	AEROSIL® R 976 S	0.8-1.3				
	SIPERNAT® 22 LS	1.5-3				
	SIPERNAT® 28	1.5-3				

日本アエロジル株式会社

本社

〒163-0913
東京都新宿区西新宿 2-3-1
新宿モノリス 13 階
TEL 03-3342-1789 (代)
FAX 03-3342-1761 (代)
www.aerosil.jp

四日市工場

〒510-0841
三重県四日市市三田町 3 番地
PD/AT Division
TEL 059-345-5270
FAX 059-347-2794

本情報及びすべての推奨事項は、技術関連であるかどうかを問わず、誠実に提示したものであり、作成日時点において正確であると見なすものです。本情報及び推奨事項の受領者は、自己の使用目的に対するこれらの適合性について自ら判断しなければなりません。エボニックはいかなる場合も、本情報と推奨事項の使用又は、それらへの依拠により生じる、いかなる種類又は性質の損害又は損失に対して責任を負いません。

エボニックは、本カタログにおいて提供するすべての情報及び推奨事項に関する正確性、完全性、非侵害性、商品適性、及び特定の目的への適合性（エボニックが当該目的を認識している場合も含む）について、明示的か黙示的かを問わず、いかなる種類の表明及び保証の要求も拒否します。

他社が使用する商品名に言及している場合、当該製品の推奨又は承認を示すものではなく、類似製品の使用可能性がないことを意味するものでもありません。エボニックは、事前又は事後通知なしに、随時、本情報及び推奨事項を変更する権利を保有しています。

AEROSIL® は、エボニック インダストリーズ、又は、その子会社の登録商標です。

The Silica specialists at Evonik - Inside to get it right.