

# GARAMITE-1210

Pulverförmiges Rheologieadditiv für lösemittelhaltige und lösemittelfreie Systeme zur Erhöhung der Lager- und Ablaufbeständigkeit.

## Produktdaten

### Chemischer Aufbau

Organophile Schichtsilikate

### Kenndaten

Die angegebenen Werte stellen keine Spezifikation dar, sondern sind typische Ausfalldaten.

Schüttdichte: 56–194 kg/m<sup>3</sup>

Lieferform: Pulver

### Lagerung und Transport

Bei Lagerung und Transport sollten 40 °C nicht überschritten werden.

## Anwendungen

### Lackindustrie

#### Eigenschaften und Vorteile

GARAMITE-1210 ist ein Rheologieadditiv, welches wegen seiner sehr breiten Verträglichkeit in allen lösemittelhaltigen und lösemittelfreien Beschichtungssystemen eingesetzt werden kann.

GARAMITE-1210 zeigt folgende Eigenschaften und Vorteile:

- Pseudoplastisches Fließverhalten
- Verbesserung der Ablaufbeständigkeit
- Verbesserung des Antiabsetzverhaltens
- Unterstützung bei der Ausrichtung von Effektpigmenten

Dabei ist es wegen seiner hohen Schüttdichte leicht in der Handhabung und zeigt keine Scherempfindlichkeit.

#### Einsatzempfehlungen

GARAMITE-1210 wird für folgende Anwendungen empfohlen:

Korrosionsschutzlacke	<input checked="" type="checkbox"/>
Industrielacke	<input type="checkbox"/>
Maler- und Bautenlacke	<input type="checkbox"/>
Pulverlacke	<input checked="" type="checkbox"/>

besonders empfohlen     empfohlen

**Empfohlene Zusatzmengen**

0,3–2 % Additiv in Lieferform auf die Gesamtformulierung.

Die angegebenen Einsatzmengen dienen zur Orientierung. Die optimale Einsatzmenge sollte durch anwendungsbezogene Versuchsreihen ermittelt werden.

**Einarbeitung und Vorgehensweise**

Die Einarbeitung des Additivs kann auf unterschiedlichen Wegen erfolgen. Entweder wird GARAMITE-1210 direkt im Mahlgut dispergiert oder als 10 bis 15%ige Paste in Lösemittel zum Mahlgut oder Auflackgut gegeben. Die Einarbeitung in das Lösemittel sollte mit ausreichenden Scherkräften erfolgen. Bei der Zugabe während des Mahlprozesses empfiehlt sich eine Vordispersierung im Binde- und Lösemittel unter moderater Scherung, bevor die Pigmente und Füllstoffe zugegeben werden. Die Wirkung von GARAMITE-1210 kann durch den Zusatz eines Wirkverstärkers oder geringer Mengen eines polaren Lösemittels bzw. Wassers gesteigert werden.

**Pulverlacke****Eigenschaften und Vorteile**

GARAMITE-1210 ist ein Rheologieadditiv, das zur Erhöhung der Schmelzeviskosität in Pulverlacken eingesetzt werden kann. Bereits bei geringer Dosierung wird die Schmelzeviskosität während der Extrusion und der Vernetzungsreaktion erhöht. Die daraus resultierende Beschichtung weist trotz Viskositätssteigerung einen guten Verlauf auf. Die Kombination verschiedener morphologischer Strukturen in der Mineralkomponente führt zu besonders einfacher Dispergierbarkeit bei hoher Effizienz. GARAMITE-1210 wird besonders für polyesterbasierte Bindemittelsysteme empfohlen. Bei höheren Dosierungen kommt es zur Ausprägung einer Feintextur und Verringerung des Glanzgrades. GARAMITE-1210 kann zur Modifizierung der Oberflächenstruktur in feinstrukturierten Systemen eingesetzt werden. Durch die erhöhte Schmelzeviskosität wird die Kantenabdeckung verbessert. Dies führt zu einer besseren Korrosionsbeständigkeit.

**Einsatzempfehlungen**

Das Additiv wird für Pulverbeschichtungen auf Basis von Epoxid-, Polyester-, Polyurethan- und Acrylatharzen sowie für Polyester/Epoxid-Kombinationen empfohlen. Besonders zu empfehlen ist es in polyesterbasierten Bindemitteln.

**Empfohlene Zusatzmengen**

0,5–4 % Additiv in Lieferform auf die Gesamtformulierung.

Die angegebenen Einsatzmengen dienen zur Orientierung. Die optimale Einsatzmenge sollte durch anwendungsbezogene Versuchsreihen ermittelt werden.

**Einarbeitung und Vorgehensweise**

Das Additiv sollte mit Harz, Härter, Pigmenten und anderen Rohstoffen in einem Hochgeschwindigkeitsmischer gemischt und anschließend extrudiert werden.

## Thermosets

### Eigenschaften und Vorteile

GARAMITE-1210 ist ein festes Rheologieadditiv auf Basis einer Komposition organisch modifizierter Schichtsilikate. Die Kombination verschiedener morphologischer Strukturen in der Mineralkomponente führt zu besonders einfacher Dispergierbarkeit bei hoher Effizienz. GARAMITE-1210 bietet in verschiedenen Harzen auf Basis ungesättigter Polyester und Vinylesterharze folgende Vorteile im Vergleich zu herkömmlichen Rheologieadditiven:

- Ermöglicht die Einstellung von niedrigen bis höheren Viskositäten und unterschiedlich starken Schichtstärken
- Verhindert das Absetzen von Füllstoffen
- Systeme mit GARAMITE zeigen ein sehr gutes scherverdünnendes Fließverhalten
- Höhere Effizienz bzw. geringere Einsatzmenge vor allem in Kombination mit Booster-Additiven
- Geringere Staubentwicklung in der Produktion im Vergleich zu pyrogenen Kieselsäuren
- Einfache Einarbeitung, da nur äußerst geringe Scherkräfte nötig sind. Im Vergleich zu herkömmlicher pygener Kieselsäure kann die Verarbeitungszeit erheblich reduziert werden.
- Keine Aktivierung durch Wärme oder Aktivatoren notwendig
- Weniger Lagerflächen aufgrund höherer Schüttdichte im Vergleich zu pygener Kieselsäure

### Empfohlene Zusatzmengen

0,5–5 % Additiv in Lieferform auf den Harzanteil.

Die angegebenen Einsatzmengen dienen zur Orientierung. Die optimale Einsatzmenge sollte durch anwendungsbezogene Versuchsreihen ermittelt werden.

### Einarbeitung und Vorgehensweise

GARAMITE-1210 kann direkt in das Harz eingearbeitet werden.

Um die volle Wirksamkeit in UP-/VE-Harzen (Dosierungen 0,5–2 %) zu erzielen, wird eine Vormischung in Styrol empfohlen. Dazu werden 8 bis 12 % GARAMITE-1210 in Styrol eingearbeitet. Bei dieser Konzentration bleibt die Mischung pump- und fließfähig und kann später zum Harz dosiert werden. Die Verwendung von Entlüftern ist in solchen Harzen ratsam, um die Menge an Luftblasen zu reduzieren.

Durch eine Kombination von GARAMITE-1210 mit Booster-Additiven, wie RHEOBYK-R 605, kann in UP/VE-Harzen der Anteil reduziert werden. Die Kombination ermöglicht weiterhin, von einem pseudoplastischen zu einem thixotropen Rheologieprofil zu gelangen und den thixotropen Drift über die Zeit zu reduzieren.



Ihr lokaler  
Kontakt

**BYK-Chemie GmbH**  
Abelstraße 45  
46483 Wesel  
Deutschland  
Tel +49 281 670-0  
Fax +49 281 65735

info@byk.com  
www.byk.com

ADD-MAX®, ADD-VANCE®, ANTI-TERRA®, AQUACER®, AQUAMAT®, AQUATIX®, BENTOLITE®, BYK®, BYK-AQUAGEL®, BYK-DYNWET®, BYK-MAX®, BYK-SILCLEAN®, BYKANOL®, BYKCARE®, BYKETOL®, BYKJET®, BYKO2BLOCK®, BYKONITE®, BYKOPLAST®, BYKUMEN®, CARBOBYK®, CERACOL®, CERAFLOUR®, CERAFLOUR®, CERAMAT®, CERATIX®, CLAYTONE®, CLOISITE®, DISPERBYK®, DISPERPLAST®, FULACOLOR®, FULCAT®, GARAMITE®, GELWHITE®, HORDAMER®, LACTIMON®, LAPONITE®, MINERPOL®, NANOBYK®, OPTIBENT®, OPTIFLO®, OPTIGEL®, POLYAD®, PRIEX®, PURABYK®, PURE THIX®, RECYCLOBLEND®, RECYCLOBYK®, RECYCLOSSORB®, RECYCLOSTAB®, RHEOBYK®, RHEOCIN®, RHEOTIX®, SCONA®, SILBYK®, TIXOGEL® und VISCOBYK® sind eingetragene Warenzeichen der BYK Gruppe.

Die vorstehenden Angaben entsprechen unserem derzeitigen Kenntnisstand. Sie beschreiben abschließend die Beschaffenheit unserer Produkte, stellen jedoch keine Garantie im Rechtssinne dar. Vor der Verwendung unserer Produkte obliegt es dem Verwender, die Qualität und Eignung unserer Produkte für die von ihm geplante Verarbeitung und Anwendung zu prüfen. Dies gilt auch für eine etwaige Verletzung von Schutzrechten Dritter. Wir behalten uns Änderungen der vorstehenden Angaben aufgrund des technischen Fortschritts und betrieblicher Weiterentwicklungen vor.

Diese Ausgabe ersetzt alle bisherigen Versionen.