

GARAMITE-1958

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: 34–172 kg/m³

Lieferform: Pulver

Lagerung und Transport

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

Anwendungen

Lackindustrie

Eigenschaften und Vorteile

GARAMITE-1958 ist ein einzigartiges Rheologieadditiv mit einer sehr breiten Verträglichkeit in vielfältigen lösemittelhaltigen und lösemittelfreien Beschichtungssystemen.

GARAMITE-1958 zeigt folgende Produkteigenschaften 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-1958 wird empfohlen für folgende Anwendungen:

Korrosionsschutzlacke	☒
Industrielacke	☐
Maler- und Bautenlacke	☐
Fussbodenbeschichtungen	☒
Pulverlacke	☒

☒ besonders empfohlen ☐ empfohlen

Empfohlene Zusatzmengen

0,1–2 % 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-1958 direkt im Mahlgut dispergiert oder als 10 bis 15%ige Paste in Lösemittel zum Mahlgut oder Auflackgut zugegeben. Die Einarbeitung ins 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-1958 kann durch den Zusatz eines Wirkverstärkers oder geringer Mengen eines polaren Lösemittels bzw. Wassers gesteigert werden.

Pulverlacke**Eigenschaften und Vorteile**

GARAMITE-1958 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-1958 wird besonders für Epoxid basierte Bindemittelsysteme empfohlen. Bei höheren Dosierungen kommt es zur Ausprägung einer Feintextur und Verringerung des Glanzgrades. GARAMITE-1958 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 Epoxid basierten 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-1958 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-1958 bietet in verschiedenen Harzen auf Basis ungesättigter Polyester, Vinylester, Polyurethane und Epoxidharze folgende Vorteile im Vergleich zu herkömmlichen Rheologieadditiven:

- Ermöglicht die Einstellung von niedrigen bis höheren Viskositäten sowie 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-1958 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-1958 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-1958 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.

Waschmittel, Reinigungs- und Pflegeprodukte

Eigenschaften und Vorteile

GARAMITE-1958 kann in Lösemittelsystemen innerhalb eines weiten Polaritätsbereichs von niedrigpolar bis hochpolar verwendet werden. Geeignete Lösemittel sind z. B. Ester, pflanzliche Öle, Glycerin, Aromaten, Mineralöle und Silikonöle. Es kann auch in flüssigen nichtionischen Tensiden (Alkoholethoxylaten) eingesetzt werden. GARAMITE-1958 ist sehr leicht dispergierbar und kann selbst mit niedrigen Scherkräften verarbeitet werden. Es benötigt keinen Aktivator zur Gelierung. GARAMITE-1958 erzeugt hervorragende Ablaufbeständigkeiten und verhindert wirksam das Absetzen und Synärese.

Einsatzempfehlungen

GARAMITE-1958 eignet sich für diverse organische Systeme, insbesondere:

Industrielle Reiniger (Lösemittel unterschiedlicher Polarität)	■
Nichtwässrige Flüssigwaschmittel	■

■ besonders empfohlen □ empfohlen

Empfohlene Zusatzmengen

0,5–3 % in Lieferform auf die Gesamtformulierung, abhängig von den zu erreichenden Eigenschaften der Formulierung.

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

Einarbeitung und Vorgehensweise

GARAMITE-1958 kann entweder als Stampfpaste oder in situ eingearbeitet werden.

Stampfpasten können auf folgende Weise hergestellt werden:

1. Vorlegen des organischen Lösemittels im Dispergierbehälter
2. Langsame Zugabe des GARAMITE-1958 (bis zu 20 %, bezogen auf Stampfpaste) unter Rühren
3. Unter Rühren 15 Minuten mischen

Eine direkte Einarbeitung während der Herstellung kann auf folgende Weise durchgeführt werden:

1. Vorlegen des organischen Lösemittels oder Öls im Dispergierbehälter
2. Langsame Zugabe des GARAMITE-1958 unter Rühren
3. Unter Rühren 15 Minuten mischen
4. Fortfahren mit der Zugabe der weiteren Rezepturbestandteile

Auch eine nachträgliche Zugabe von GARAMITE-1958 zu einem fertigen System ist möglich. Dann sind höhere Scherkräfte erforderlich und die Temperatur des Ansatzes muss unter 50 °C liegen.

Bauchemie**Eigenschaften und Vorteile**

GARAMITE-1958 ist ein einzigartiges Rheologieadditiv mit einer sehr breiten Verträglichkeit in allen lösemittelhaltigen und lösemittelfreien Bindemittelsystemen für bauchemische Anwendungen.

GARAMITE-1958 zeigt folgende Eigenschaften:

- Pseudoplastisches Fließverhalten
- Erhöhung des Standvermögens
- Verbesserung des Antiabsetzverhaltens

Einsatzempfehlungen

GARAMITE-1958 eignet sich für diverse organische Bindemittelsysteme, insbesondere:

Fugenfüller	☒
Fliesenkleber/Fliesenfugenmörtel	☒
Spachtelmassen	☒

☒ besonders empfohlen ☐ empfohlen

Empfohlene Zusatzmengen

0,5–3 % Additiv in Lieferform auf die Gesamtformulierung, abhängig von den zu erreichenden Eigenschaften der Formulierung.

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

Einarbeitung und Vorgehensweise

GARAMITE-1958 kann als Stamppaste oder in situ eingearbeitet werden. Es ist darauf zu achten, dass bei einkomponentigen feuchtigkeitshärtenden Systemen GARAMITE-1958 entweder vorgetrocknet oder mittels chemischer Wasserfänger getrocknet wird. Die Trocknung kann in beiden Fällen in Kombination mit den üblichen Füllstoffen, wie z. B. CaCO_3 , durchgeführt werden.

Stamppasten können auf folgende Weise hergestellt werden:

1. Vorlegen des organischen Lösemittels im Dispergierbehälter
2. Langsame Zugabe des GARAMITE-1958 (bis zu 20 %, bezogen auf Stamppaste) unter Rühren
3. Unter Rühren 15 Minuten mischen

Eine direkte Einarbeitung während der Herstellung kann auf folgende Weise durchgeführt werden:

1. Vorlegen des organischen Lösemittels im Dispergierbehälter
2. Langsame Zugabe des GARAMITE-1958 unter Rühren
3. Unter Rühren 15 Minuten mischen
4. Fortfahren mit der Zugabe der weiteren Rezepturbestandteile

Auch eine nachträgliche Zugabe von GARAMITE-1958 zu einem fertigen System ist möglich. Dann sind höhere Scherkräfte erforderlich und die Temperatur des Ansatzes muss unter 50 °C liegen.

PVC-Plastisole**Eigenschaften und Vorteile**

GARAMITE-1958 ist ein pulverförmiges Thixotropieadditiv auf Basis einer Komposition organisch modifizierter Schichtsilikate. Es ist besonders für die Formulierung von PVC-Plastisolen geeignet. Die Kombination verschiedener morphologischer Strukturen in der Mineralkomponente führt zu besonders einfacher Dispergierbarkeit in der Flüssigphase.

Der Einsatz von GARAMITE-1958 bietet folgende Vorteile:

- Pseudoplastisches Fließverhalten
- Kein Einfluss auf den VOC-Gehalt
- Einfache Einarbeitung
- Breite Verträglichkeit mit unterschiedlichen Weichmachern
- Höhere Wirksamkeit als gefällte Füllstoffe

Empfohlene Zusatzmengen

1–5 % Additiv in Lieferform auf die Gesamtformulierung, abhängig von den zu erreichenden Eigenschaften der Formulierung.

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

Einarbeitung und Vorgehensweise

GARAMITE-1958 kann direkt in der Flüssigphase oder nachträglich mit moderaten Scherkräften eingearbeitet werden. Es wird empfohlen, den Einfluss des Produktes auf Haze, Farbton und Wärmestabilität in Versuchsreihen zu prüfen.

Kleb- und Dichtstoffe

Eigenschaften und Vorteile

GARAMITE-1958 ist ein pulverförmiges Rheologieadditiv für den Einsatz in Kleb- und Dichtstoffen, welches zur Verbesserung der Standfestigkeit beiträgt, aber gleichzeitig eine leichte Verarbeitung ermöglicht. Das Additiv zeichnet sich durch besonders einfache Dispergierbarkeit bei hoher Effizienz in verschiedenen Bindemittelsystemen auf Basis von Polyurethanen, Epoxiden und silanterminierten Polymeren aus.

Der Einsatz von GARAMITE-1958 bietet folgende Vorteile:

- Hohe Standfestigkeit
- Verbesserung des Antiabsetzverhaltens
- Starke Scherverdünnung
- Schneller Viskositätsaufbau nach Scherung
- Einfache Einarbeitung
- Unempfindlich gegenüber hohen Scherkräften
- Keine Aktivierung durch Wärme oder Aktivatoren notwendig
- Geringe Staubentwicklung durch hohe Schüttdichte

Empfohlene Zusatzmengen

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

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

Einarbeitung und Vorgehensweise

GARAMITE-1958 kann direkt in die Formulierung eingearbeitet werden. Es ist darauf zu achten, dass bei einkomponentigen feuchtigkeitshärtenden Systemen GARAMITE-1958 entweder vorgetrocknet oder mittels chemischer Wasserrfänger getrocknet wird. Die Trocknung kann in beiden Fällen in Kombination mit den üblichen Füllstoffen, wie z. B. CaCO_3 , durchgeführt werden.

Agrarwirtschaft

Eigenschaften und Vorteile

GARAMITE-1958 ist ein selbstaktivierendes Additiv mit erhöhtem Einfluss auf die Viskosität im niedrigen Scherbereich. Es wird als universeller Verdicker eingesetzt.

Einsatzempfehlungen

GARAMITE-1958 eignet sich besonders für den Einsatz in Pflanzenschutzformulierungen auf Ölbasis (ölige Lösungen und ölige Dispersionen).

Empfohlene Zusatzmengen

0,1–2 % Additiv in Lieferform auf die Gesamtformulierung, abhängig von den zu erreichenden Eigenschaften der Formulierung.

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

Einarbeitung und Vorgehensweise

Um eine optimale Verteilung sowie beste Wirksamkeit und anwendungstechnische Reproduzierbarkeit gewährleisten zu können, muss GARAMITE-1958 langsam unter Rühren zum Öl zugegeben und mit hohen Scherkräften für mindestens 10 Minuten dispergiert werden. Nach erfolgter Einarbeitung sollte diese Vormischung 15 bis 20 Minuten ruhen, bevor alle weiteren Bestandteile der Formulierung zur Dispersion zugefügt werden.

Nichtwässrige Bohrerflüssigkeitssysteme

Eigenschaften und Vorteile

GARAMITE-1958 ist ein einzigartiges Rheologieadditiv, das als Suspensionsmittel in allen ölbasierten Bohrspülungen verwendet werden kann.

Der Einsatz von GARAMITE-1958 bietet die folgenden Eigenschaften und Vorteile:

- Leichte Einarbeitung
- Hohe Low-Shear-Viskosität
- Verbesserte Standfestigkeit und Anti-Absetzverhalten von Feststoffen
- Kompatibilität und Synergie mit herkömmlichen organischen Schichtsilikaten

Einsatzempfehlungen

Bohrspülungen auf Dieselbasis	■
Bohrspülungen auf Mineralölbasis	■
Bohrspülungen auf Basis von synthetischem Öl	■

■ besonders empfohlen □ empfohlen

Empfohlene Zusatzmengen

1,4–2,8 kg/m³ 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 kann an verschiedenen Stellen eingearbeitet werden. GARAMITE-1958 lässt sich unter Standardmischbedingungen in der Spülanlage einmischen. Wenn dies auf der Bohranlage erfolgt, kann GARAMITE-1958 über den Chemikalienrichter zugegeben werden.

Hinweise

GARAMITE-1958 wird viel schneller eingearbeitet als herkömmliche Organo-Schichtsilikat-Additive.



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®, CERAFAK®, 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.