

LAPONITE-EP

Rheologieadditiv auf Basis von organisch modifiziertem synthetischem Schichtsilikat für wässrige Systeme zur Verbesserung der rheologischen Eigenschaften im niedrigen Scherbereich.

Produktdaten

Chemischer Aufbau

Synthetisches (modifiziertes) Schichtsilikat

Kenndaten

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

Schüttdichte: 1000 kg/m³
pH-Wert (2 % in H₂O): 10
Feuchtigkeitsgehalt: max. 10 %
Aussehen: rieselfähiges, weißes Pulver

Lagerung und Transport

LAPONITE-EP ist hygroskopisch und sollte trocken im ungeöffneten Originalgebinde bei Temperaturen zwischen 0 °C und 30 °C transportiert und gelagert werden.

Anwendungen

Lackindustrie

Eigenschaften und Vorteile

LAPONITE-EP erhöht die Viskosität im niedrigen Scherbereich mit einer geringen Auswirkung im hohen Scherbereich. Es verbessert die Verarbeitbarkeit und die Lagerstabilität. Außerdem verhindert es sehr effektiv das Absetzen von Pigmenten, Füllstoffen, Mattierungsmitteln oder anderen Feststoffen, die in wässrigen Beschichtungssystemen verwendet werden. LAPONITE-EP ist besonders wirksam in Formulierungen mit stark sauren oder stark alkalischen pH-Werten sowie in Systemen, die höhere Konzentrationen an wasserlöslichen organischen Lösungsmitteln oder gelösten Salzen enthalten.

Einsatzempfehlungen

Maler- und Bautenlacke	☒
Allgemeine Industrielacke	☒
Fußbodenbeschichtungen	☐

☒ 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

Um eine optimale Verteilung sowie bestmögliche Wirksamkeit und Reproduzierbarkeit in den Anwendungen zu gewährleisten, muss LAPONITE-EP vollständig in Wasser mit einer niedrigen Ionenkonzentration ($20\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$) hydratisiert werden. Daher wird LAPONITE-EP vorsichtig unter ständigem Rühren zum Wasser hinzugefügt und dispergiert. Die Dispersion kann verwendet werden, sobald keine nicht aufgeschlossenen Partikel mehr sichtbar sind. Alle weiteren Formulierungskomponenten sollten dann zu der LAPONITE-EP-Dispersion hinzugefügt werden.

Hinweise

Bei Konzentrationen über 2 % bilden sich hochviskose Gele, wodurch die Einarbeitung in die Formulierung erschwert wird. Um diesem Effekt entgegenzuwirken, können wasserlösliche organische Lösungsmittel wie Polyethylenglykole mit niedrigem Molekulargewicht verwendet werden.

Haushalts-, gewerbliche und industrielle Anwendungen**Eigenschaften und Vorteile**

LAPONITE-EP ist ein Rheologieadditiv, das ein thixotropes Fließverhalten erzeugt. Es wird in wässrigen Systemen eingesetzt und kann universell als Antiabsetzmittel verwendet werden, um das Absetzen von Schleifmitteln und anderen Partikeln ohne übermäßige Verdickung zu verhindern. Reiniger mit LAPONITE-EP sind einfach zu verwenden und können durch Sprühen aufgetragen werden. Die Verwendung des Additivs verbessert die Haftung auf vertikalen Oberflächen, wobei der Reinigungseffekt durch die längere Einwirkzeit erhöht wird. LAPONITE-EP eignet sich besonders für wässrige Reinigungs- und Pflegeprodukte im pH-Bereich zwischen < 2 und 12.

Einsatzempfehlungen

Pflegeprodukte	☒
Fahrzeugreiniger	☒
Reiniger für Wohnräume	☒
Reiniger für Küchen	☒
Reiniger für Nassräume	☒
Reinigungsmittel	☐

☒ besonders empfohlen ☐ empfohlen

Empfohlene Zusatzmengen

0,1–3 % Additiv in Lieferform auf die Gesamtformulierung.

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

Einarbeitung und Vorgehensweise

Um eine optimale Verteilung sowie bestmögliche Wirksamkeit und Reproduzierbarkeit in den Anwendungen zu gewährleisten, muss LAPONITE-EP vollständig in Wasser mit einer niedrigen Ionenkonzentration ($20\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$) hydratisiert werden. Dazu wird LAPONITE-EP unter ständigem Rühren bei hoher Geschwindigkeit vorsichtig zum Wasser hinzugefügt und für mindestens 10 Minuten gerührt. Nach einigen Minuten steigt die Viskosität der Vormischung schnell an. Zu diesem Zeitpunkt wird empfohlen, den Rührer auszuschalten und die Dispersion 15–20 Minuten reifen zu lassen. Anschließend können alle weiteren Formulierungskomponenten zu der LAPONITE-EP-Dispersion hinzugefügt werden.

Hinweise

LAPONITE-EP geliert in Wasser schneller als andere LAPONITE-Typen.



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®, NANOBYPK®, 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.