

BYK-MAX CT 4270

Additiv auf Basis eines organomodifizierten Schichtsilikats zur hocheffizienten Verstärkung von thermoplastischen Compounds.

Produktdaten

Chemischer Aufbau

Organophiles Schichtsilikat

Kenndaten

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

Dichte (25 °C):	1,5-1,7 g/ml
Feuchtigkeitsgehalt:	< 6 %
Lieferform:	frei fließendes Pulver
Typische Trockenpartikelgröße D ₅₀ :	< 40 µm
Farbe:	cremefarben

Lebensmittelrechtliche Zulassungen

Für den aktuellen Stand der lebensmittelrechtlichen Zulassungen wenden Sie sich bitte an unsere Abteilung Produktsicherheit oder besuchen Sie www.byk.com für weitere Informationen.

Lagerung und Transport

Lagerung und Transport nicht über 50 °C. Trocken lagern.

Anwendungen

Thermoplaste

BYK-MAX CT 4270 ermöglicht bei Zugabe von < 10 % und vorzugsweise < 6 % nach Gewicht zu einem TPO- oder Polyolefin-Verbundstoff einen geringeren Gesamtmineralgehalt, eine geringere Enddichte, ein verbessertes Oberflächenbild, einen verbesserten Formfluss, eine verbesserte Dimensionsstabilität und eine verbesserte Kratzbeständigkeit. Die hohe Verstärkung erhöht physikalische Eigenschaften, wie die Zugfestigkeit, drastisch. Zielanwendungsgebiete sind TPO-basierte Automobileigenschaften und traditionelle mineral- oder glasfaserverstärkte Verbundwerkstoffe. Im Gegensatz zu anderen handelsüblichen Clayarten basiert BYK-MAX CT 4270 auf der Claytechnologie mit Blendmorphologie, die das Compoundieren und Dispergieren erheblich erleichtert. Die organische Modifikation von BYK-MAX CT 4270 ist auf eine höhere thermische Stabilität während der Verarbeitung ausgelegt.

Eigenschaften und Vorteile

Der einzigartige Clay mit Blendmorphologie sorgt für ein verbessertes Dispergieren und Mischen. Es verändert auch die Schmelzerheologie, was zu einer Verbesserung der Formfluss- und Zykluszeiten führt. Häufig wird in Verbundformulierungen eine harzreiche Oberfläche beobachtet. BYK-MAX CT 4270 kann bei gleichzeitiger Erhöhung der Zugfestigkeit die Schlagzähigkeit verringern. Damit dies vermieden wird, ist eine Gesamtstrategie für die Formulierung erforderlich. Schlagzähmodifizierte Blends mit Bindemittelmatrizen als Basis sind entscheidend für das gezielte Erreichen des endgültigen Leistungsergebnisses. Zur Unterstützung dieses Prozesses ist unser technisches Serviceteam eingerichtet.

Einsatzempfehlungen

Einsatz in allen thermoplastischen Bindemittelmatrizen. Das Produkt eignet sich besonders für Polyolefine und TPOs.

Empfohlene Zusatzmengen

3-6 % Additiv in Lieferform auf die Gesamtformulierung.

Die angegebenen Einsatzmengen dienen zur Orientierung. Die optimale Einsatzmenge wird durch abgrenzende Versuchsreihen ermittelt.

Einarbeitung und Vorgehensweise

Um ein optimales Dispergieren und Exfolieren des Additivs zu erreichen, wird beim Compoundieren von thermoplastischen Materialien der Einsatz von gleichlaufenden Doppelschneckenextrudern oder eines BUSS-Durchlaufkneters empfohlen. Beim Compoundieren ist es vorteilhaft, die längste mögliche Verfahrenseinheit (> 40 L/D) und eine Schneckengeometrie mit hoher Dispergierleistung auszuwählen. Um eine Verdichtung des Additivs zu vermeiden, sollte es nach Möglichkeit über eine seitliche Zuführung oder eine Einlaufschnecke dem bereits geschmolzenen Polymer zugesetzt werden.

Hinweise

Bei der Dispergierung des BYK-MAX CT 4270 in einem Doppelschneckenextruder ist darauf zu achten, dass der Clay nicht „übergeschert“ wird, was zu einer Reagglomeration führen kann. Verteilungsfähige Mischschneckenelemente sind am besten geeignet. Übermäßige Hitze kann zu einer verminderten Produktleistung und Geruchsbildung führen. Extreme Hitze kann zu einer Rauchentwicklung an der Düse führen. Ultrahohe Scherraten im Extruder können ebenfalls zu einer Reagglomeration und Leistungseinbußen führen.



Additive Guide



BYK-Chemie GmbH
Postfach 10 02 45
46462 Wesel
Deutschland
Tel +49 281 670-0
Fax +49 281 65735

info@byk.com
www.byk.com

ACTAL®, ADD-MAX®, ADD-VANCE®, ADJUST®, ADVITROL®, ANTI-TERRA®, AQUACER®, AQUAMAT®, AQUATIX®, BENTOLITE®, BYK®, BYK®-DYNWET®, BYK®-MAX®, BYK®-SILCLEAN®, BYKANOL®, BYKETOL®, BYKJET®, BYKO2BLOCK®, BYKOPLAST®, BYKUMEN®, CARBOBYK®, CERACOL®, CERAFAK®, CERAFLOUR®, CERAMAT®, CERATIX®, CLAYTONE®, CLOISITE®, DISPERBYK®, DISPERPLAST®, FULACOLOR®, FULCAT®, GARAMITE®, GELWHITE®, HORDAMER®, LACTIMON®, LAPONITE®, MINERAL COLLOID®, MINERPOL®, NANOBYK®, OPTIBENT®, OPTIFLO®, OPTIGEL®, PAPERBYK®, PERMONT®, POLYAD®, PRIEX®, PURE THIX®, RECYCLOBLEND®, RECYCLOSSORB®, RECYCLOSTAB®, RHEOBYK®, RHEOCIN®, RHEOTIX®, SCONA®, SILBYK®, TIXOGEL®, VISCOBYK® und Y 25®
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 – Gedruckt in Deutschland