

BYK-ET 3000

Netz- und Dispergieradditiv für lösemittelhaltige Konzentrate elektrisch leitfähiger Kohlenstoffe und zur Formulierung hochgefüllter Elektrodenpasten von Li-Ionen-Zellen.

Produktdaten

Chemischer Aufbau

Lösung eines modifizierten Styrol-Maleinsäure-Copolymeren

Kenndaten

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

Dichte (20 °C):	1,07 g/ml
Lösemittel:	1-Methyl-2-pyrrolidon
Nichtflüchtige Anteile (20 min, 175 °C):	30 %
Aminzahl:	2,8 mg KOH/g
Säurezahl:	1,6 mg KOH/g
Elektrochemische Stabilität:	0,1 bis 4,8 V (vs. Li/Li ⁺)
Aussehen:	gelb bis intensiv grün

Lagerung und Transport

Dieses Produkt ist feuchtigkeitsempfindlich. Zur Vermeidung einer Separation und Trübung sollte die Temperatur bei Transport und Lagerung zwischen 10-50 °C liegen. Zum Homogenisieren das Produkt auf 20 °C erwärmen und umrühren.

Anwendungen

Energiespeicherung

Eigenschaften und Vorteile

Die stabilisierende Wirkung von BYK-ET 3000 verkürzt den Dispergierprozess von Ruß und anderen leitfähigen Kohlenstoffen (z. B. Ketjenblack®, Kohlenstoffnanoröhren usw.). Durch Zugabe von BYK-ET 3000 wird eine bessere Stabilisierung der Partikel erreicht, was im Vergleich zu Standardsystemen ohne Dispergiermittel zu einer geringeren Viskosität der Paste führt. BYK-ET 3000 ermöglicht die Formulierung von Elektrodenpasten für Li-Ionen-Zellen mit höherem Feststoffgehalt. Der höhere Feststoffgehalt beschleunigt wiederum den Trocknungsprozess und steigert die Produktivität der Elektrodenherstellung.

Empfohlene Zusatzmengen

Additivmenge in Lieferform auf:

Leitfähige Kohlenstoffe (Ruß/Kettenblack®/Kohlenstoffnanoröhren/Graphen): 5-50 %

Aktives Material: 0,3-2 %

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

Einarbeitung und Vorgehensweise

BYK-ET 3000 muss zuerst mit dem Lösemittel vermischt werden. Dann werden die Kohlenstoffe zugegeben und homogen vermischt. Die geeignete Dispergierzeit der Paste wird durch Messung der Entwicklung der Partikelgröße über die Dispergierzeit bestimmt. Auch der Durchgangswiderstand der Elektrodenbeschichtung sollte über die Dispergierzeit gemessen werden.



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

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®, CERAFAC®, CERAFLOUR®, CERAMAT®, CERATIX®, CLAYTONE®, CLOISITE®, DISPERBYK®, DISPERPLAST®, FULACOLOR®, FULCAT®, GARAMITE®, GELWHITE®, HORDAMER®, LACTIMON®, LAPONITE®, MINERAL COLLOID®, MINERPOL®, NANOBYK®, OPTIBENT®, OPTIFLO®, OPTIGEL®, POLYAD®, PRIEX®, PURE THIX®, RECYCLOBLEND®, RECYCLOBYK®, 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.