



ANWENDUNGSINFORMATION **LICHTSTABILISIERUNG FÜR POLYPROPYLEN UND COMPOUNDS**



Inhalt

- 03** Die Herausforderung
- 04** Die Lösung
- 05** Hervorragende Langzeit-Stabilisierung
- 06** Hohe Konzentration an Wirkstoffen
- 06** Einfache Handhabung
- 06** Fazit

Die Herausforderung

Polypropylen wird häufig in der Automobilindustrie, für Baumaterialien, landwirtschaftlichen Folien, Konsum- und Freizeitgütern sowie in Fasern und Textilien verwendet. Artikel auf Polypropylenbasis unterliegen bei längerer Lichteinwirkung einer Verschlechterung der Eigenschaften und der Oberflächenqualität. Eine längere Lichteinwirkung kann neben der Verschlechterung der physikalischen Eigenschaften auch zu Farb- und Glanzveränderungen führen.

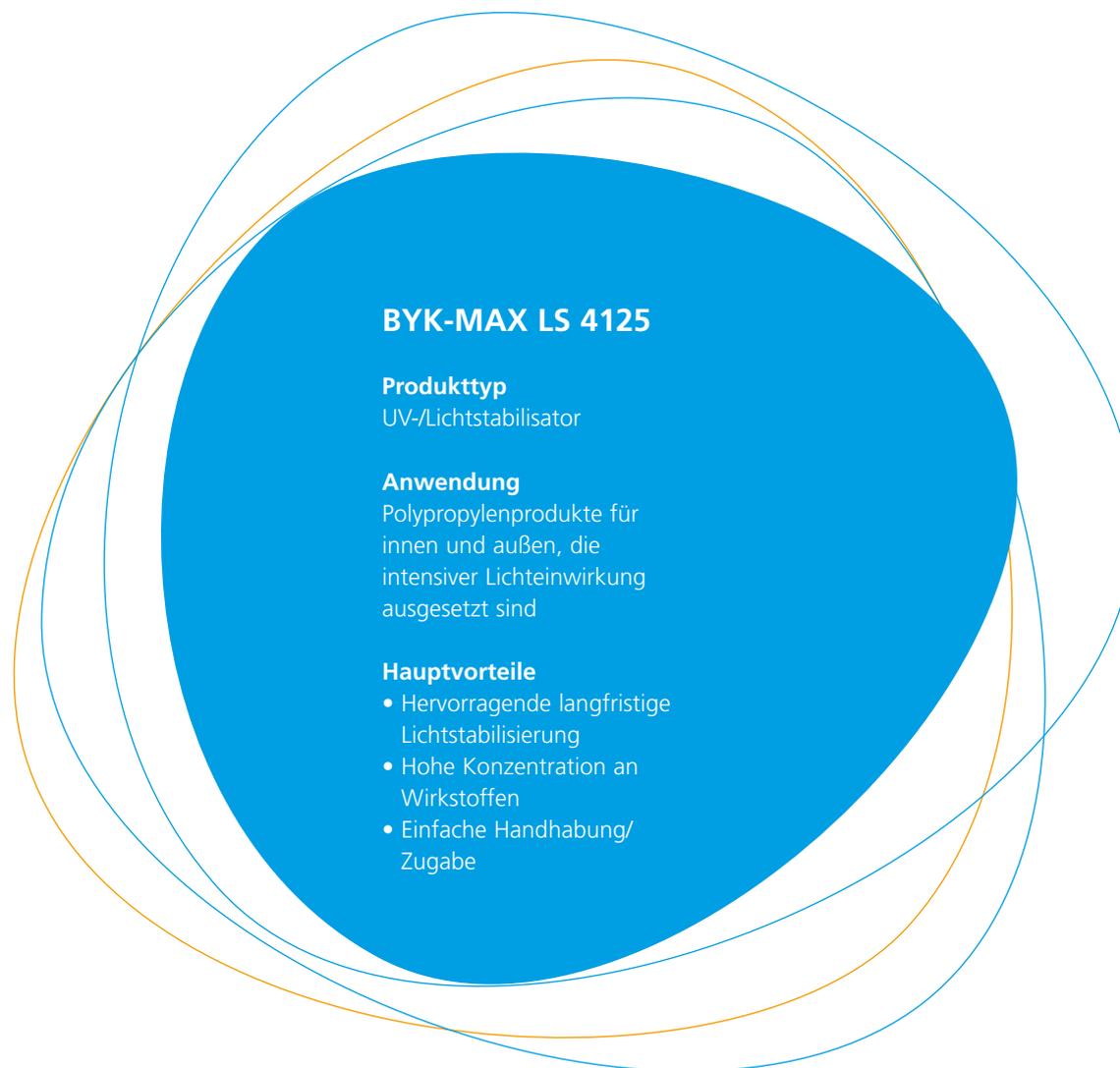
Hinweis

Für eine optimale Ansicht mit vollem Funktionsumfang bitte in Adobe Acrobat öffnen.

Die Lösung

BYK-MAX LS 4125 ist ein organisches UV-Stabilisatorsystem in Pelletform, das die durch Lichteinwirkung verursachte Verschlechterung der Eigenschaften und der Oberflächenqualität mindern kann. Dieses Produkt ist eine synergetische Mischung aus hochkonzentrierten Stabilisatoren, die die lichtinduzierten Reaktionen hemmen, die zur Zersetzung des PP-Materials führen. BYK-MAX LS 4125 fungiert auch als Fänger von freien Radikalen und Peroxidzersetzer. Aufgrund der hervorragenden UV-Stabilität für dickschichtige PP-Produkte ist dieses Additiv besonders empfehlenswert für Außenanwendungen wie Terrassen- und Gartenmöbel, Innen- und Außenteile von Kraftfahrzeugen, Teppiche, Folien, Bänder und vieles mehr.

Typische Anwendungen erfordern eine Dosierung zwischen 0,5 % und 2,0 %, je nach Haltbarkeitsanforderungen und Farbe. BYK-MAX LS 4125 kann während der Verarbeitung in Compoundieranlagen, Band-/Folienextrudern, Spinnanlagen und Spritzgussmaschinen über volumetrische oder gravimetrische Dosiereinheiten zugegeben werden. Es ist für Verarbeitungstemperaturen bis zu 290 °C geeignet.



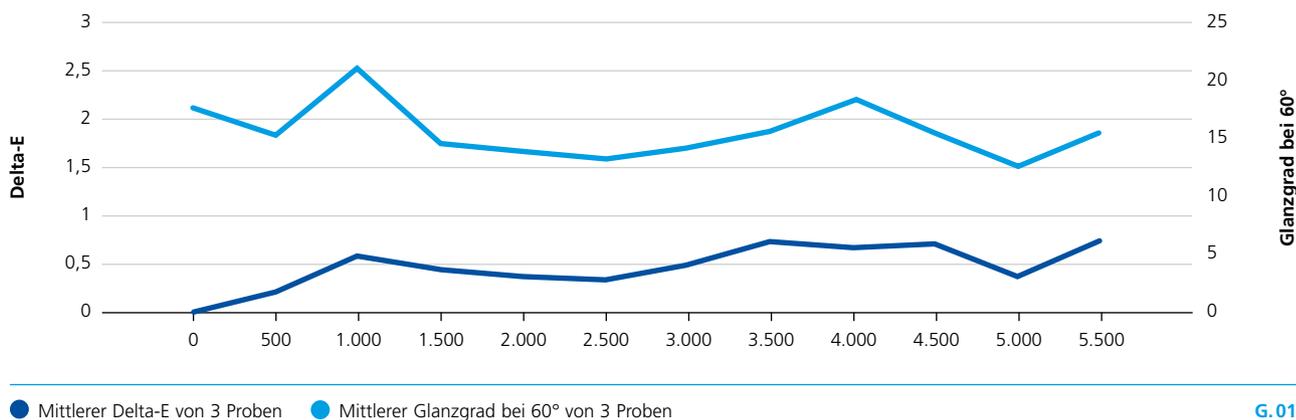
Hervorragende Langzeit-Stabilisierung

Die Kombination von Stabilisierungstechnologien in BYK-MAX LS 4125 arbeitet synergetisch, um eine langfristige Lichtstabilisierung zu gewährleisten und so den Anforderungen der Automobilindustrie und anderer Märkte gerecht zu werden.

Typische Automobilprüfungen erfordern, dass die Proben einer simulierten Außenbewitterung von bis zu 4.000 kJ mit einer Farbänderung von höchstens 3,0 Delta-E standhalten. Darüber hinaus sind auch keine signifikanten Änderungen des Glanzes akzeptabel. Bei ordnungsgemäßer Anwendung erfüllt und übertrifft BYK-MAX LS 4125 diese Anforderungen problemlos.

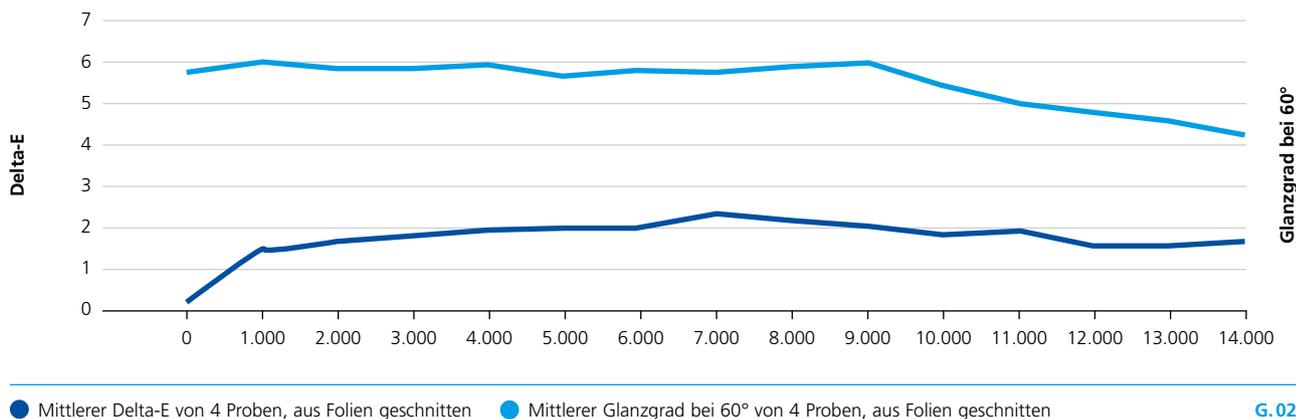
Viele Märkte für langlebige Gebrauchsgüter außerhalb des Automobilsektors erfordern Bewitterungstests, die über das oben gezeigte Maß hinausgehen. BYK-MAX LS 4125 hat sich in Systemen bewährt, die eine außergewöhnlich lange Lebensdauer erfordern.

BYK-MAX LS 4125 – Bewitterungsprüfungen Dosierung 1 % auf PP in 30 % GFPP Delta-E/Glanz gemessen gemäß SAE J2527 (Exposition in kJ)



G.01

BYK-MAX LS 4125 – Bewitterungsprüfungen Dosierung 2 % auf PP in 40 % GFPP Delta-E/Glan gemessen gemäß SAE J1960 (Exposition in Stunden)



G.02

Hohe Konzentration an Wirkstoffen

BYK-MAX LS 4125 hat einen Wirkstoffanteil von 50 %, wodurch die benötigte Menge an Trägermaterial minimiert wird. Die üblicherweise benötigte Menge an Trägerpolymer verursacht unnötige Kosten für die Kunden. Aufgrund der Produktform der Stabilisatoren, die für diese Leistung erforderlich sind, ist dieses Wirkstoffniveau mit Standard-Herstellungsprozessen nur schwer zu erreichen. Die patentierten Prozesse von BYK minimieren den Einsatz von Trägermaterial, das zur Herstellung dieser Konzentrate erforderlich ist, und halten die Gesamtkosten so niedrig wie möglich.

Einfache Handhabung

Anwenderfreundliche Produkte anzubieten, ist der Schlüssel zur Kundenzufriedenheit. Die kontrollierte Migration der zentralen Wirkstoffe in die exponierten Bereiche des Produkts ist für die Leistung von BYK-MAX LS 4125 entscheidend. Diese Migration ist zwar im gegossenen Artikel erforderlich und wünschenswert, die Konzentration dieser Inhaltsstoffe mit niedrigem Schmelzpunkt im Konzentrat würde jedoch ohne die patentierte Herstellungstechnologie von BYK zu Herausforderungen bei den Herstellungsprozessen der Kunden führen. Diese Technologie ermöglicht den hohen Wirkstoffgehalt von BYK-MAX LS 4125 und die Minimierung der Gesamtkosten für den Kunden, während sie gleichzeitig rieselfähige und einfach zu handhabende Fertigprodukte gewährleistet.

Fazit

BYK-MAX LS 4125 ist ein hervorragendes UV-Stabilisierungssystem für Artikel für den Außenbereich auf Polypropylenbasis, von Möbeln bis hin zu Autoteilen für innen und außen. Der hohe Wirkstoffgehalt minimiert die benötigte Menge an Trägermaterial und reduziert so die Gesamtkosten für den Kunden.

Dank der patentierten Technologie von BYK ist BYK-MAX LS 4125 ein rieselfähiges, einfach zu handhabendes Produkt, das eine überlegene langfristige Leistung bietet und Farb- und Glanzveränderungen im Laufe der Zeit minimiert.



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®, CERAFAK®, 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.

