



Makrolon® RX Line

Effiziente, gleichmäßige Reflexion über
das gesamte LED-Spektrum



makrolon®



Makrolon® RX = Reflection eXcellence Licht für Ihren Wohn- und Arbeitsbereich

Tag und Nacht sind wir von Licht umgeben. Aber meistens sind wir uns dessen gar nicht bewusst. Natürliches und künstliches Licht kann sich auf unser Befinden in unterschiedlicher Weise auswirken: Es kann unsere Stimmung verbessern und unsere Emotionen beeinflussen. Vor allem aber brauchen wir Licht, um leben und arbeiten zu können. Natürliches Licht ist Tageslicht. Das heißt, dass die uns umgebenden Objekte teils direkt durch das Sonnenlicht und teils durch die von den Oberflächen reflektierten Strahlen beleuchtet werden. Quellen künstlichen Lichts sind Lampen, Leuchten und alle Arten von Beleuchtungskörpern. Ihr Design und ihre Verwendung sind unterschiedlich: Während einige das Licht in Richtung des Betrachters oder des Objekts ausstrahlen, kommen bei anderen Reflektoren zum Einsatz, mit denen Wohn- und Arbeitsbereich indirekt beleuchtet werden. Es wird daher zwischen direkter und indirekter künstlicher Beleuchtung unterschieden.

Bayer MaterialScience beliefert die LED-Beleuchtungsindustrie seit vielen Jahren erfolgreich mit innovativen Materiallösungen. Die lichtreflektierende, opake Polycarbonat-Massiv-plattenreihe **Makrolon® RX** von Bayer MaterialScience wurde für alle Arten LED-basierter Leuchten und Beleuchtungskörper entwickelt. Die **Makrolon® RX**-Linie überzeugt durch einen extrem hohen Lichtreflexionsgrad, mechanische Eigenschaften, die denen von Glas oder Acryl überlegen sind, sowie ihren hervorragenden Wärme- und Feuerwiderstand. Daher eignet sie sich für flache oder warmgeformte Teile wie Reflektoren in Beleuchtungskörpern, denen das Prinzip der indirekten Beleuchtung zugrunde liegt. Bei direkter Beleuchtung bietet sich der Einsatz als reflektierender, LED-Lichtquellen umgebender Träger oder etwa in Trenn- und Rückwänden an. Auch eine Verwendung als weißes, dekoratives Leuchtgehäuse ist möglich.

Mit der **Makrolon® RX** lässt sich die Lichtausbeute bei Aufrechterhaltung der bestehenden LED-Anordnung um bis zu 10% erhöhen. Die Energiekosten können im Vergleich zu standardmäßigen Beschichtungs- oder Laminierlösungen sogar um 30% reduziert werden, wenn die Anzahl der verwendeten LEDs verringert und der Abstand zwischen ihnen vergrößert wird.

Makrolon® RX

Die wertvollste Eigenschaft dieses Produkttyps ist ein extrem hoher Lichtreflexionsgrad (96%, EN ISO 13468-2), der sich mit exzellenter Lichtundurchlässigkeit verbindet. So kann kaum Licht durch das Material dringen. Aus diesem Grund ist **Makrolon® RX** als Alternativmaterial für neben Lichtquellen angeordnete Lichtreflektoren ausgezeichnet geeignet. **Makrolon® RX**-Platten sind mit hohem Oberflächenglanz erhältlich. Das Ergebnis ist die Maximierung der Ästhetik von Beleuchtungskörpern und Leuchten, beispielsweise Gehäusen oder sichtbaren Außenelementen.

Makrolon® RX-FR

Diese Platten zeigen ein überragendes Brandschutzverhalten (Klasse UL94 V-0), und zwar ohne Beeinträchtigung ihrer Reflexionsleistung (95%, EN ISO 13468-2). Darüber hinaus unterstützt die seidenmatte Oberfläche des Materials eine diffuse, einheitliche Reflexion. **Makrolon® RX-FR** ist leicht zu verarbeiten und verfügt über einen breiten Temperaturbeständigkeitsbereich. Der Summe all dieser Vorteile ist es zu verdanken, dass **Makrolon® RX-FR** ebenso wie RX in gewerblichen und industriellen Hochleistungsleuchten eingesetzt werden kann und zur Erhöhung der Gesamteffizienz Ihrer Leuchte beiträgt - sei es als lichtlenkender Reflektor oder als beliebiges anderes innenliegendes Bauteil.



Bayer MaterialScience

Bayer MaterialScience GmbH
Otto-Hesse-Str. 19/T9
64293 Darmstadt, Deutschland
Tel: +49 6151-1303-0
Fax: +49 6151-1303-500

E-Mail: sales.sheetsEMEA@bayer.com
www.bayersheeteurope.com

Es liegt außerhalb unserer Kontroll- und Einflussmöglichkeiten, in welcher Art und Weise und zu welchem Zweck Sie unsere Produkte, technischen Unterstützungen sowie Informationen (unabhängig ob mündlich, schriftlich oder anhand von Produktionsbewertungen erhalten) einschließlich vorgeschlagener Formulierungen und Empfehlungen, anwenden und/oder einsetzen. Daher ist es unerlässlich, dass Sie unsere Produkte, technischen Unterstützungen und Informationen sowie Formulierungen und Empfehlungen eigenverantwortlich daraufhin überprüfen, ob sie für die von Ihnen beabsichtigten Zwecke und Anwendungen auch tatsächlich geeignet sind. Eine anwendungsspezifische Untersuchung muss mindestens eine Überprüfung auf Eignung in technischer Hinsicht sowie hinsichtlich Gesundheit, Sicherheit und Umwelt umfassen. Derartige Untersuchungen wurden nicht notwendigerweise von BMS durchgeführt. Der Verkauf aller Produkte erfolgt – sofern nicht schriftlich anders mit uns vereinbart – ausschließlich nach Maßgabe unserer Allgemeinen Verkaufsbedingungen, die wir Ihnen auf Wunsch gerne zusenden. Alle Informationen und sämtliche technische Unterstützung erfolgen ohne Gewähr (jederzeitige Änderungen vorbehalten). Es wird ausdrücklich vereinbart, dass Sie jegliche Haftung (Verschuldenshaftung, Vertragshaftung und anderweitig) für Folgen aus der Anwendung unserer Produkte, unserer technischen Unterstützung und unserer Informationen selber übernehmen und uns von aller diesbezüglichen Haftung freistellen. Hierin nicht enthaltene Aussagen oder Empfehlungen sind nicht autorisiert und verpflichten uns nicht. Keine hierin gemachte Aussage darf als Empfehlung verstanden werden, bei der Nutzung eines Produkts etwaige Patentansprüche in Bezug auf Werkstoffe oder deren Verwendung zu verletzen. Es wird keine konkludente oder tatsächliche Lizenz aufgrund irgendwelcher Patentansprüche gewährt.
Makrolon® eine eingetragene Marke der Bayer AG
MF0300 d • August 2014