

Produktdatenblatt

Lucolast®7010AC

1. Produktbeschreibung

Lucolast®7010AC ist ein reaktives Terpolymer aus Ethylen, Acrylester und Diglycidylmethacrylat mit niedriger Kristallinität. Es wird im Hochdruckpolymerisationsverfahren hergestellt und ist für die Modifizierung von Bitumen vorgesehen (PmB).

2. Produkteigenschaften

Lucolast®7010AC-Anteile erhöhen die Viskosität des Bitumens. Sie erweitern die Plastizitätsspanne. Während der Brechpunkt nach Fraaß gleichermaßen niedrig bleibt, wie der des unmodifizierten Normbitumens, erhöht sich der Erweichungspunkt RuK¹ -je nach Lucolast®7010AC-Anteil - beträchtlich. Die Penetrationswerte nehmen entsprechend ab. Die Duktilität bei Prüfung nach DIN EN 12591 verringert sich; dagegen werden sogenannte Kälte duktilitäten in der Regel mit günstigeren Werten ermittelt als bei Normbitumen ohne Lucofin®7010AC-Zusatz.

Lucolast®7010AC ist

- reaktiv mit –OH, COOH, NH₂ und SH
- kompatibel mit PET, PBT, PPS, PT.
- Lucolast®7010AC haftet sehr gut auf metallischen Obeflächen
- besitzt eine gute Thermostabilität

3. Produktvorteile

Lucolast®7010AC weist gegenüber handelsüblichen Bindemittelzusätzen deutliche Vorteile bei der Beständigkeit gegen UV-Bestrahlung und der Adhäsion am Gestein auf. Der Spurbildungsversuch bei 50 °C belegt, dass der Asphalt mit einer Thermoplastmodifizierung bzw. durch eine Änderung der Bindemittelviskosität bis dreimal höher belastet werden kann. Dabei bleiben die guten Kälteeigenschaften des Lucolast®7010AC erhalten.

4. Anwendungsgebiete

Bereits verhältnismäßig geringe Mengen Lucolst®7010AC verbessern bei Asphaltmischungen:

- die Widerstandsfähigkeit gegen mechanische Beanspruchung, insbesondere Verformung und Verschleiß
- die Standfestigkeit bzw. Steifigkeit und verringern die Neigung zum Fließen in der Wärme und unter Belastung
- die Flexibilität in der Kälte
- das Alterungsverhalten

Anwendungsbeispiele

- S-Schichten nach ZTV Asphalt – StB² Gussasphalt, auch auf geeigneten Flächen (Rampen)
- Splittmastixasphalt
- Asphalt-Sonderbeläge,
- z.B. Drainasphalt oder
- dünne Asphaltdeckschichten im Heißeinbau

5. Verarbeitung zu PmB

Die Herstellung homogener Mischungen aus Bitumen und Lucolast®7010AC erfolgt bei Mischtemperaturen zwischen 165 °C und 195 °C. Die Mischzeit beträgt bei der Herstellung größerer Bitumen-Lucobit®1210AC-Mischungen je nach Mischintensität 1 - 3 h (für ca. 20 t). Bei Einsatz eines Hochleistungs-Schermischers lassen sich wesentlich kürzere Zeiten erzielen.

6. Umweltverträglichkeit

Lucolast®7010AC ist umweltgerecht in Herstellung und Verarbeitung, frei von Weichmachern und Chlor, unbedenklich für Gesundheit, Wasser, Boden oder Pflanzen.

Achtung

Lucolast®7010AC reagiert mit Maleinsäure und/oder Säure. Diese Reaktion kann durch Gelieren den Extruder verblocken.

7. Verpackung

Granulat in 25 kg Säcken, Standard-Paletten 1375 kg., und 1000 kg Bigbag. Andere Verpackungsformen auf Anfrage.

8. Lagerung

Lucolast®7010 ist trocken, unter 40°C und geschützt vor direkter UV-Bestrahlung zu lagern.

Es kann sonst zu Verpackungsschäden oder aufgrund von Materialabbau zur Geruchsbildung und/oder Verfärbung kommen.

Aufgrund seines chemischen Aufbaus kann es zu leichten „Ver crackungen“ führen.

Die Lagerdauer von max. 2 Jahren nach Lieferung sollte nicht überschritten werden. Verwendung nach Ablauf der 2 Jahre hat einen negativen Effekt auf die Verarbeitbarkeit des Produktes und sollte durch Qualitätskontrollen zur Sicherstellung der Produkteigenschaften begleitet werden.

¹ RuK – Erweichungspunkt „Ring und Kugel“

² ZTV – Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen, Straßenbau

Disclaimer: Das hier genannte Produkt ist nicht für medizinische, pharmazeutische und Healthcare-Anwendungen vorgesehen, auch werden solche Anwendungen von uns nicht unterstützt. Die hierin enthaltenen Informationen sind nach unserem Wissen zum Zeitpunkt der Veröffentlichung korrekt und zuverlässig, doch übernehmen wir keine Haftung für die Richtigkeit und Vollständigkeit dieser Informationen. LUCOBIT AG übernimmt keine Garantie über der Verwendbarkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck. Es ist die Verantwortung des Kunden unsere Produkte zu prüfen und zu testen und sich selbst von der Eignung der Produkte für einen bestimmten Zweck zu überzeugen. Er ist für die sichere und legale Verwendung, Verarbeitung und Handhabung unserer Produkte verantwortlich. Die hierin enthaltenen Informationen beziehen sich ausschließlich auf unsere Produkte, wenn sie nicht in Verbindung mit den anderen Materialien eingesetzt werden. Eine Haftung in Bezug auf die Verwendung unserer Produkte zusammen mit anderen Materialien wird ausgeschlossen.

Produktdatenblatt

Lucolast®7010AC

Typische Eigenschaften Lucolast®7010AC				
	Norm	Einheit	Lucolast® 7010AC	
Acrylat-Gehalt	FTIR	wt.-%	20	
Schmelz Index (190°C/2.16 kg)	ISO 1133	g / 10 min	4	
Glasübergangstemperatur	ISO 11357-3	°C	< - 50	
Schmelzpunkt	ISO 11357-3	°C	62	
Vicat Erweichungspunkt	ISO 306	°C	< -40	
E-Modul	ISO 527	MPa	62	
Reißfestigkeit (23°C)	ISO 527	MPa	> 5	
Reißdehnung (23 °C)	ISO 527	%	860	
Dichte (23 °C)	ISO 1183	g/cm ³	0.930	
Schüttdichte	Acc. to ISO 60	g/l	~ 500	
Shore Härte A / B	ISO 868	MPa	66 / 20	
Erweichungspunkt RuK		°C	70 - 100	
Versprödungstemperatur		°C	< - 40	
Typical properties PmB				
	Norm	Einheit	Bitumen 50/70	Mischung von Bitumen B50/70 and Lucolast®7010AC (2,5-3,0%)
Dichte (23 °C)	ISO 1183	g/cm ³	1.1. - 1.0	1.0 - 1.1
Penetration	DIN EN 1426	mm	50-70	25 - 55
Erweichungspunkt RuK	DIN EN 1427	°C	46 - 54	≥ 55
Fraaß Brechpunkt (25 °C)	DIN EN 12593	°C	≤ -8	< - 20
Elastische Rückstellung	DIN EN 13398	%	≥ 50	≥ 50
Diese Werte sind typische Eigenschaften und nicht als Spezifikation anzusehen Bitte beachten: Die Werte beziehen sich auf eine gegebene Mischung und können je nach verwendetem Bitumen abweichen.				

Disclaimer: Das hier genannte Produkt ist nicht für medizinische, pharmazeutische und Healthcare-Anwendungen vorgesehen, auch werden solche Anwendungen von uns nicht unterstützt. Die hierin enthaltenen Informationen sind nach unserem Wissen zum Zeitpunkt der Veröffentlichung korrekt und zuverlässig, doch übernehmen wir keine Haftung für die Richtigkeit und Vollständigkeit dieser Informationen. LUCOBIT AG übernimmt keine Garantie über der Verwendbarkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck. Es ist die Verantwortung des Kunden unsere Produkte zu prüfen und zu testen und sich selbst von der Eignung der Produkte für einen bestimmten Zweck zu überzeugen. Er ist für die sichere und legale Verwendung, Verarbeitung und Handhabung unserer Produkte verantwortlich. Die hierin enthaltenen Informationen beziehen sich ausschließlich auf unsere Produkte, wenn sie nicht in Verbindung mit den anderen Materialien eingesetzt werden. Eine Haftung in Bezug auf die Verwendung unserer Produkte zusammen mit anderen Materialien wird ausgeschlossen.