

Produktdatenblatt Lucobit® 1210A

Produktbeschreibung

Lucobit® 1210A ist ein Kunststoff (ECB), der aus einer Mischung aus Ethylencopolymerisaten mit speziellen Bitumen besteht. Diese Formulierung ist ein Halbkonzentrat oder „Masterbatch“.

Produkteigenschaften

Lucobit® 1210A ist ein thermoplastischer Kunststoff. Lucobit-Anteile erhöhen die Viskosität des Bitumens. Sie erweitern die Plastizitätsspanne. Während der Brechpunkt nach Fraaß mindestens gleichermaßen niedrig bleibt, wie der des unmodifizierten Normenbitumens, erhöht sich der Erweichungspunkt RuK je nach Lucobit-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 Normenbitumen ohne Lucobit-Zusatz.

Produktvorteile

Lucobit® 1210A weist gegenüber handelsüblichen Bindemittelzusätzen deutliche Vorteile bei der Verbesserung des Widerstandes gegen Verformungen auf. Der Spurbildungsversuch bei 50 °C belegt, dass der Asphalt mit einer Thermoplastmodifizierung bzw. durch eine Änderung der Bindemittelviskosität zwei bis drei mal höher belastet werden kann.

Anwendungsgebiete

Bereits verhältnismäßig geringe Mengen Lucobit® 1210A 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 - StB
- Gussasphalt, auch auf geneigten Flächen (Rampen)
- Splittmastixasphalt
- Asphalt-Sonderbeläge, z.B. Drainasphalt
- dünne Asphaltdeckschichten im Heißeinbau

Verarbeitung zu PmB

Die Herstellung homogener Mischungen aus Bitumen und Lucobit® 1210A erfolgt bei Mischtemperaturen zwischen 165 °C und 195 °C. Die Mischzeit beträgt bei der Herstellung größerer Bitumen-Lucobit-Mischungen je nach Mischintensität 1 - 3 h (für ca. 20 t). Bei Einsatz eines Hochleistungsscherenmischers lassen sich wesentlich höhere Mengen erzielen. Durch den bereits im Lucobit® 1210A enthaltenen Bitumenanteil wird das Einmischen in Bitumen entscheidend erleichtert.

Direkteinmischung von Lucobit® 1210A bei der Herstellung von Asphaltmischungen

Entsprechend dem gewünschten Anteil an Lucobit® 1210A (3 bis 7,5 %, bezogen auf den Bindemittelgehalt bei gleichzeitiger Reduzierung des Bitumens um den Massenanteil der Polymerzugabe) wird die erforderliche Menge Granulat portioniert und chargenweise dem Asphaltmischer zugegeben - entweder vor oder auch nach der üblichen Bindemitteldosierung. Die Einmischzeit ist für alle Asphaltgemische auf das Fassungsvermögen des Asphaltmischers abzustimmen. Es wird empfohlen bei einem 1 t-Mischer die Mischzeit um mind. 10 Sekunden zu verlängern. Bei Zugabe von Faserstoffen ist die Herstellervorschrift des Lieferanten zu beachten (siehe IFTA-Bericht).

Umweltverträglichkeit

Der Qualitätswerkstoff ist umweltgerecht in Herstellung und Verarbeitung, frei von Weichmachern und Chlor, unbedenklich für Gesundheit, Wasser, Boden oder Pflanzen.

Produktdatenblatt Lucobit® 1210A

Lieferform

Granulat: Säcke à 10 kg oder 25 kg

Technische Daten		
	Einheit	Lucobit® 1210A
Dichte (23 °C)	g/cm ³	0,97
Reißdehnung (23 °C)	%	700 - 800
Elastizitätsmodul	MPa	17
Erweichungsbereich	°C	80 - 100
Sprödbereich	°C	< - 30
	Einheit	Mischung aus Bitumen B50/70 und 5 % Lucobit® 1210A
Dichte (23 °C)	g/cm ³	1,1 - 1,0
Penetration	mm	25 - 55
Erweichungspunkt RuK	°C	≥ 55
Brechpunkt nach Fraaß (25°)	°C	< - 10
Duktilität	cm	> 15
Die angegebenen Werte sind typische Werte und nicht als Spezifikationen anzusehen.		

Zur Beachtung

Vorstehende Angaben sind die Ergebnisse unserer Produktprüfung und entsprechen unserem derzeitigen Kenntnisstand. Sie entbinden den Käufer nicht von einer Eingangskontrolle und haben nicht die Bedeutung, die Eignung des Produkts für einen konkreten Einsatzzweck zuzusichern. Sie befreien den Verarbeiter wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei Verarbeitung und Anwendung nicht von eigenen Prüfungen und Untersuchungen. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.