

TECHNISCHES MERKBLATT

aspha-min® - Additiv zur Viskositätsveränderung von Asphalt

Handelsname:	aspha-min®
Markenschutzrechte:	International (PCT)
Einsatzgebiete:	Niedrigtemperatur-Asphalt, z.B. in geschlossenen Räumen und Tunneln oder zur schnelleren Verkehrsfreigabe Niedrigviskoser Heißasphalt, z.B. für verlängerte oder erhöhte Verdichtungswilligkeit (Handeinbau, Kälte, Wind, dünne Schichten, hochstandfeste Mischgutvarianten)
Chemische Charakterisierung:	Natrium-Aluminium-Silikat, hydrothermal kristallisiert, sprühgetrocknet, Zeolith. Der Anteil des Kristallwassers beträgt rund 20 Gewichts-%.
Form:	aspha-min® ist verfügbar a) als feines Granulat mit einem durchschnittlichen Partikeldurchmesser von 380 µm oder b) als feinteiliges Pulver mit einem durchschnittlichen Partikeldurchmesser von 3,5 µm
Farbe:	Weiß
Dichte:	2.0 g/cm ³
Stampfdichte:	~ 500 g/l
pH-Wert (5%ig in Wasser):	11,6
Löslichkeit in Wasser:	Keine
Thermisches Verhalten:	Zwischen 85° C und 180°C tritt beim Erhitzen ein Großteil des Kristallwassers aus
Gefahrenbezeichnung:	aspha-min® ist kein gefährlicher Stoff im Sinne des Chemikaliengesetzes beziehungsweise der Gefahrstoffverordnung.
Lagerungshinweise:	Bei -15° C bis +70°C treten keine Veränderungen ein. Feuchtigkeit ist zu vermeiden. Es besteht keine Gefahr der Staubexplosion.
Fließverhalten:	Für den innerbetrieblichen, anlagenbedingten Transport von aspha-min® können u.a. Förderschnecken oder pneumatische Systeme zum Einsatz kommen.
Lieferformen:	Big Bag à 500 kg bzw. 1000 kg, PE-Beutel à 3 kg
Anwendung:	Dem Asphaltmischgut werden 0,3 Gewichts-% aspha-min® zugesetzt. Die Zugabe erfolgt um den Zeitpunkt der Eindüsung des Bindemittels. Eingesetzt werden können alle im Straßenbauasphalt üblichen Bindemittel wie Bitumen, Polymerbitumen oder deren Gemische. Die Zugabe von aspha-min® über eine separate Verwiegung erfordert keine Verlängerung der Chargenmischzeit, so dass die Produktionsleistung der Anlage erhalten bleibt.
Wirkungsweise:	Durch die Zugabe von aspha-min® in das Mineralgemisch bei gleichzeitigem Eindüsen von Bitumen wird gezielt feindisperser Wasserdampf frei. Die feinteiligen Wasserdampfbläschen bilden im Bitumen Mikroporen. Das auf diese Weise vergrößerte Bindemittelvolumen erhöht wiederum die Geschmeidigkeit des Mischgutes. Dadurch erhält das Asphaltmischgut eine Verdichtungswilligkeit, die ansonsten nur bei höherer Temperatur zu erzielen wäre. Die speziellen Eigenschaften von aspha-min® gewährleisten diesen Effekt über eine längere Zeitspanne. Eine nachhaltige Veränderung des Bindemittels findet nicht statt. Der Erweichungspunkt Ring-und-Kugel sowie andere entscheidende Parameter in der Beurteilung von Bindemittelsorten bleiben unverändert.