

tectogreen
root penetration protection solutions

Technisches Merkblatt

Tectogreen P-5

Beschreibung

Tectogreen P-5 ist ein innovatives chemisches Durchwurzelungsschutzmittel und bietet den höchsten Sicherheitsstandard gegen Durchwurzelung. Tectogreen P-5 sorgt für einen sicheren Durchwurzelungsschutz bei wurzelfesten und wasserdichten Bitumendachbahnen und ihren Schweißnähten. Tectogreen P kann auch in auf Bitumen basierenden Dichtungsmassen und Asphalten als Durchwurzelungsschutz eingesetzt werden. Tectogreen P-5 hat ein sehr gutes toxikologisches und ökologisches Profil mit einem entsprechenden umweltfreundlichem Verhalten.

Tectogreen P-5 ist ein chemisches Durchwurzelungsschutzmittel basierend auf einer speziellen Qualität des n-octyl-Esters des biologisch aktiven optischen (R) Isomers der 2-(4-Chloro-2-methylphenoxy) Propion Säure (Mecoprop-P, MCPP-P). Tectogreen P-5 enthält nur Spuren des biologisch inaktiven (S) Isomers. Die chiroptische Reinheit von Tectogreen P-5 ist mehr als 97%.

Auswaschverhalten

Durch die langkettige Alkoholkomponente, ist Tectogreen P-5 praktisch unlöslich in Wasser, aber sehr gut löslich in Bitumen und organischen Lösungsmitteln. Auf Grund dieser Eigenschaft hat Tectogreen P-5 eine extrem niedrige Auswaschungsrate aus Bitumendachbahnen und Bitumenisolierungen.

Dosierungsempfehlung

Dachbahnen:

Wurzelfeste Dach- und Dichtungsbahnen aus Polymerbitumen, z.B. für intensive und extensive Gründächer und Dachgärten, allgemeinen Bauwerksbegrünungen (Tiefgaragen, Kellerbauwerken, U-Bahnbauten, Grünbrücken, Lawinen und Straßenverbauungen, Galerien, u.a.m.) können durch das Einarbeiten von 0,30 bis 0,40% Tectogreen P-5 wurzelfest ausgerüstet werden. Die Dicke der Dachbahn soll 4 mm nicht unterschreiten.

Wir empfehlen 0,3% Tectogreen P-5 für Dachbahnen für extensive Begrünung, und/oder zweilagigen Aufbau der Abdichtung, und 0,4% Tectogreen P-5 für Dachbahnen für intensive Begrünung und/oder einlagige Verwendung der Dichtungsbahn.

Bitumenbeschichtet EPDM Folien:

Wir empfehlen Tectogreen P-5 in einer Dosierung von 0,275 - 0,4% zum wurzelfesten Ausrüsten von Bitumen beschichteten EPDM Folien.

Compounds und kalt verarbeitbare Dichtmassen:

Abhängig von der Härte der Massen empfehlen wir 0,20 bis 0,25% Tectogreen P-5, bezogen auf das Gesamtgewicht der Dicht- und Vergussmassen.

Bitumen und Polymerbitumen-Bauwerksabdichtungen:

Die empfohlene Dosierung von Tectogreen P-5, für z.B., erdberührende Bauwerksabdichtungen, im Rohrleitungsbau, bei Behältereinbauten, bei Brücken- und Wasserbauten ist 0.25 to 0.75 %.

Bei einer Schichtdicke von 3 bis 4 mm, ist die empfohlene Einsatzkonzentration 0,25% basierend auf dem Gesamtgewicht der Isolierungsmasse.

Bei der Verwendung von unverschnittenen, hochwertigen Bitumen und einer Schichtdicke von 2 bis 3 mm ist die empfohlene Einsatzkonzentration 0,40 bis 0,50% basierend auf dem Gesamtgewicht der Isolierungsmasse.

Für Bitumen/Sandschichten ist die empfohlene Einsatzmenge von Tectogreen P-5 0.65 to 0.75 % basierend auf dem Bitumenanteil der Masse.

Asphaltbau, Leichtwegebau, Deichbau und Eindämmungen:

Die empfohlen Dosierung als Wurzelschutzmittel für z.B. Radwege, im Parkanlagenbau für Gehwege, für Wirtschaftswege, Erddämme und Deiche ist 0,65 bis 0,9% Tectogreen P-5 bezogen auf die Bitumenmasse.

Sicherheits- und anwendungsrelevante Daten:

Flammpunkt: >175° C

Entzündungstemperatur: >300° C

Zersetzung: über einen Zeitraum von 8 h bei 240° C konnte keine signifikante Zersetzung festgestellt werden.

Alle Vorsichtsmaßnahmen des aktuellen Sicherheitsdatenblattes müssen beachtet werden. Die Verwendung von Tectogreen P-5 ist möglicherweise durch behördliche und nationale Vorschriften reguliert. Die Verantwortung für die Einhaltung aller behördlichen Vorschriften hat der Anwender von Tectogreen P-5.

Verarbeitungstemperatur

Es wird eine Dauerbelastung von maximal 200° C, mit kurzzeitig möglichen Spitzentemperaturen von maximal 250° C, empfohlen.

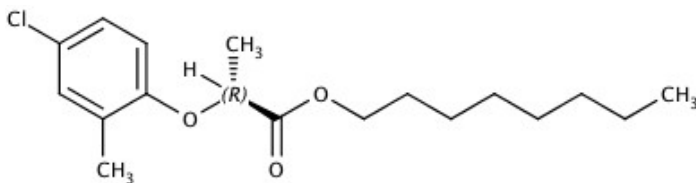
Chemisch/physikalische Beschreibung und Eigenschaften:

ISO Bezeichnung: Mecoprop-P-n-octyl

Chemische Bezeichnung IUPAC: octyl(*R*)-2-(4-chloro-o-tolyloxy)propionate

Summenformel: C₁₈H₂₇ClO₃

Strukturformel:



Aussehen: Braune, klare Flüssigkeit mit spezifischen Geruch.

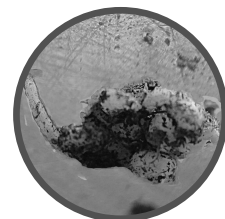
Dichte: 1,04 g/ml

Löslichkeit: Unlöslich in Wasser, löslich in verschiedenen organischen Lösungsmitteln.

Biochemie und Wirkungsweise

Tectogreen P-5 ist ein systemisches Herbizid vom Auxin-Typ.

Tectogreen P-5 wird von den Wurzeln absorbiert, und konzentriert sich im meristematischen Gewebe, wo es zur Bildung von kleinen Knötchen führt und das Wachstum der Wurzelspitzen hemmt.



Lagerung und Haltbarkeit

Tectogreen P-5 muss in einem dicht verschließbaren Behälter, trocken und kühl aufbewahrt werden. Unter entsprechenden Lagerbedingungen garantieren wir eine Haltbarkeit von vier Jahren, ab Lieferung.