

Purolite® UCW3700

Ultrareinst Mischbettharz für hoch reines Wasser

Produktdatenblatt

Purolite UCW3700 ist ein gebrauchsfertiges Mischbettharz. Die Zusammensetzung ist 1:1 chemisch äquivalent und liegt in den sehr gut regenerierten Formen H⁺ und OH⁻ vor. **Purolite UCW3700** Harz wird mittels eines geschützten Verfahrens hergestellt, welches eine hohe Reinheit für Ultrareinstwasseranwendungen für die Mikroelektronik und Halbleiterindustrie erreicht.

Die Kationenharze sind bis zu einem Minimum von 99,9 % in die H⁺-Form und die Anionenharze sind bis zu einem Minimum von 95 % in die OH⁻-Form regeneriert. Mit diesem Mischbett kann man einen Restwiderstand von <18MΩ*cm und einem Δ TOC von <10 ppb erreichen. (*)

Bei dem **Purolite UCW3700** ist eine Regeneration möglich. Die für das Harz gewählten Komponenten lassen sich für eine Regeneration gut trennen.

Beide Komponenten, Kationen und Anionen, sind gelförmige, vernetzte Polystyrole. Die Harzkugeln sind sehr beständig und mechanisch stabil. Dadurch wird eine hohe Festigkeit erlangt, die Harzbruch vermeiden.

Typische physikalische und chemische Eigenschaften

Anwendung	Mischbett für ultrareinst Wasser	
Polymerstruktur	Gelförmig, quervernetztes Polystyrol	
Aussehen	Kugeln	
Aktive Gruppe Kation / Anion	Sulfonsäure / quartäres Ammonium Typ I	
Ionische Form Kation / Anion	H ⁺ / OH ⁻	
Komponenten	Ultra reinst Qualität Gel Kation	Ultra reinst Qualität Gel Anion
Kation / Anion chem. Äquivalent Verhältnis	1	1
Totalkapazität (min.)	1,9 eq. (H ⁺ -Form)	1,0 eq. (OH ⁻ -Form)
Konversion (min.)	99,9 % (H ⁺ -Form)	95 % (OH ⁻ -Form)
Wassergehalt	49 - 54 % (H ⁺ -Form)	60 - 70 % (OH ⁻ -Form)
Korngröße	610 ± 40µm	570 ± 50µm
Uniformitätskoeffizient (max.)	1,2	1,2
Widerstand	>18 MΩ*cm after 15 BV rinse at 30 BV/h (*)	
TOC	<10 ppb Δ TOC after 40 BV of rinse at 30 BV/h (*)	
Schüttgewicht	685 - 725 g/L	
Max. Temperatur	60 °C	
Verpackung (Standard)	50 L Fass	

(*) Zufluss Wasserqualität: > 17,5 MΩ / cm; < 2 ppb TOC

Abfallnummernschlüssel nach EAK Verordnung

für benutztes Ionenaustauschermaterial aus der Frischwasseraufbereitung und Lebensmittelindustrie = 190905

für benutztes Ionenaustauschermaterial aus der Galvanik und der chemischen Industrie = 190806

Sicherheitshinweis

Ein Material Sicherheitsdatenblatt ist auf Anfrage erhältlich.

Vorsicht: Starke Oxidationsmittel wie Salpetersäure können mit Ionenaustauscherharzen explosionsartige Reaktionen auslösen. Die o.g. Werte beziehen sich auf durchgeführte Versuche und entsprechen unserem besten Wissen ohne Verbindlichkeit, da die eigentlichen Leistungs- und Garantiewerte einer Anlage von deren Konzeption und Betrieb abhängen.