

Silně kyselý katex Purolite C 100

Silně kyselý katex Purolite C 100 je vysokomolekulární látka na bázi sulfonovaného polystyrenu, která je zesítěna divinylbenzenem. Na polymerním skeletu je ukotvena funkční skupina, která je ve vodném prostředí schopná disociace. Tato skupina nese záporný náboj, který je kompenzován protiiontem s kladným nábojem.

Používá se ke změkčování vody v energetických provozech, průmyslových zařízeních nebo v komunální sféře či domácnostech. Pro potravinářské účely se dodává katex Purolite C 100E, který je schválen pro použití pro úpravu pitné vody.



Purolite C 100 se dodává v tzv. Na⁺ sodíkové formě, je ihned připraven ke změkčování vody. Při průchodu vody dochází k výměně vápenatých a hořečnatých iontů za ionty sodné. Ve vodě vznikají dobře rozpustné sodné soli a tím nedochází ke vzniku nánosů. Při zaplnění všech funkčních míst vápníkem nebo hořčíkem dochází ke ztrátě výměnné schopnosti hmoty a do upravené vody začíná pronikat tvrdost. Pro opětovné nabytí výměnné schopnosti je nutné hmotu regenerovat. Regenerace probíhá roztokem chloridu sodného, přičemž dochází ke zpětné výměně vápenatých a hořečnatých iontů, které jsou odplaveny do odpadu, za ionty sodné a náplň je opět připravena ke změkčování.

Za normálních podmínek je zbytková tvrdost v upravené vodě nižší než 1 % ze vstupní vody. Stejným způsobem je Purolite C 100 schopen odstraňovat z vody rozpuštěné železo a mangan. Na filtračním loži katexu se odstraní také všechny látky suspendované ve vodě.

Technické údaje	Jednotka	Hodnota
Provozní teplota	°C	max. 150
Velikost zrna	mm	0,3 - 1,2
Rozsah zrnění – zrna o velikosti 1,2 mm	%	méně než 5
Rozsah zrnění – zrna o velikosti 0,3 mm	%	méně než 1
Počet celistvých kuliček	%	min. 90
Obsah vody	%	44 - 48
Sypná hmotnost	g/l	805 - 845
Měrná hmotnost, vlhká Na ⁺ forma		1,29
Celková kapacita za vlhka objemová	mol/l	min. 2,0
Celková kapacita suchá hmotnostní	mol/kg	min. 4,5
Rozsah pH, stabilita		0 - 14
Expanze při praní	%	50 – 75
Celková kapacita, Na ⁺ forma, za vlhka objemová	mol/l	min. 2,0
Celková kapacita, Na ⁺ forma, suchá hmotnostní	mol/kg	min. 4,5