



TOLEM ÇEVRE TEKNOLOJİSİ

İyon Seçici (ion selective) Reçineler

Bor ve Nitrat giderimi dışında endüstride yaygın olarak kullanılan proseslerde oluşan değerli metallerin, demir iyonlarının, ağır metallerin çözeltilerden ayrılmasından ve geri kazanılmasında yaygın olarak kullanılan özel tip reçinelerdir. Aşağıdaki tabloda yaygın olarak uygulanan iyon seçici reçineler listelenmiştir.

Reçine Model	Uygulama Alanı
Exion IER M401	Makroporoz reçinedir, çift değerlikli metaller için yüksek oranda seçici bir iyon değiştirici reçinedir.
Exion IER M402-II	Makroporoz reçinedir, Kalsiyum ve magnezyum için çok etkili bir reçinedir. Tuzlu çözeltisi içinden Kalsiyum ve magnezyum alınması için yaygın olarak kullanılır.
Exion IER B503	Bor ve bileşikleri için yüksek seçici özelliğine sahip yüksek kapasiteli bir reçinedir. Ürün suyunda bor konsantrasyonu 1.0 ppm altına iner. B503-II olan tipi daha yüksek kapasitelidir ve ürün suyunda bor konsantrasyonu daha düşük olur.
Exion IER M405	Çeşitli civa tipleri için yüksek seçici bir reçinedir.
Exion IER M405-II	Değerli metal adsorpsiyonu için kullanılan iyon değiştirici reçinedir.
Exion IER F306	Florür (F ⁻) giderimi için kullanılan reçinedir.
Exion IER SQ407	Arsenik giderimi için kullanılır. İçme suyu uygulamalarında kullanılır.
Exion IER N707	İçme sularından nitrat giderimi için kullanılır. N707-II olan tipi nitrat için daha yüksek bir seçiciliğe sahiptir ve deniz suyundan nitrat giderimi için bile kullanılır.
Exion IER G609	Sıvı çözeltilerden galyum iyonunun alınması için kullanılır. Özellikle Al ₂ O ₃ üretimi sırasında Bayer liköründen galyum alınması için kullanılmaktadır.



TOLEM ÇEVRE TEKNOLOJİSİ

Exion IER DAU-3	Hidroklorik asit(HCl) çözeltisi içinden Fe ⁺³ alınması için kullanılır. Çözeltide HCl konsantrasyonu %15 den yüksekse ve demir +3 değerlikli olarak bulunuyorsa çözelti içindeki demir 1.0 ppm değerinin altına düşürülebilir. Reçine tükendiğinde sadece safsu ile durulama yapılır ve deşarj suyunda yüksek miktarda FeCl ₃ bulunur. Rejenerasyon için kimyasal kullanılmaz.
Exion IER M411	Fe+3 ihtiva eden ve pH değeri 2 den düşük olan çözeltilerden geçiş metal (transition metal) iyonlarının yakalanması için kullanılan bir reçinedir. Bu metallere örnek krom, kobalt, bakır ve nikel sayılabilir.