



Seviye sensörü VEGAPULS 64 ilaçların içindeki etkin madde derişimini ölçüyor

Hijyenik dizaynın maksimum ölçüm sonuçlarıyla buluşması

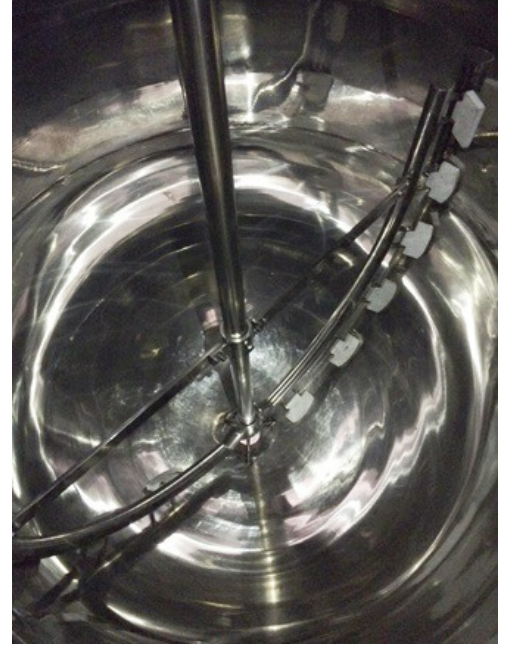
İlaç üretiminin en büyük zorluğu, mükemmel hijyen koşullarını olabilecek en yüksek hassasiyetle ödün vermeden bir araya getirebilmektir. Yöntemdeki en küçük sapmalar dahi ilacın etki gücünde büyük farklara neden olabilmektedir. Yerleşkesi Şanghay yakınlarında bulunan bir ilaç şirketi, biyolojik ilaçlar üretmektedir. Üretimde çeşitli ekstraksiyon süreçlerinde ilacın etkin maddesi çok yüksek bir hassasiyetle ayarlanması gerekmektedir. Süreç zincirinin tamamı kesintisiz bir kalite kontrolü ile denetlenmektedir. Hassasiyetin ayarlanmasında örneğin vakumlu buharlaştırıcının tankındaki seviyenin değişiklikleri önemli bir göstergedir. Seviye göstergesi çözeltinin aktif bileşen içeriği oranını gerekli olan hassasiyetle ölçer.

Şirketin laboratuvarında, yüksek viskoziteli maddelerin ekstraksiyon süreci için hazırlanmış özel vakumlu buharlaştırıcılar kullanılmaktadır. Özel bir geometrisi ve içinde farklı donanımları bulunan bu buharlaştırıcılar, VEGA seviye sensörleri ile çalışmaktadır. Karmaşık yapılı bu kazanlarda ölçümler etkin bir şekilde kazanın tabanına kadar yapılır, işlemler yine sensörler tarafından analiz edilir. Sinyal frekansı 80 GHz olan VEGAPULS 64 sensörleri kritik durumları güvenilir bir hassasiyetle ölçer, son derece yüksek hassasiyetleri sayesinde konsantratin kesin ve doğru bir biçimde dozajlandırılmasını sağlar. Sensör, aynı zamanda parti sonunu da tespit eder.

İşletim sırasında kazıyıcılar, kazanın ısıtma gömleğini sürekli olarak yapışmalardan ve kabuklanmalardan arındırır. Bu işlem mutlaka gereklidir, çünkü vakum altında bulunan ekstraktın akıcılığı bal kıvamındadır. Tabii tutulduğu bu süreçten sonra ekstrakt, işlemin başındaki sıvı halinde olduğundan çok daha fazla etkin madde ihtiva eder. Tank içeriğinin karıştırma donanımı tarafından aralıksız karıştırılması ısının da tank içinde iyi bir şekilde dağılımını sağlar.

VEGAPULS 64'ün ecza ve **ilaç** sanayinde kullanılmaya elverişli olmasının en önemli nedeni, ölçümlerini tankın içindeki ölçüme engel teşkil eden donanımlara teğet geçerek yapabilme kabiliyetidir. 2 inçlik kelepçesi ile huzme açısı yalnızca 6°'dir. Böylece kazan duvarına yakın bir konumda bulunan kazıyıcıya takılmadan ölçümü mükemmel bir şekilde kazanın tabanına kadar yapabilir.

Avantajları: Her bir partiden sonra kazanın tamamen boşaltılması garanti altına alınmış olur. Sensör, karıştırma donanımının döner yatay bağlantı kirişinden dolayı yakın mesafede oluşan hatalı sinyalleri yüksek dinamik aralığı sayesinde akıllı bir şekilde algılamaz. Buharlaştırma süreci sırasında konsantrat eriyiğinin bu şekilde kesinlikle denetlenmesi sağlanmış olur.



İşletim sırasında kazıyıcılar, kazanın ısıtma gömleğini sürekli olarak yapışmalardan arındırır. VEGAPULS 64'ün odaklanma kabiliyeti yüksek huzmesi kazıyıcıya takılmadan seviyeyi sorunsuzca ölçer.

VEGAPULS 64, ABD gıda sanayinin öngördüğü 3-A hijyen sertifikasının şartlarını yerine getirir. Teknik ve ekonomik açıdan ilaç sanayinin tesislerinde, buharlaştırıcılarda, CIP sistemlerinde ve karıştırıcılarda yapılan seviye denetimlerinde kullanılmaya birebir elverişlidir.



ABD gıda sanayinin sertifikalandırdığı seviye sensörü VEGAPULS 64, ilaç sanayinde gerekli olan seviye ölçümlerinde kullanılmaya birebir elverişlidir.

VEGAPULS 64

Uygulamalar

- CIP sisteminin temizlik maddesi depolama tankı
- Karıştırma tankı
- Biyoreaktör