

## ROTARY EVAPORATÖR TEKNİK ŞARTNAME

1. Rotary Evaporatör distilasyon, kurutma, belli bir hacme konsantrasyon, ekstraksiyon ve vakum altında sentez reaksiyonları için kullanılabilir.
2. Cihaz motorize elektrikli otomatik asansör sistemine sahip olmalıdır. Cihazın tutma kolunu yukarı aşağı hareket ettirerek, hiç bir tuşa basmadan yukarı aşağı hareket ettirilebilir.
3. Cihazda 50 ml den 5000 ml ye kadar hacimde balonlar kullanılmalıdır.
4. Buharlaştırma balonlarının kolaylıkla tek elle cihaza takılıp çıkartılabilmesi için gerekli olan bağlantı parçası “combi clip” ten 2 adet verilmelidir.
5. Cihazın dönme hareketi saat yönü ve tersi olmak üzere iki yönde olmalıdır. Bu sayede malzemeler cam balon üzerinde yapışmadan/topaklanma olmadan kurutulabilir.
6. Cihazın farklı balonlar için ayarlanabilen maksimum 40° eğimli, 7 kademeli açısı olmalıdır.
7. Cihazın rotasyon hız ayarı 10-280 rpm arasında değişmelidir.
8. Cihaz elektrik kesilmelerinde otomatik olarak yukarı kalkarak, balonun sıcak banyo ile temasını kesmelidir.
9. Cihazın yukarı aşağı hareketi 220 mm olmalıdır.
10. Cihazın kolay temizlenebilmesi için cam kondanserin üst kısım açıklığı geniş olmalıdır.
11. Cihazın 1 litre ve 5 litre olmak üzere iki farklı banyo opsiyonu olmalıdır. 1 litrelik banyo 95° C ye kadar, 5 litrelik banyo 220° C ye kadar ısıtma yapabilir.
12. Banyo taşınabilmeli bağımsız olarak su ve yağ banyosu olarak kullanılabilir.
13. Banyo hızlı ısıtma yapmalı, 50 °C ye 8 dakikada ulaşabilir. 1 °C lik artımlarda set edilebilir. 60 °C de ki sıcaklık doğruluğu 1° C olmalıdır.
14. Banyonun 95 °C, 180° C, 220° C olarak 3 adet maksimum sıcaklık derecesi olmalıdır.
15. Banyoda yüksek sıcaklık koruması olmalı, ani sıcaklık yükselmelerinde kendisini otomatik olarak kapatmalıdır.
16. Banyonun ekranında dijital olarak anlık ve set edilen sıcaklık değeri, dönme hızı ve yükseklik pozisyonu izlenebilir.
17. Banyonun kolay taşınabilmesi için yan taraflarında iki tutamaç olmalıdır.
18. Cihazın deprem ve sarsıntıya karşı korunması için tezgah üzerine sabitlenebilir.
19. Cihazın yoğunlaştırma yüzey alanı minimum 1500 cm<sup>2</sup> olmalıdır. Böylece yüksek hızda distilasyon sağlanmalıdır.
20. Cihazın kondenseri dikey tipte olmalıdır.
21. Cihazın kondenseri ve toplama balonu plastik kaplı opsiyonu olmalı böylece kırılmalara karşı güvenli olmalıdır.

22. Cihazın buhar borusu kontaminasyonu önlemek amacı ile tek parça olarak dizayn edilmiş olmalıdır.
23. Cihaz üzerinde bulunan conta çözücülere karşı dayanıklı olmalıdır. Yapısı FDA uyumlu, kimyasal dayanımı yüksek PTFE olmalıdır.
24. Cihazın koruma sınıfı IP21 olmalıdır.
25. Cihaz ithal malı olmalıdır.
26. Cihazla birlikte 1000 ml ve 5000 ml evaporasyon balonları, 1 adet kondenser ve cihaz ile aynı marka <10 mbar altına inebilen, yüksek akış hızı 1.5 m<sup>3</sup>/ saat olan diyafram tipi vakum pompası verilmelidir. Pompa hızı 1280 rpm olmalıdır. Pompa motoru fırçasız olmalıdır. Pompa kimyasallara dirençli olmalıdır. Kullanılan malzemeler PTFE, FEP, FFKM ve PPS olmalıdır.
27. Cihazla istenildiğinde otomatik distilasyon probu verilmelidir.
28. Cihazla istenildiğinde köpük sensörü verilmelidir.
29. Cihazla istenildiğinde banyo kapağı verilmelidir.
30. Cihazla istenildiğinde güvenlik sıçrama kapağı verilmelidir.
31. Cihazla istenildiğinde toplama balonu seviyesi için seviye sensörü verilmelidir.
32. Cihazın istenildiğinde değiştirilebilecek 7 farklı kondenser seçeneği olmalıdır.
33. Cihazla istenildiğinde kurutma amaçlı geniş ağızlı kurutma balonları verilmelidir.
34. Temsilci-İthalatçı firmanın, üretici firmanın da adı/markası belirtilmiş, TS12426 ve TS13201 standartlarına uygun TSE Hizmet Yeterlilik Belgesi olmalıdır. Belge teklife eklenmelidir.
35. Teklif veren firma; Üretici Firmanın Türkiye tek yetkili temsilcisi-servisi veya temsilcinin yetkilendirdiği satıcısı olmalıdır. Üretici firmadan alınan Tek Yetki Temsilcilik-Servis Belgesi APOSTILLE onaylı olmalıdır. Toplayıcı/Aracı firmalardan alınan yetki belgeleri kabul edilmemelidir. Türkiye yetkili temsilcisinden alınan yetki belgeleri teklife eklenmelidir.