



ALIM ADETLERİ

Cihaz Kalemi	Adet
Laboratuvar Tipi Püskürtmeli Kurutucu (Sprey Driyer)	1

TEKNİK ŞARTNAME

Bu dokümanda teknik özellikleri detaylı olarak sunulan tüm cihazlar için aksi belirtilmedikçe aşağıdaki genel hususlar geçerli olacaktır.

Genel Hususlar

1. Cihazlar standart şehir şebeke akımı (220 V/50 Hz) ile çalışabilmelidir.
2. Cihazlar imalat ve montaj hatalarına karşı 2 yıl süre ile ücretsiz servis garantisi altında olmalıdır.
3. Cihazlar ilk 2 yıldan sonra takip edecek 10 yıl için ücret karşılığı servis garantisi altında olmalıdır.
4. Cihazlar ilk 2 yıl için, yılda 2 kez (toplamda 4 kez) ücretsiz servis ve bakım kapsamında olmalıdır.
5. Sistem için en az 3 gün ücretsiz eğitim verilmelidir.
6. Cihazlar çalışır vaziyette teslim edilmeli ve teslim edilme aşamasında mutlaka demo çalışma gerçekleştirilmelidir. Cihazların kabulü 24 saat kesintisiz çalıştırıldıktan sonra onaylanacaktır.
7. Cihazlar ile birlikte verilmesi muhtemel tüm bilgisayar ve ekipmanlarına ait yazılımlar orijinal olmalı ve gerekli CD, USB bellek vb. kurulum dosyaları ve orijinal olduğuna dair belgelerle ve varsa lisans anahtarları ile birlikte verilmelidir.
8. Teklif veren firmanın TSE Yeterlilik Belgesi olmalı ve T.C. Sanayi Bakanlığı onaylı satış sonrası teknik servis hizmet belgesi bulunmalıdır.
9. Teklif veren firmalar ilgili teknik şartname maddelerine tek tek cevap vermelidirler. Cevap verilmeyen teklif değerlendirmeye alınmayacaktır.
10. Teklif verilen cihaz ile ilgili teknik bilgiler katalog ile sunulmalıdır.

Laboratuvar Tipi Püskürtmeli Kurutucu

1. Cihaz, sulu çözeltilerden pudra/partikül formunda numune elde etmeye uygun olmalıdır.
2. Cihaz sulu çözeltilerle çalışmaya uygun olmalıdır.
3. Cihazda dokunmatik ekran bulunmalıdır. Bu ekran üzerinden kurutma havası giriş sıcaklığı, pompa akış debisi, aspirasyon debisi ve nozul temizliği zaman aralığı ayarları yapılabilmelidir. Aynı zamanda, kurutma havası giriş ve çıkış sıcaklıkları anlık olarak gözlemlenmelidir.
4. Cihazın nozle temizliği işlem sırasında otomatik olarak yapılabilmelidir.
5. Cihazda kurutma havası elektriksel olarak ısıtılmalıdır.
6. Cihazda partiküllerin ayrılma işlemi siklon içerisinde gerçekleşmelidir.
7. Kullanılan materyale göre verim değerini optimize edebilmek için iki farklı sprej silindiri kullanılabilir.
8. Cihazda, kurutma havası giriş sıcaklığı max. 220 °C için ayarlanabilir olmalıdır.
9. Cihaz ile birlikte, iki adet nozle (0.5mm, 0.7 mm, 1mm, 1.4, 2 mm seçeneklerinden ikisi) verilmelidir. Nozle boyutları cihazın kurulum aşamasında bildirilecektir.
10. Cihazın buharlaştırma kapasitesi su için 1000 mL/saati sağlamalıdır.
11. Cihazdan çıkan toz numunenin partikül büyüklüğü 1-25 mikrometre arasında olmalıdır.
12. Cihazda, siklonda tutulamayan küçük partiküllerin tutulması için bir çıkış filtresi bulunmalı ve geri kazanılmalıdır.
13. Minimum numune çalışma hacmi 30 ml olmalıdır.
14. Cihazda besleme çözeltisinin transferi için peristaltik pompa kullanılmalıdır.
15. Nozle'in soğutulma özelliği olmalıdır.
16. Cihazla birlikte hava giriş filtresi verilmelidir.
17. Cihaza ait çalışma ve bakım talimatları teslim sırasında verilmelidir.
18. İlave yedek tüm borosilikat cam parçalar (siklon, toplama kabı vd.) verilmelidir.
19. Cihazla birlikte spray chilling (sprej soğutma) ünitesi de kullanılabilir şekilde verilmelidir.