|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **KİMYA METALURJİ FAKÜLTESİ**  **KİMYA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  **KMD 308 B SÜPERKRİTİK AKIŞKAN**  **TEKNOLOJİLERİ VE KRİSTALİZASYON LABORATUVARI**  **HASSAS TERAZİ KULLANIM TALİMATI** | Doküman No | **TL-352** |
| İlk Yayın Tarihi | **16.11.2021** |
| Revizyon Tarihi |  |
| Revizyon No | **00** |
| Sayfa | **1 / 9** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **KİMYA METALURJİ FAKÜLTESİ**  **KİMYA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  **KMD 308 B SÜPERKRİTİK AKIŞKAN**  **TEKNOLOJİLERİ VE KRİSTALİZASYON LABORATUVARI**  **ISITICILI MANYETİK KARIŞTIRICI**  **KULLANIM TALİMATI** | Doküman No | **TL-352** |
| İlk Yayın Tarihi | **16.11.2021** |
| Revizyon Tarihi |  |
| Revizyon No | **00** |
| Sayfa | **2 / 9** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **KİMYA METALURJİ FAKÜLTESİ**  **KİMYA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  **KMD 308 B SÜPERKRİTİK AKIŞKAN**  **TEKNOLOJİLERİ VE KRİSTALİZASYON LABORATUVARI**  **VAKUM POMPASI**  **KULLANIM TALİMATI** | Doküman No | **TL-352** |
| İlk Yayın Tarihi | **16.11.2021** |
| Revizyon Tarihi |  |
| Revizyon No | **00** |
| Sayfa | **3 / 9** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **KİMYA METALURJİ FAKÜLTESİ**  **KİMYA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  **KMD 308 B SÜPERKRİTİK AKIŞKAN**  **TEKNOLOJİLERİ VE KRİSTALİZASYON LABORATUVARI**  **ÇALKALAMALI SU BANYOSU KULLANIM TALİMATI** | Doküman No | **TL-352** |
| İlk Yayın Tarihi | **16.11.2021** |
| Revizyon Tarihi |  |
| Revizyon No | **00** |
| Sayfa | **4 / 9** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **KİMYA METALURJİ FAKÜLTESİ**  **KİMYA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  **KMD 308 B SÜPERKRİTİK AKIŞKAN**  **TEKNOLOJİLERİ VE KRİSTALİZASYON LABORATUVARI**  **İLETKENLİK ÖLÇER KULLANIM TALİMATI** | Doküman No | **TL-352** |
| İlk Yayın Tarihi | **16.11.2021** |
| Revizyon Tarihi |  |
| Revizyon No | **00** |
| Sayfa | **5 / 9** |

Kullanım sonrası iletkenlik probu temizlenir.

İletkenlik probu çözelti içerisine daldırıldıktan sonra ON/OFF düğmesine basılmalıdır.

Düşük iletkenlik örneklerinin ölçümü kontaminasyondan kaçınmaya büyük özen gösterilerek yapılmalıdır. En düşük seviyede okumalar örnek kabından gelebilecek maddeler veya atmosfer gazlarının absorpsiyonundan etkilenebilir.

Plaka alanının tamamı test durumunda çözelti içerisine batırılmış olmalıdır. Sensörün yanındaki delikler yüzeyin altında kalmalıdır. Her test arasında probun deiyonize su ile çalkalandığından emin olunmalıdır. Düşük iletkenlik ölçümleri için daha fazla daldırmak gerekli olabilir.

Ölçülecek numune içindeki tanecikler için eğer gerekliyse filtrasyon yapılır veya parçacıkların ölçüm öncesi dibe çökmelerine izin verilir.

USP standartlarına uygunluk ve laboratuvar ölçümlerinde en büyük kesinlik için, sıcaklık telafisi belirginleştirilebilir (sıcaklık katsayısı sıfırlanır). Ek olarak, tüm örnekler ve kalibrasyon standartları bir su banyosu ya da diğer sıcaklık kontrol elemanları kullanımıyla referans sıcaklıkta tutulabilmelidir.

İletkenlik ölçümleri sıcaklığa bağlıdır, daha fazla kesinlik ve ölçüm karşılaştırmaları için örnek sıcaklığı kaydedilmek zorundadır.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **KİMYA METALURJİ FAKÜLTESİ**  **KİMYA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  **KMD 308 B SÜPERKRİTİK AKIŞKAN**  **TEKNOLOJİLERİ VE KRİSTALİZASYON LABORATUVARI**  **MEKANİK KARIŞTIRICI KULLANIM TALİMATI** | Doküman No | **TL-352** |
| İlk Yayın Tarihi | **16.11.2021** |
| Revizyon Tarihi |  |
| Revizyon No | **00** |
| Sayfa | **6 / 9** |

Cihazın elektrik bağlantısı gerçekleştirilir.

İşlem bitiminde “on/off” düğmesine basılarak karıştırma işlemi sonlandırılır.

Cihaz “on/off” düğmesine basılarak çalıştırılır.

Çalışılmak istenen hız değeri ön kısımda bulunan düğme çevrilerek ayarlanır.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **KİMYA METALURJİ FAKÜLTESİ**  **KİMYA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  **KMD 308 B SÜPERKRİTİK AKIŞKAN**  **TEKNOLOJİLERİ VE KRİSTALİZASYON LABORATUVARI**  **pH KONTROL ÜNİTESİ KULLANIM TALİMATI** | Doküman No | **TL-352** |
| İlk Yayın Tarihi | **16.11.2021** |
| Revizyon Tarihi |  |
| Revizyon No | **00** |
| Sayfa | **7 / 9** |

Cihazı fişe takılır.

pH probu, pH’ı ölçmek istenilen çözeltiye daldırılır ve pH/mV düğmesine basılır.

pH metrenin okuduğu değer ekranda belirir.

Kullanımı biten cihazın fişle teması kesilir.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **KİMYA METALURJİ FAKÜLTESİ**  **KİMYA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  **KMD 308 B SÜPERKRİTİK AKIŞKAN**  **TEKNOLOJİLERİ VE KRİSTALİZASYON LABORATUVARI**  **SİRKÜLASYONLU SU BANYOSU KULLANIM TALİMATI (KERMAN** | Doküman No | **TL-352** |
| İlk Yayın Tarihi | **16.11.2021** |
| Revizyon Tarihi |  |
| Revizyon No | **00** |
| Sayfa | **8 / 9** |

Cihaz duvarlardan yada dikey yüzeylerden minimum 102 mm uzak olmalıdır

Isı transferini sağlayacak sıvı banyoya sıvı seviyesi kapağın maksimum 2cm, minimum 3cm olacak şekilde doldurulur

İlk çalışma öncesinde asla çıkılmasını istemediğiniz sıcaklık değeri sıcaklık limitleyici kullanarak girilir

Cihazın önündeki solda bulunan “I/O” anahtarını kullanarak cihaz açılır, ısıtma ve sirkülasyon pompası devreye girer

Cihaz çalışırken kontrol kısmında bulunan ekran üzerinde o anki sıcaklık ve ayarlanan sıcaklık gösterilir

Arzu edilen çalışma sıcaklığı cihaz üzerinde bulunan ayarlama anahtarı kullanılarak seçilir

Soğutmayı durdurmak için cihaz üzerinde bulunan “I/O” anahtarı kullanılır

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **KİMYA METALURJİ FAKÜLTESİ**  **KİMYA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  **KMD 308 B SÜPERKRİTİK AKIŞKAN**  **TEKNOLOJİLERİ VE KRİSTALİZASYON LABORATUVARI**  **ULTRASONİK SU BANYOSU**  **KULLANIM TALİMATI** | Doküman No | **TL-352** |
| İlk Yayın Tarihi | **16.11.2021** |
| Revizyon Tarihi |  |
| Revizyon No | **00** |
| Sayfa | **9 / 9** |