|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **KİMYA METALURJİ FAKÜLTESİ**  **KİMYA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  **KMD305 BİYOTEKNOLOJİ VE KOMPOZİT MALZEMELER LABORATUVARI**  **ATOMİK ABSORPSİYON SPEKTROMETRESİ**  **KULLANIM TALİMATI** | Doküman No | **TL-353** |
| İlk Yayın Tarihi | **21.12.2021** |
| Revizyon Tarihi |  |
| Revizyon No | **00** |
| Sayfa | **1/14** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **KİMYA METALURJİ FAKÜLTESİ**  **KİMYA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  **KMD305 BİYOTEKNOLOJİ VE KOMPOZİT MALZEMELER LABORATUVARI**  **pH METRE KULLANIM TALİMATI** | Doküman No | **TL-353** |
| İlk Yayın Tarihi | **21.12.2021** |
| Revizyon Tarihi |  |
| Revizyon No | **00** |
| Sayfa | **2/14** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **KİMYA METALURJİ FAKÜLTESİ**  **KİMYA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  **KMD305 BİYOTEKNOLOJİ VE KOMPOZİT MALZEMELER LABORATUVARI**  **ETÜV KULLANIM TALİMATI** | Doküman No | **TL-353** |
| İlk Yayın Tarihi | **21.12.2021** |
| Revizyon Tarihi |  |
| Revizyon No | **00** |
| Sayfa | **3/14** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **KİMYA METALURJİ FAKÜLTESİ**  **KİMYA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  **KMD305 BİYOTEKNOLOJİ VE KOMPOZİT MALZEMELER LABORATUVARI**  **HASSAS TERAZİ**  **KULLANIM TALİMATI** | Doküman No | **TL-353** |
| İlk Yayın Tarihi | **21.12.2021** |
| Revizyon Tarihi |  |
| Revizyon No | **00** |
| Sayfa | **4/14** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **KİMYA METALURJİ FAKÜLTESİ**  **KİMYA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  **KMD305 BİYOTEKNOLOJİ VE KOMPOZİT MALZEMELER LABORATUVARI**  **ISITICILI MANYETİK KARIŞTIRICI**  **KULLANIM TALİMATI** | Doküman No | **TL-353** |
| İlk Yayın Tarihi | **21.12.2021** |
| Revizyon Tarihi |  |
| Revizyon No | **00** |
| Sayfa | **5/14** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **KİMYA METALURJİ FAKÜLTESİ**  **KİMYA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  **KMD305 BİYOTEKNOLOJİ VE KOMPOZİT MALZEMELER LABORATUVARI**  **VAKUM ETÜV**  **KULLANIM TALİMATI** | Doküman No | **TL-353** |
| İlk Yayın Tarihi | **21.12.2021** |
| Revizyon Tarihi |  |
| Revizyon No | **00** |
| Sayfa | **6/14** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **KİMYA METALURJİ FAKÜLTESİ**  **KİMYA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  **KMD305 BİYOTEKNOLOJİ VE KOMPOZİT MALZEMELER LABORATUVARI**  **ULTRASONİK BANYO**  **KULLANIM TALİMATI** | Doküman No | **TL-353** |
| İlk Yayın Tarihi | **21.12.2021** |
| Revizyon Tarihi |  |
| Revizyon No | **00** |
| Sayfa | **7/14** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **KİMYA METALURJİ FAKÜLTESİ**  **KİMYA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  **KMD 305 NANOTEKNOLOJİ LABORATUVARI**  **ÇEKER OCAK**  **KULLANIM TALİMATI** | Doküman No | **TL-353** |
| İlk Yayın Tarihi | **21.12.2021** |
| Revizyon Tarihi |  |
| Revizyon No | **00** |
| Sayfa | **8/14** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| metin, pencere içeren bir resim  Açıklama otomatik olarak oluşturuldu | **KİMYA METALURJİ FAKÜLTESİ**  **KİMYA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  **KMD305 BİYOTEKNOLOJİ VE KOMPOZİT MALZEMELER LABORATUVARI**  **ROTARY EVAPORATÖR KULLANIM TALİMATI** | Doküman No | **TL-353** |
| İlk Yayın Tarihi | **21.12.2021** |
| Revizyon Tarihi |  |
| Revizyon No | **00** |
| Sayfa | **9/14** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| metin, pencere içeren bir resim  Açıklama otomatik olarak oluşturuldu | **KİMYA METALURJİ FAKÜLTESİ**  **KİMYA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  **KMD305 BİYOTEKNOLOJİ VE KOMPOZİT MALZEMELER LABORATUVARI**  **ÇALKAMALI İNKÜBATÖR**  **KULLANIM TALİMATI** | Doküman No | **TL-353** |
| İlk Yayın Tarihi | **21.12.2021** |
| Revizyon Tarihi |  |
| Revizyon No | **00** |
| Sayfa | **10/14** |

İstenilen çalkalama hızı, sıcaklık ve zaman değerleri ayarlanır.

İnkübe edilmek istenen malzemeler cihaz içine yerleştirilir.

İşlem bittikten sonra cihaz kapatılır ve gerekli temizlik işlemleri yapılır.

Aç/Kapa düğmesinden cihaz açılır.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| metin, pencere içeren bir resim  Açıklama otomatik olarak oluşturuldu | **KİMYA METALURJİ FAKÜLTESİ**  **KİMYA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  **KMD305 BİYOTEKNOLOJİ VE KOMPOZİT MALZEMELER LABORATUVARI**  **pH METRE (HANNA) KULLANIM TALİMATI** | Doküman No | **TL-353** |
| İlk Yayın Tarihi | **21.12.2021** |
| Revizyon Tarihi |  |
| Revizyon No | **00** |
| Sayfa | **11/14** |

Kabul edilen uygun tampon çözeltisinden sonra CAL tuşuna basılarak ölçüm moduna geçilir

CFM yazısı ekranda yanıp sönene kadar beklenir, daha sonra CFM tuşuna basılarak kalibrasyon noktası kabul edilir

Prob pH değeri 4.01 ya da 10.01 olan ikinci tampon çözeltisine daldırılır

Ekranda CFM yazısı görülene kadar beklenir, görüldükten sonra CFM tuşuna basılı

Prob elektrolit çözeltisi (KCl) içerisine daldırılır

Çalışma bittikten sonra elektrodun ucu temizlenir ve kurulanır

Prob çözelti içerisine daldırılır, ekrandaki pH değeri okunur

Cihaz kapatıır

Prob pH değeri 7.01 olan tampon çözeltiye daldırılır

Kalibrasyon gerekli mi?

Güç düğmesi açılır

Cihazın bağlantıları kontrol edilir

Cihazın ve probun etrafı temizlenir

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| metin, pencere içeren bir resim  Açıklama otomatik olarak oluşturuldu | **KİMYA METALURJİ FAKÜLTESİ**  **KİMYA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  **KMD305 BİYOTEKNOLOJİ VE KOMPOZİT MALZEMELER LABORATUVARI**  **MİKRODALGA KULLANIM TALİMATI** | Doküman No | **TL-353** |
| İlk Yayın Tarihi | **21.12.2021** |
| Revizyon Tarihi |  |
| Revizyon No | **00** |
| Sayfa | **12/14** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| metin, pencere içeren bir resim  Açıklama otomatik olarak oluşturuldu | **KİMYA METALURJİ FAKÜLTESİ**  **KİMYA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  **KMD305 BİYOTEKNOLOJİ VE KOMPOZİT MALZEMELER LABORATUVARI**  **SU BANYOSU KULLANIM TALİMATI** | Doküman No | **TL-353** |
| İlk Yayın Tarihi | **21.12.2021** |
| Revizyon Tarihi |  |
| Revizyon No | **00** |
| Sayfa | **13/14** |

Kullanım sonunda tahliye musluğundan su boşaltılır, iç hazne temizlenir, cihazın fişi çekilir.

Cihazın fişi takılır ve iç hazneye uygun seviye de su ilavesi yapılır.

Su banyosuna numuneler yerleştirilir.

“set” düğmesinden istenilen sıcaklık değeri oklar yardımıyla girilir.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| metin, pencere içeren bir resim  Açıklama otomatik olarak oluşturuldu | **KİMYA METALURJİ FAKÜLTESİ**  **KİMYA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  **KMD305 BİYOTEKNOLOJİ VE KOMPOZİT MALZEMELER LABORATUVARI**  **SANTRİFÜJ KULLANIM TALİMATI** | Doküman No | **TL-353** |
| İlk Yayın Tarihi | **21.12.2021** |
| Revizyon Tarihi |  |
| Revizyon No | **00** |
| Sayfa | **14/14** |