|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **KİMYA METALURJİ FAKÜLTESİ****KİMYA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ****KMD 302 POLİMER ve MEMBRAN TEKNOLOJİLERİ LABORATUVARI** **ETÜV KULLANIM TALİMATI**  | Doküman No | **TL-338** |
| İlk Yayın Tarihi | **04.11.2021** |
| Revizyon Tarihi |  |
| Revizyon No | **00** |
| Sayfa | **1 / 12** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **KİMYA METALURJİ FAKÜLTESİ****KİMYA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ****KMD 302 POLİMER ve MEMBRAN TEKNOLOJİLERİ LABORATUVARI** **HASSAS TERAZİ****KULLANIM TALİMATI** | Doküman No | **TL-338** |
| İlk Yayın Tarihi | **04.11.2021** |
| Revizyon Tarihi |  |
| Revizyon No | **00** |
| Sayfa | **2 / 12** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **KİMYA METALURJİ FAKÜLTESİ****KİMYA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ****KMD 302 POLİMER ve MEMBRAN TEKNOLOJİLERİ LABORATUVARI** **ISITICILI MANYETİK KARIŞTIRICI****KULLANIM TALİMATI** | Doküman No | **TL-338** |
| İlk Yayın Tarihi | **04.11.2021** |
| Revizyon Tarihi |  |
| Revizyon No | **00** |
| Sayfa | **3 / 12** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **KİMYA METALURJİ FAKÜLTESİ****KİMYA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ****KMD 302 POLİMER ve MEMBRAN TEKNOLOJİLERİ LABORATUVARI** **VAKUM ETÜVÜ KULLANIM TALİMATI** | Doküman No | **TL-338** |
| İlk Yayın Tarihi | **04.11.2021** |
| Revizyon Tarihi |  |
| Revizyon No | **00** |
| Sayfa | **4 / 12** |

Cihaz ON düğmesiyle açılır

Cihaz ısıtma amacıyla kullanılacaksa START komutu kullanılır ve çalışma tipi belirlenir ve çalışma sıcaklığı set edilir

Cihaz vakum amacı ile kullanılacaksa VACUUM ON/OFF komutu ve cihazın vakum pompasına bağlantı durumu kontrol edilir

AIR/GAS kolu inert bağlantısı için kullanılmalıdır, vakum işlemi yapılırken kapalı olmalıdır

Kurutma işlemi tamamlanınca AIR/GAS kolu açılır. Cihaz VACUUM ON konumuna getirilerek vakum boşaltılır ve Off düğmesi ile cihaz kapatılır

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **KİMYA METALURJİ FAKÜLTESİ****KİMYA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ****KMD 302 POLİMER ve MEMBRAN TEKNOLOJİLERİ LABORATUVARI** **SANTRİFÜJ CİHAZI****KULLANIM TALİMATI** | Doküman No | **TL-338** |
| İlk Yayın Tarihi | **04.11.2021** |
| Revizyon Tarihi |  |
| Revizyon No | **00** |
| Sayfa | **5 / 12** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **KİMYA METALURJİ FAKÜLTESİ****KİMYA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ****KMD 302 POLİMER ve MEMBRAN TEKNOLOJİLERİ LABORATUVARI** **VAKUM POMPASI****KULLANIM TALİMATI** | Doküman No | **TL-338** |
| İlk Yayın Tarihi | **04.11.2021** |
| Revizyon Tarihi |  |
| Revizyon No | **00** |
| Sayfa | **6 / 12** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **KİMYA METALURJİ FAKÜLTESİ****KİMYA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ****KMD 302 POLİMER ve MEMBRAN TEKNOLOJİLERİ LABORATUVARI** **ISITICI CEKET KULLANIM TALİMATI** | Doküman No | **TL-338** |
| İlk Yayın Tarihi | **04.11.2021** |
| Revizyon Tarihi |  |
| Revizyon No | **00** |
| Sayfa | **7 / 12** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **KİMYA METALURJİ FAKÜLTESİ****KİMYA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ****KMD 302 POLİMER ve MEMBRAN TEKNOLOJİLERİ LABORATUVARI** **MEKANİK KARIŞTIRICI** **KULLANIM TALİMATI** | Doküman No | **TL-338** |
| İlk Yayın Tarihi | **04.11.2021** |
| Revizyon Tarihi |  |
| Revizyon No | **00** |
| Sayfa | **8 / 12** |

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 302 POLİMER ve MEMBRAN TEKNOLOJİLERİ LABORATUVARI** **GAZ GEÇİRGENLİK CİHAZI KULLANIM TALİMATI** | Doküman No | **TL-338** |
| İlk Yayın Tarihi | **04.11.2021** |
| Revizyon Tarihi |  |
| Revizyon No | **00** |
| Sayfa | **9 / 12** |

Cihaz sürekli açık konumda tutulmaktadır

İşlem bittikten sonra numune çıkarılarak hazne etanolle temizlenir

Cihaz açık konumda bırakılır

PC programından istenilen sıcaklık, analiz süresi, temizlime süresi değerleri girilerek analiz başlatılır

Numune cihazın A hücresine Gres yağı ile yapıştırılarak yerleştirilir ve kapağı sıkıca kapatılır

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **KİMYA METALURJİ FAKÜLTESİ****KİMYA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ****KMD 302 POLİMER ve MEMBRAN TEKNOLOJİLERİ LABORATUVARI** **SPİN KAPLAMA CİHAZI CİHAZI KULLANIM TALİMATI** | Doküman No | **TL-338** |
| İlk Yayın Tarihi | **04.11.2021** |
| Revizyon Tarihi |  |
| Revizyon No | **00** |
| Sayfa | **10 / 12** |

Cihaz düğmeden açılır

Hava kompresörü 4 atm basınca ayarlanır ve çalıştırılır

Cihazın sağ yanındaki dijital ekranda işlem yapılacak kaplama programı seçilir

Cihaza bağlı vakum pompası çalıştırılır

Cihazın kapağı açılarak vakum portunun merkezine kaplama yapılacak yüzey yerleştirilir

Kaplama materyali yüzeye dökülür ve cihazın kapağı kapatılarak cihazın sağ yanındaki kontrol ekranında “start” düğmesine basılarak işlem başlatılır

Kaplama işlemi bittiğinde cihaz durur ve kapağı açılarak kaplanmış yüzey alınır ve kapak kapatıldıktan sonra vakum pompası ve cihaz kapatıldıktan sonra cihaz temizlenir

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **KİMYA METALURJİ FAKÜLTESİ****KİMYA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ****KMD 302 POLİMER ve MEMBRAN TEKNOLOJİLERİ LABORATUVARI** **ULTRASONİK SU BANYOSU KULLANIM TALİMATI** | Doküman No | **TL-338** |
| İlk Yayın Tarihi | **04.11.2021** |
| Revizyon Tarihi |  |
| Revizyon No | **00** |
| Sayfa | **11 / 12** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **KİMYA METALURJİ FAKÜLTESİ****KİMYA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ****KMD 302 POLİMER ve MEMBRAN TEKNOLOJİLERİ LABORATUVARI** **ROTARY EVAPORATÖR CİHAZI KULLANIM TALİMATI** | Doküman No | **TL-338** |
| İlk Yayın Tarihi | **04.11.2021** |
| Revizyon Tarihi |  |
| Revizyon No | **00** |
| Sayfa | **12 / 12** |