

	<b>ANALİTİK TERAZİ</b> ( ABJ ) <b>KULLANIM TALİMATI</b> <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ</b> <b>KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>1/3</b>

## 1.AMAÇ VE KAPSAM

Bu belge Sıvı Kristal Araştırma laboratuvarında bulunan ABJ marka analitik terazinin kullanım ve çalışma şekillerini belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Analitik terazinin kullanımı, bakımı, temizliği ve kalite prosedürlerine uygun kullanımı için temel esasları kapsar.

## 2. SORUMLULUKLAR VE YETKİLER

Analitik terazinin kullanımından ve bakımından "Organik Kimya Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Doç. Dr. Hale OCAK" sorumludur.

## 3. CİHAZIN KULLANIM YÖNTEMİ

### 3.1. CİHAZIN MARKA, MODEL, SERİ NO VE ALINDIĞI YIL

Marka: ABJ

Model: 220-4M model

Seri no: WB1150667

Yapım yılı:

Alındığı yıl:

### 3.2. KULLANIM AMACI

Cihaz kimyasalların az miktarlardaki tartımlarının kesin şekilde yapılabilmesi amacıyla kullanılır.

### 3.3.ÖLÇÜM ARALIĞI VE HASSASİYETİ

Cihazın kapasitesi 220 gr olup, hassasiyeti 0,0001 gr'dır.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>ANALİTİK TERAZİ</b> ( ABJ ) <b>KULLANIM TALİMATI</b> <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ</b> <b>KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>2/3</b>

### 3.4. CİHAZIN KULLANILMASI

- 1- Cihazın yatay pozisyonu kontrol edilmelidir. Gerekli durumda terazinin dengesi sağlanmalıdır.
- 2- Cihaz çalıştırılmadan önce tüm elektrik bağlantıları yapılmalıdır. Şebeke geriliminin 220 V olduğu kontrol edilmelidir. Topraklama tesisatı olduğundan emin olunmalıdır.
- 3- Cihaz güç düğmesinden açılır. Cihazın cam bölmeleri tartımın hava akımlarından etkilenmemesi amacıyla kapatılır ve cihaz boş iken darası alınır. Dijital ekranda ağırlığın "0" olduğu görülür.
- 4- Üzerinde tartım yapılacak malzeme(hafif bir tartım kabı) cihaza konularak cam bölmeler kapalı vaziyette kabın darası alınır. Dijital ekranda ağırlığın "0" olduğu görülür.
- 5- Cam bölme açılarak tartım kabının üstüne tartımı yapılacak kimyasal az miktarlarda istenilen ağırlık dijital ekranda görülünceye kadar eklenir.
- 6- Cam bölme kapatılarak dijital ekrandaki değer sabitleninceye kadar beklenilir. Miktar aşıldıysa kimyasal çok az miktarda yavaş bir şekilde tartım kabından alınır, miktar istenilenden az ise bir miktar daha yavaş bir şekilde eklenir.
- 7- Bu işlem sonunda cam bölme tekrar kapatılır ve ekrandaki değer sabitleninceye kadar tekrar beklenilir.

### 3.5. KALİBRASYON

Cihaz kalibreli referans ağırlıklar ile ölçümler yapılarak cihazın ölçüm doğruluğu kontrol edilir.

### 4. ÇALIŞMA ORTAMI VE ŞARTLARI

Cihaz laboratuvar ve oda koşullarında çalışacak tezgah üstü kullanıma uygundur. Cihaz dijital ekrana sahiptir, tartım bölümü cam kapaklar ile çevrilidir ve bu şekilde hava akımını da engelleyerek az miktarlardaki tartımların kesin bir şekilde yapılabilmesi için tasarlanmıştır.

### 5. ALTYAPI

Titreşimden en az etkilenecek düz ve sabit bir zeminde bulunmalıdır.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>ANALİTİK TERAZİ</b> <b>( ABJ )</b> <b>KULLANIM TALİMATI</b> <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ</b> <b>KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>3/3</b>

## 6. BAKIM ŞARTLARI

Her kullanım öncesinde ve sonrasında cihazın cam bölme kısmı ve tartım haznesi %70'lik alkol çözeltisi ile temizlenip, kağıt peçeteye kurulanır.

## 7. CİHAZIN TAŞINMASI, MUHAFAZASI, DEPOLANMASI İLE İLGİLİ GEREKLİLİKLER

Taşınma: Kalibrasyonu yapan firma ile temasa geçilir ve kalibrasyonu yaptırılır.

Muhafaza: Laboratuvar ortamında muhafaza edilir.

Depolanması: Cihaz uzun süre kullanılmıyacaksa, fişi prizden çıkarılır, karton kutu ambalajında laboratuvarında saklanır.

Korunması: Cihaz üzerindeki müdahaleler sadece yetkili servis tarafından gerçekleştirilmelidir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>BUZDOLABI (ARÇELİK) KULLANIM TALİMATI</b>  <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>1/3</b>

## 1.AMAÇ VE KAPSAM

Bu belge B13 Organik Kimya Araştırma laboratuvarında bulunan ARÇELİK marka buzdolabının kullanım ve çalışma şekillerini belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Buzdolabının kullanımı, bakımı, temizliği ve kalite prosedürlerine uygun kullanımı için temel esasları kapsar.

## 2. SORUMLULUKLAR VE YETKİLER

Buzdolabının kullanımından ve bakımından “B13 Organik Kimya Araştırma laboratuvarını kullanan Öğretim Üye ve Elemanları” sorumludur.

## 3. CİHAZIN KULLANIM YÖNTEMİ

- Cihaz fişe takılır, çalıştırılır.
- Topraklı prize takılmış olması gerekmektedir.
- İçerisine saklanacak kimyasallar yerleştirilir.

### 3.1. CİHAZIN MARKA, MODEL, SERİ NO VE ALINDIĞI YIL

Marka: ARÇELİK

Model:

Seri no:

Yapım yılı:

Alındığı yıl:

### 3.2. KULLANIM AMACI

Kimyasalların uygun sıcaklık aralıklarında saklanmasını sağlar.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>BUZDOLABI (ARÇELİK) KULLANIM TALİMATI</b>  <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>2/3</b>

### 3.3.ÖLÇÜM ARALIĞI VE HASSASİYETİ

Buzdolabı dondurucu bölmesi -16 ile -24 °C aralığında, soğutma sağlar. İçerisinde kullanım kolaylığı sağlayan raf sistemi vardır.

### 3.4. CİHAZIN KULLANILMASI

Şebeke geriliminin 220 V olduğu kontrol edilmelidir. Topraklama tesisatı olduğundan emin olunmalıdır. Cihaz düzgün bir zemine dengeli bir şekilde havalandırma deliklerini kapatmadan yerleştirilir.

- Cihaz elektrik bağlantı prizine takılır.
- Dondurucunun ısı kontrol paneli kullanılarak istenilen sıcaklık ayarlanır.

### 3.5. KALİBRASYON

Cihazın kalibrasyonu gerekmez.

## 4. ÇALIŞMA ORTAMI VE ŞARTLARI

Buzdolabı en iyi soğutma performansını ve minimum enerji tüketimini 25-32°C ortam sıcaklığında verir. Bu nedenle dondurucunun çalışacağı ortam bu sıcaklık seviyelerinde olmalıdır.

## 5. ALTYAPI

Buzdolabının sağlıklı soğutma yapabilmesi için önünde ve arkasında en az 10 cm boşluk bırakılmalıdır. Kapaklarının tam kapalı olması gerekmektedir. İçerisine kapanmasını engelleyen bir cisim bulunmamalıdır. Önünde açılmasını engelleyen hiçbir şey bulundurulmamalıdır.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>BUZDOLABI (ARÇELİK) KULLANIM TALİMATI</b>  <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>3/3</b>

## 6. BAKIM ŞARTLARI

Buzdolabının derin dondurucu iç yüzeyinde zamanla kapağının açılıp kapanmasından dolayı kar ve buz birikmesi oluşabilir. Bu durum dondurucunuzun verimliliğini kötü yönde etkiler ve gereğinden fazla enerji tüketimine sebep olur. Bu karlanmanın kalınlığı 2-3 mm civarında ise problem teşkil etmez. Ancak kalınlık 15-20 mm seviyelerinde ise mutlaka temizlenmesi gerekir.

Dondurucuyu boşaltma işleminden sonra buzdolabının fişi çekilir ve dondurucunun kapağını açık bırakılır. Buz çözme işlemi tamamlandıktan sonra dondurucunun içi kuru pamuklu bir bez ile temizlenip kurulanır.

## 7. CİHAZIN TAŞINMASI, MUHAFAZASI, DEPOLANMASI İLE İLGİLİ GEREKLİLİKLER

**Taşınma:** sabit, düz bir zemine taşınmalıdır. Taşınmadan önce içi tamamen boşaltılır.

**Muhafaza:** Laboratuvar ortamında muhafaza edilir.

**Depolanması:** Buzdolabı uzun süre kullanılmıyacaksa, fişi prizden çıkarılır, temizliği yapıp, üstü bir örtü ile örtülerek laboratuvarda saklanır.

**Korunması:** Cihaz üzerindeki müdahaleler sadece yetkili servis tarafından gerçekleştirilmelidir. Periyodik olarak içi ve dondurucu kısmı temizlenir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>ÇOK GÖZLÜ BALON ISITICI (TERMAL) KULLANIM TALİMATI</b>  <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	
		İlk Yayın Tarihi	
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	
		Sayfa	1/3

## 1.AMAÇ VE KAPSAM

Bu belge B12 Organik Kimya Öğrenci laboratuvarında bulunan Termal çok gözlü balon ısıtıcının kullanım ve çalışma şekillerini belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Balon ısıtıcının kullanımı, bakımı, temizliği ve kalite prosedürlerine uygun kullanımı için temel esasları kapsar.

## 2. SORUMLULUKLAR VE YETKİLER

Balon ısıtıcının kullanımından ve bakımından “Organik Kimya Anabilimdalı Öğretim Üye ve Elemanları” sorumludur.

## 3. CİHAZIN KULLANIM YÖNTEMİ

### 3.1. CİHAZIN MARKA, MODEL, SERİ NO VE ALINDIĞI YIL

Marka: Termal

Model: N11762

Seri no: 10458

Yapım yılı:

Alındığı yıl:

### 3.2. KULLANIM AMACI

Çeşitli hacimlerdeki cam balonların içine konan sıvıların ısıtılması işlemlerinde kullanılır.

### 3.3.ÖLÇÜM ARALIĞI VE HASSASİYETİ

Cihazın sıcaklık ayarı maksimum 400 °C’ye kadar yapılır. Termostatın ısı probu ısıtıcı yuvarının içine yerleştirilmiş olup, bu sayede maksimum sıcaklık duyarlılığı sağlanmış olur. Cihazın termostat hassasiyeti,  $\pm 10$  °C’dir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>ÇOK GÖZLÜ BALON ISITICI (TERMAL) KULLANIM TALİMATI</b>  <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	
		İlk Yayın Tarihi	
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	
		Sayfa	<b>2/3</b>

### 3.4. CİHAZIN KULLANILMASI

Şebeke geriliminin 220 V olduğu kontrol edilmelidir. Topraklama tesisatı olduğundan emin olunmalıdır. Cihaz tezgah üstü kullanıma uygundur.

- Cihaz elektrik bağlantı prizine takılır.
- Cam balon ısıtıcının üzerine yerleştirilir.
- Isıtıcının on – off anahtarını açılır.
- Termostat çalışılacak sıcaklığa set edilir.
- Isıtıcı devreye girdiğinde, sinyal lambasının yandığını görülür.

### 3.5. KALİBRASYON

Cihazın periyodik bakımı yoktur ve kalibrasyonu gerekmez.

### 4. ÇALIŞMA ORTAMI VE ŞARTLARI

Cihaz laboratuvar ve oda koşullarında çalışacak tezgah üstü kullanıma uygundur.

### 5. ALTYAPI

Cihaz dört ayak temaslı olup, cihazın kullanılabilir hacmi 250 ml'dir.

### 6. BAKIM ŞARTLARI

Cihazın yerleştiği yüzeyde cihazın dört ayağının da yüzeye temas ettiğini kontrol edilmelidir.

Dikkat edilecek hususlar :

- Isıtıldığında genişleyen sıvıların taşmaması sağlanmalıdır.
- Cihazın rezistanslarına (ısıtıcı kepi) sıvı madde değmemesi gerekmektedir.
- Isıtılan maddenin buhar yapısının insan sağlığına zararlı ve parlayabilir özelliğinin olmaması gerekmektedir.
- Isıtıcı rezistansın büyüklüğüne göre cam balon kullanılmalıdır.
- Isıtıcı rezistansın üzerinde kaliteli, ısıya dayanıklı cam balon kullanılmalıdır.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER



	<b>ÇOK GÖZLÜ BALON ISITICI (TERMAL) KULLANIM TALİMATI</b>  <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	
		İlk Yayın Tarihi	
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	
		Sayfa	<b>3/3</b>

## 7. CİHAZIN TAŞINMASI, MUHAFAZASI, DEPOLANMASI İLE İLGİLİ GEREKLİLİKLER

Taşınma: Satıcı firma ile temasa geçilir.

Muhafaza: Laboratuvar ortamında muhafaza edilir.

Depolanması: Cihaz uzun süre kullanılmayacaksa, fişi prizden çıkarılır, karton kutu ambalajında laboratuvarda saklanır.

Korunması: Cihaz üzerindeki müdahaleler sadece yetkili servis tarafından gerçekleştirilmelidir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>ÇOK GÖZLÜ BALON ISITICI (ELECTROTHERMAL) KULLANIM TALİMATI</b>  <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>1/3</b>

## 1.AMAÇ VE KAPSAM

Bu belge B12 Organik Kimya Öğrenci laboratuvarında bulunan Electrothermal çok gözlü balon ısıtıcının kullanım ve çalışma şekillerini belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Balon ısıtıcının kullanımı, bakımı, temizliği ve kalite prosedürlerine uygun kullanımı için temel esasları kapsar.

## 2. SORUMLULUKLAR VE YETKİLER

Balon ısıtıcı öğrenciler ve öğretim elemanları tarafından kullanılmaktadır. Balon ısıtıcının bakımından “Organik Kimya Anabilimdalı Öğretim Üye ve Elemanları” sorumludur.

## 3. CİHAZIN KULLANIM YÖNTEMİ

### 3.1. CİHAZIN MARKA, MODEL, SERİ NO VE ALINDIĞI YIL

Marka: Electrothermal

Model:

Seri no: 10024277

Yapım yılı:

Alındığı yıl:

### 3.2. KULLANIM AMACI

Çeşitli hacimlerdeki cam balonların içine konan sıvıların ısıtılması işlemlerinde kullanılır.

### 3.3. ÖLÇÜM ARALIĞI VE HASSASİYETİ

Cihazın sıcaklık ayarı maksimum 450 °C’ye kadar yapılır. Termostatın ısı probu ısıtıcı yuvanın içine yerleştirilmiş olup, bu sayede maksimum sıcaklık duyarlılığı sağlanmış olur. Cihazın termostat hassasiyeti,  $\pm 10$  °C’dir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>ÇOK GÖZLÜ BALON ISITICI (ELECTROTHERMAL) KULLANIM TALİMATI</b>  <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>2/3</b>

### 3.4. CİHAZIN KULLANILMASI

Şebeke geriliminin 220 V olduğu kontrol edilmelidir. Topraklama tesisatı olduğundan emin olunmalıdır. Cihaz tezgah üstü kullanıma uygundur.

- Cihaz elektrik bağlantı prizine takılır.
- Cam balon ısıtıcının üzerine yerleştirilir.
- Isıtıcının on – off anahtarını açılır.
- Termostat çalışılacak sıcaklığa set edilir.
- Isıtıcı devreye girdiğinde, sinyal lambasının yandığını görülür.

### 3.5. KALİBRASYON

Cihazın periyodik bakımı yoktur ve kalibrasyonu gerekmez.

### 4. ÇALIŞMA ORTAMI VE ŞARTLARI

Cihaz laboratuvar ve oda koşullarında çalışacak tezgah üstü kullanıma uygundur.

### 5. ALTYAPI

Cihaz dört ayak temaslı olup, cihazın kullanılabilir hacmi 500-800 ml'dir.

### 6. BAKIM ŞARTLARI

Cihazın yerleştirdiği yüzeyde cihazın dört ayağının da yüzeye temas ettiğini kontrol edilmelidir.

Dikkat edilecek hususlar :

- Isıtıldığında genişleyen sıvıların taşmaması sağlanmalıdır.
- Cihazın rezistanslarına (ısıtıcı kepi) sıvı madde değmemesi gerekmektedir.
- Isıtılan maddenin buhar yapısının insan sağlığına zararlı ve parlayabilir özelliğinin olmaması gerekmektedir.
- Isıtıcı rezistansın büyüklüğüne göre cam balon kullanılmalıdır.
- Isıtıcı rezistansın üzerinde kaliteli, ısıya dayanıklı cam balon kullanılmalıdır.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>ÇOK GÖZLÜ BALON ISITICI (ELECTROTHERMAL) KULLANIM TALİMATI</b>  <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>3/3</b>

## 7. CİHAZIN TAŞINMASI, MUHAFAZASI, DEPOLANMASI İLE İLGİLİ GEREKLİLİKLER

**Taşınma:** Özel önlem alınmasına gerek yoktur, darbelere karşı korunarak taşınabilir.

**Muhafaza:** Laboratuvar ortamında muhafaza edilir.

**Depolanması:** Cihaz uzun süre kullanılmayacaksa, fişi prizden çıkarılır, karton kutu ambalajında laboratuvarda saklanır.

**Korunması:** Cihaz üzerindeki müdahaleler sadece yetkili servis tarafından gerçekleştirilmelidir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>ÇOK GÖZLÜ BALON ISITICI (TERMAL) KULLANIM TALİMATI</b>  <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>1/3</b>

## 1.AMAÇ VE KAPSAM

Bu belge B12 Organik Kimya Öğrenci laboratuvarında bulunan Termal çok gözlü balon ısıtıcının kullanım ve çalışma şekillerini belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Balon ısıtıcının kullanımı, bakımı, temizliği ve kalite prosedürlerine uygun kullanımı için temel esasları kapsar.

## 2. SORUMLULUKLAR VE YETKİLER

Balon ısıtıcının kullanımından ve bakımından “Organik Kimya Anabilimdalı Öğretim Üye ve Elemanları” sorumludur.

## 3. CİHAZIN KULLANIM YÖNTEMİ

### 3.1. CİHAZIN MARKA, MODEL, SERİ NO VE ALINDIĞI YIL

Marka: Termal

Model: N11762

Seri no: 10458

Yapım yılı:

Alındığı yıl:

### 3.2. KULLANIM AMACI

Çeşitli hacimlerdeki cam balonların içine konan sıvıların ısıtılması işlemlerinde kullanılır.

### 3.3.ÖLÇÜM ARALIĞI VE HASSASİYETİ

Cihazın sıcaklık ayarı maksimum 400 °C’ye kadar yapılır. Termostatın ısı probu ısıtıcı yuvarının içine yerleştirilmiş olup, bu sayede maksimum sıcaklık duyarlılığı sağlanmış olur. Cihazın termostat hassasiyeti,  $\pm 10$  °C’dir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>ÇOK GÖZLÜ BALON ISITICI (TERMAL) KULLANIM TALİMATI</b>  <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>2/3</b>

### 3.4. CİHAZIN KULLANILMASI

Şebeke geriliminin 220 V olduğu kontrol edilmelidir. Topraklama tesisatı olduğundan emin olunmalıdır. Cihaz tezgah üstü kullanıma uygundur.

- Cihaz elektrik bağlantı prizine takılır.
- Cam balon ısıtıcının üzerine yerleştirilir.
- Isıtıcının on – off anahtarını açılır.
- Termostat çalışılacak sıcaklığa set edilir.
- Isıtıcı devreye girdiğinde, sinyal lambasının yandığını görülür.

### 3.5. KALİBRASYON

Cihazın periyodik bakımı yoktur ve kalibrasyonu gerekmez.

### 4. ÇALIŞMA ORTAMI VE ŞARTLARI

Cihaz laboratuvar ve oda koşullarında çalışacak tezgah üstü kullanıma uygundur.

### 5. ALTYAPI

Cihaz dört ayak temaslı olup, cihazın kullanılabilir hacmi 250 ml'dir.

### 6. BAKIM ŞARTLARI

Cihazın yerleştiği yüzeyde cihazın dört ayağının da yüzeye temas ettiğini kontrol edilmelidir.

Dikkat edilecek hususlar :

- Isıtıldığında genişleyen sıvıların taşmaması sağlanmalıdır.
- Cihazın rezistanslarına (ısıtıcı kepi) sıvı madde değmemesi gerekmektedir.
- Isıtılan maddenin buhar yapısının insan sağlığına zararlı ve parlayabilir özelliğinin olmaması gerekmektedir.
- Isıtıcı rezistansın büyüklüğüne göre cam balon kullanılmalıdır.
- Isıtıcı rezistansın üzerinde kaliteli, ısıya dayanıklı cam balon kullanılmalıdır.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>ÇOK GÖZLÜ BALON ISITICI (TERMAL) KULLANIM TALİMATI</b>  <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>3/3</b>

## 7. CİHAZIN TAŞINMASI, MUHAFAZASI, DEPOLANMASI İLE İLGİLİ GEREKLİLİKLER

Taşınma: Satıcı firma ile temasa geçilir.

Muhafaza: Laboratuvar ortamında muhafaza edilir.

Depolanması: Cihaz uzun süre kullanılmayacaksa, fişi prizden çıkarılır, karton kutu ambalajında laboratuvarında saklanır.

Korunması: Cihaz üzerindeki müdahaleler sadece yetkili servis tarafından gerçekleştirilmelidir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>DERİN DONDURUCU (UĞUR) KULLANIM TALİMATI</b>  <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>1/3</b>

## 1.AMAÇ VE KAPSAM

Bu belge B09 Organik Kimya Araştırma laboratuvarında bulunan Uğur derin dondurucunun kullanım ve çalışma şekillerini belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Derin dondurucunun kullanımı, bakımı, temizliği ve kalite prosedürlerine uygun kullanımı için temel esasları kapsar.

## 2. SORUMLULUKLAR VE YETKİLER

Derin dondurucunun kullanımından ve bakımından “BKL 09 Organik Kimya Araştırma laboratuvarındaki Öğretim Üye ve Elemanları” sorumludur.

## 3. CİHAZIN KULLANIM YÖNTEMİ

### 3.1. CİHAZIN MARKA, MODEL, SERİ NO VE ALINDIĞI YIL

Marka: Uğur

Model:

Seri no:

Yapım yılı:

Alındığı yıl:

### 3.2. KULLANIM AMACI

Kimyasalların uygun sıcaklık aralıklarında saklanmasını sağlar.

### 3.3.ÖLÇÜM ARALIĞI VE HASSASİYETİ

Derin dondurucular -15 ile -25 °C aralığında, soğutma sağlar. İçerisinde kullanım kolaylığı sağlayan raf sistemi vardır.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER



	<b>DERİN DONDURUCU (UĞUR) KULLANIM TALİMATI</b> <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>2/3</b>

### 3.4. CİHAZIN KULLANILMASI

Şebeke geriliminin 220 V olduğu kontrol edilmelidir. Topraklama tesisatı olduğundan emin olunmalıdır. Cihaz düzgün bir zemine dengeli bir şekilde havalandırma deliklerini kapatmadan yerleştirilir.

- Cihaz elektrik bağlantı prizine takılır.
- Dondurucuya ait kontrol panelindeki termostat düğmesi Açma konumuna getirilir.
- Termostat düğmesi kullanılarak istenilen sıcaklık ayarlanır.

### 3.5. KALİBRASYON

Cihazın kalibrasyonu gerekmez.

### 4. ÇALIŞMA ORTAMI VE ŞARTLARI

Dondurucu en iyi soğutma performansını ve minimum enerji tüketimini 25-32°C ortam sıcaklığında verir. Bu nedenle dondurucunun çalışacağı ortam bu sıcaklık seviyelerinde olmalıdır.

### 5. ALTYAPI

Dondurucunuzun sağlıklı soğutma yapabilmesi için önünde ve arkasında en az 10 cm boşluk bırakılmalıdır.

### 6. BAKIM ŞARTLARI

Dondurucunuzun iç yüzeyinde zamanla kapağının açılıp kapanmasından dolayı kar ve buz birikmesi oluşur. Bu durum dondurucunuzun verimliliğini kötü yönde etkiler ve gereğinden fazla enerji tüketimine sebep olur. Bu karlanmanın kalınlığı 2-3 mm civarında ise problem teşkil etmez. Ancak kalınlık 15-20 mm seviyelerinde ise mutlaka temizlenmesi gerekir.

Dondurucuyu boşaltma işleminden sonra dondurucunuzun fişini uç kısmından tutarak çekilir ve dondurucunun kapağını açık bırakılır. Buz çözme işlemi tamamlandıktan sonra dondurucunun içi kuru pamuklu bir bez ile temizlenip kurulur.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>DERİN DONDURUCU (UĞUR) KULLANIM TALİMATI</b>  <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>3/3</b>

## 7. CİHAZIN TAŞINMASI, MUHAFAZASI, DEPOLANMASI İLE İLGİLİ GEREKLİLİKLER

**Taşıma:** Satıcı firma ile temasa geçilir.

**Muhafaza:** Laboratuvar ortamında muhafaza edilir.

**Depolanması:** Dondurucu uzun süre kullanılmayacaksa, dondurucunun fişi prizden çıkarılır, temizliği yapıp, üstünü pamuklu bir örtü ile örtülerek laboratuvarında saklanır.

**Korunması:** Cihaz üzerindeki müdahaleler sadece yetkili servis tarafından gerçekleştirilmelidir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>DÖNER BUHARLAŞTIRICI ( HEIDOLPH ) KULLANIM TALİMATI FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>1/2</b>

## 1.AMAÇ VE KAPSAM

Bu belge B-13 Organik Kimya Araştırma laboratuvarında bulunan Heidolph döner buharlaştırıcının nasıl kullanılacağını açıklar.

## 2. SORUMLULUKLAR VE YETKİLER

Döner buharlaştırıcının kullanımından ve bakımından "Organik Kimya Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi Dr. Çiğdem YÖRÜR GÖRECİ sorumludur.

## 3. CİHAZIN KULLANIM YÖNTEMİ

### 3.1. CİHAZIN MARKA, MODEL, SERİ NO VE ALINDIĞI YIL

Marka: HEIDOLPH

Model: HEI-VAP VALUE ML/G1

Yapım yılı:

Alındığı yıl:

### 3.2. KULLANIM AMACI

Cihaz kimyasal sıvıların buharlaştırılmasını kapsayan uygulamalarda kullanılır.

### 3.3.ÖLÇÜM ARALIĞI VE HASSASİYETİ

Heidolph Döner Buharlaştırıcı manuel asansörlü (yukarı aşağı kaldırmalı), banyo sıcaklık ayarı ve dönme hızı skala ile takip edilmektedir. Cihaza entegre vakum pompası bulunmaktadır. Çözücü toplama kapı 1000 ml olup, çözücü uzaklaştırmak için değişik boyutlarda balon kullanılabilir. Banyo hacmi 4,5 L, çapı 255 mm olup, ısıtma banyosu sıcaklık aralığı 20-210°C, dönme hızı 20-280 devir/dk.'dır.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>DÖNER BUHARLAŞTIRICI ( HEIDOLPH ) KULLANIM TALİMATI FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>2/2</b>

### 3.4. CİHAZIN KULLANILMASI

- 1- Cihaz çalıştırılmadan önce tüm elektrik bağlantıları yapılmalıdır. Şebeke geriliminin 220 V olduğu kontrol edilmelidir. Topraklama tesisatı olduğundan emin olunmalıdır.
- 2- Buharlaştırılacak sıvıyı içeren balon, döner buharlaştırıcıya yerleştirilir.
- 3- Su banyosu sıcaklığı ve balonun dönme hızı ayarlanır.
- 4- Vakum kontrollü pompalama ünitesi, istenilen basınca ayarlanır.
- 5- Vakum pompasının iki kademeli düğmesi açıldıktan sonra, kontrol ünitesinden start düğmesine basılır.

### 3.5. KALİBRASYON

Cihazın pompası için her zaman yeterli miktarda temiz hava akışı sağlanmalıdır.

### 4. ÇALIŞMA ORTAMI VE ŞARTLARI

Cihaz laboratuvar ve oda koşullarında çalışacak tezgah üstü kullanıma uygundur.

### 5. ALTYAPI

Cihaz için düz ve yatay duruş alanı seçilir. Döner buharlaştırıcının ayakları üzerinde sağlam ve güvenli bir tutuşa sahip olması gerekir.

### 6. BAKIM ŞARTLARI

Her müdahaleden önce cihaz prizden çekilir.

### 7. CİHAZIN TAŞINMASI, MUHAFAZASI, DEPOLANMASI İLE İLGİLİ GEREKLİLİKLER

**Muhafaza:** Laboratuvar ortamında muhafaza edilir.

**Depolanması:** Kullanılmıyorsa laboratuvarda saklanır.

**Korunması:** Cihaz üzerindeki müdahaleler sadece uzman kişiler tarafından gerçekleştirilmelidir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>ERİME NOKTASI TAYİN CİHAZI (GALLENKAMP) KULLANIM TALİMATI</b>  <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>1/3</b>

## 1.AMAÇ VE KAPSAM

Bu belge B12 Organik Kimya Öğrenci laboratuvarında bulunan Gallenkamp marka erime noktası tayin cihazı kullanım ve çalışma şekillerini belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Erime noktası tayin cihazı kullanımı, bakımı, temizliği ve kalite prosedürlerine uygun kullanımı için temel esasları kapsar.

## 2. SORUMLULUKLAR VE YETKİLER

Erime noktası tayin cihazının kullanımından ve bakımından “Organik Kimya Anabilimdalı Öğretim Üye ve Elemanları” sorumludur.

## 3. CİHAZIN KULLANIM YÖNTEMİ

- Cihaz fişe takılarak çalıştırılır.
- Erime noktası tayin edilecek numune ölçüm için hazırlanır. Numune bir ucu kapalı kapiler tüp içerisine ince toz halinde yerleştirilir.
- Kapiler tüp numune bölmesine yerleştirilir. Aynı anda 3 örneğin erime noktası ölçülmesine olanak sağlayan 3 numune bölmesi vardır.
- Numune yerleştirildikten sonra cihazın 0 – 10 sıcaklık ayarından cihaz açılır, sıcaklık gösterge paneli aydınlanır. Sıcaklık artı hızı 0 – 10 arasında seçilir.
- Rapid heat tuşu açılarak daha hızlı sıcaklık artışı sağlanabilir.
- Hold display tuşu açılarak o anki sıcaklık göstergede sabit kalması sağlanabilir.

### 3.1. CİHAZIN MARKA, MODEL, SERİ NO VE ALINDIĞI YIL

Marka: Gallenkamp

Model:

Seri no: SG93/08/288

Yapım yılı:

Alındığı yıl:

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>ERİME NOKTASI TAYİN CİHAZI (GALLENKAMP) KULLANIM TALİMATI FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>2/3</b>

### 3.2. KULLANIM AMACI

Kimyasal numune örneklerinin erime noktalarının tayininde kullanılır.

### 3.3.ÖLÇÜM ARALIĞI VE HASSASİYETİ

-

### 3.4. CİHAZIN KULLANILMASI

Numune ince toz haline getirilir ve bir ucu kapalı kapiler tüp içerisine yerleştirilir. Kapiler tüp cihaza yerleştirilir ve cihaz açılır. Panelden bakılarak numunenin erimesi beklenir. Eridiği anda sıcaklık gösterge panelinden erime noktası belirlenir.

### 3.5. KALİBRASYON

Erime noktası tayin cihazının kalibrasyonu gerekmez.

### 4. ÇALIŞMA ORTAMI VE ŞARTLARI

Cihaz laboratuvar ve oda sıcaklığı koşullarında kullanıma uygundur.

### 5. ALTYAPI

Erime noktası tayin cihazı sabit ve düz bir zeminde bulunmalıdır.

### 6. BAKIM ŞARTLARI

Cihaz kullanılmadığı anlarda temiz bir örtüyle örtülerek tozlanması önlenir. Periyodik olarak etrafı temizlenir. Numune konulan kapilerin bir ucunun kapalı olduğundan emin olunmalıdır böylece cihazın ısıtma haznesine numunenin dökülmesine engel olunur.

### 7. CİHAZIN TAŞINMASI, MUHAFAZASI, DEPOLANMASI İLE İLGİLİ GEREKLİLİKLER

**Taşınma:** sabit ve düz bir zemine taşınmalıdır.

**Muhafaza:** Laboratuvar ortamında muhafaza edilir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>ERİME NOKTASI TAYİN CİHAZI</b> <b>(GALLENKAMP)</b> <b>KULLANIM TALİMATI</b> <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ</b> <b>KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>3/3</b>

**Depolanması:** erime noktası tayin cihazı uzun süre kullanılmayacaksa, temizliği yapıp, üstü pamuklu bir örtü ile örtülerek laboratuvarında saklanır.

**Korunması:** Cihaz üzerindeki müdahaleler sadece yetkili servis tarafından gerçekleştirilmelidir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>ERİME NOKTASI TAYİN CİHAZI (STUART) KULLANIM TALİMATI</b>  <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>1/3</b>

## 1.AMAÇ VE KAPSAM

Bu belge B12 Organik Kimya Öğrenci laboratuvarında bulunan Stuart marka erime noktası tayin cihazı kullanım ve çalışma şekillerini belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Erime noktası tayin cihazı kullanımı, bakımı, temizliği ve kalite prosedürlerine uygun kullanımı için temel esasları kapsar.

## 2. SORUMLULUKLAR VE YETKİLER

Erime noktası tayin cihazının kullanımından ve bakımından “Organik Kimya Anabilimdalı Öğretim Üye ve Elemanları” sorumludur.

## 3. CİHAZIN KULLANIM YÖNTEMİ

- Cihaz fişe takılarak çalıştırılır.
- Erime noktası tayin edilecek numune ölçüm için hazırlanır. Numune bir ucu kapalı kapiler tüp içerisine ince toz halinde yerleştirilir.
- Kapiler tüp numune bölmesine yerleştirilir. Aynı anda 3 örneğin erime noktası ölçülmesine olanak sağlayan 3 numune bölmesi vardır.

### 3.1. CİHAZIN MARKA, MODEL, SERİ NO VE ALINDIĞI YIL

Marka: STUART

Model: SMP3

Seri no: 00109593

Yapım yılı:

Alındığı yıl: 2007

### 3.2. KULLANIM AMACI

Kimyasal numune örneklerinin erime noktalarının tayininde kullanılır.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER



	<b>ERİME NOKTASI TAYİN CİHAZI (STUART) KULLANIM TALİMATI</b> <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>2/3</b>

### 3.3.ÖLÇÜM ARALIĞI VE HASSASİYETİ

Cihaz maksimum 360°C'ye çıkabilir. Cihazın ısıtma hızı dakikada 0.5°C ile dakikada 10°C arasında ayarlanabilir.

### 3.4. CİHAZIN KULLANILMASI

Numune ince toz haline getirilir ve bir ucu kapalı kapiler tüp içerisine yerleştirilir. Kapiler tüp cihaza yerleştirilir ve cihaz açılır. Panelden bakılarak numunenin erimesi beklenir. Eridiği anda sıcaklık gösterge panelinden erime noktası belirlenir.

- Cihaz on/off tuşundan açılır.
- Örnek bölmesine aynı anda 3 örnek yerleştirilebilir.
- Cihaz çalışır haldeyken ön paneldeki yeşil ışığı yanar.
- Cihaz maksimum 360°C'ye çıkabilir.
- Cihazın kontrol panelinden istenilen sıcaklık ve ısı artış hızı ayarlanır.
- START tuşundan ısıtma başlatılır ekranda 'HEATING' yazısı çıkar.
- Cihazın gözetleme merceğinden numunenin eriyip erimediği kontrol edilir, erime sıcaklığı belirlenip kaydedilir.
- Eime gözlemlendiğinde STOP tuşuna basılır.
- Başka bir test yapılacaksa tekrar START tuşuna basılır ve ekranda 'COOLING' yazısı çıkar.
- İstenilen sıcaklığa düştüğünde yeni test için numune yerleştirilir ve START tuşundan işlem tekrarlanabilir.
- STORE SAMPLE tuşu sayesinde o anki ısı değeri kaydedilebilir.

### 3.5. KALİBRASYON

Erime noktası tayin cihazının kalibrasyonu gerekmez.

### 4. ÇALIŞMA ORTAMI VE ŞARTLARI

Cihaz laboratuvar ve oda sıcaklığı koşullarında kullanıma uygundur.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>ERİME NOKTASI TAYİN CİHAZI (STUART) KULLANIM TALİMATI FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>3/3</b>

## 5. ALTYAPI

Erime noktası tayin cihazı sabit ve düz bir zeminde bulunmalıdır.

## 6. BAKIM ŞARTLARI

Cihaz kullanılmadığı anlarda temiz bir örtüyle örtülerek tozlanması önlenir. Periyodik olarak etrafı temizlenir. Numune konulan kapilerin bir ucunun kapalı olduğundan emin olunmalıdır böylece cihazın ısıtma haznesine numunenin dökülmesine engel olunur.

## 7. CİHAZIN TAŞINMASI, MUHAFAZASI, DEPOLANMASI İLE İLGİLİ GEREKLİLİKLER

**Taşınma:** sabit ve düz bir zemine taşınmalıdır.

**Muhafaza:** Laboratuvar ortamında muhafaza edilir.

**Depolanması:** erime noktası tayin cihazı uzun süre kullanılmayacaksa, temizliği yapıp, üstü pamuklu bir örtü ile örtülerek laboratuvarında saklanır.

**Korunması:** Cihaz üzerindeki müdahaleler sadece yetkili servis tarafından gerçekleştirilmelidir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<p style="text-align: center;"><b>ETÜV</b> <b>(BİNDER)</b> <b>KULLANIM TALİMATI</b> <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ</b> <b>KİMYA BÖLÜMÜ</b></p>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>1/3</b>

## 1.AMAÇ VE KAPSAM

Bu belge B09 Araştırma laboratuvarında bulunan BİNDER marka etüvün kullanım ve çalışma şekillerini belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Etüvün kullanımı, bakımı, temizliği ve kalite prosedürlerine uygun kullanımı için temel esasları kapsar.

## 2. SORUMLULUKLAR VE YETKİLER

Etüvün kullanımından, kalibrasyonundan ve bakımından “Laboratuvarı Kullanan Öğretim Üye ve Elemanları” sorumludur.

## 3. CİHAZIN KULLANIM YÖNTEMİ

### 3.1. CİHAZIN MARKA, MODEL, SERİ NO VE ALINDIĞI YIL

Marka: BİNDER

Model: ED 53

Seri no: 04-59972

Yapım yılı:

Alındığı yıl: 2007

### 3.2. KULLANIM AMACI

Cam malzeme kurutma etüvüdür. Ayarlanan sıcaklıkta ayarlanan sıcaklıkta içerisine konulan malzemelerin kurutulmasını sağlar.

### 3.3.ÖLÇÜM ARALIĞI VE HASSASİYETİ

0 – 300°C Arasında istenilen sıcaklığa ayarlanır. Sıcaklık artış hızı ayarlanabilir. Sıcaklık istenilen seviyeye kontrol panelinden set edilir. Cihazın termostat hassasiyeti,  $\pm 1$  °C’dir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>ETÜV (BİNDER) KULLANIM TALİMATI</b>  <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>2/3</b>

### 3.4. CİHAZIN KULLANILMASI

- Cihaz fişe takılır.
- Cihazın open tuşuna basılı tutularak cihaz çalıştırılır.
- Cihaz çalıştırılmak istenilen sıcaklığa ayarlanır. Sıcaklık ayarı için ilk tuşa basılır ardından altındaki ok işareti yer alan tuşlarla istenilen sıcaklık ayarlanır, tekrar en üstte yer alan tuşa basılır.
- Kurutulmak istenen cam malzemeler etüve yerleştirilir.
- Cihazın kapağı kapatılır.
- Cihaz kapatılmak istendiğinde open tuşuna basılı tutularak cihaz kapatılır.

### 3.5. KALİBRASYON

Etüvün kalibrasyona ihtiyacı yoktur.

### 4. ÇALIŞMA ORTAMI VE ŞARTLARI

Laboratuvar ortamında çalışmaya uygun üretilmiştir.

### 5. ALTYAPI

Düz ve sabit bir zeminde bulunmalıdır.

### 6. BAKIM ŞARTLARI

Periyodik olarak etüvün dışı ve etrafı temizlenir. İçerisine cam malzeme kırılırsa etüv boşaltılıp içi temizlenir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>ETÜV (BİNDER) KULLANIM TALİMATI FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>3/3</b>

## 7. CİHAZIN TAŞINMASI, MUHAFAZASI, DEPOLANMASI İLE İLGİLİ GEREKLİLİKLER

**Taşınma:** Etüvün içi boşaltılarak düz ve sabit bir zemine taşınır.

**Muhafaza:** Laboratuvar ortamında muhafaza edilir.

**Depolanması:** Kullanılmıyorsa laboratuvarda saklanır.

**Korunması:** gerekli temizliğinin periyodik olarak yapılması gerekir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>ETÜV (HERAEUS) KULLANIM TALİMATI</b>  <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>1/3</b>

## 1.AMAÇ VE KAPSAM

Bu belge B10 Organik Kimya Araştırma laboratuvarında bulunan HERAEUS marka etüvün kullanım ve çalışma şekillerini belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Etüvün kullanımı, bakımı, temizliği ve kalite prosedürlerine uygun kullanımı için temel esasları kapsar.

## 2. SORUMLULUKLAR VE YETKİLER

Etüvün kullanımından, kalibrasyonundan ve bakımından “B10 Organik Kimya Araştırma Laboratuvarını kullanan Öğretim Üye ve Elemanları” sorumludur.

## 3. CİHAZIN KULLANIM YÖNTEMİ

### 3.1. CİHAZIN MARKA, MODEL, SERİ NO VE ALINDIĞI YIL

Marka: HERAEUS

Model: RT 500

Seri no: 6807028

Yapım yılı:

Alındığı yıl:

### 3.2. KULLANIM AMACI

Madde kurutma etüvüdür. Ayarlanan sıcaklıkta maddelerin kuru şekilde muhafaza edilmesini sağlar.

### 3.3.ÖLÇÜM ARALIĞI VE HASSASİYETİ

0 – 220 °C Arasında istenilen sıcaklığa ayarlanır.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>ETÜV</b> <b>(HERAEUS)</b> <b>KULLANIM TALİMATI</b> <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ</b> <b>KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>2/3</b>

### 3.4. CİHAZIN KULLANILMASI

- Cihaz fişe takılır.
- Cihaz çalıştırılmak istenilen sıcaklığa ayarlanır.
- Cihaz 0/I tuşundan açılır.
- Kurutulmak istenen numuneler birbirlerine temas etmeyecek şekilde etüve yerleştirilir.
- Cihazın kapağı kapatılır.

### 3.5. KALİBRASYON

Etüvün kalibrasyona ihtiyacı yoktur.

### 4. ÇALIŞMA ORTAMI VE ŞARTLARI

Laboratuvar ortamında çalışmaya uygun üretilmiştir.

### 5. ALTYAPI

Düz ve sabit bir zeminde bulunmalıdır.

### 6. BAKIM ŞARTLARI

Periyodik olarak etüvün dışı ve etrafı temizlenir. İçerisine madde dökülürse etüv boşaltılıp içi temizlenir. Maddeler temiz kaplarla aralıklı olarak etüve yerleştirilir, birbirleriyle etkileşmemelerine özen gösterilir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>ETÜV</b> <b>(HERAEUS)</b> <b>KULLANIM TALİMATI</b> <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ</b> <b>KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>3/3</b>

## 7. CİHAZIN TAŞINMASI, MUHAFAZASI, DEPOLANMASI İLE İLGİLİ GEREKLİLİKLER

**Taşınma:** Etüvün içi boşaltılarak düz ve sabit bir zemine taşınır.

**Muhafaza:** Laboratuvar ortamında muhafaza edilir.

**Depolanması:** Kullanılmıyorsa laboratuvarında saklanır.

**Korunması:** Sorumlusundan başka kişi tarafından kullanılmaması, gerekli temizliğinin yapılması gerekir. Sıcaklığını ayarlarken içerisinde bulunan maddelerin erime noktasından düşük sıcaklıkta çalıştırıldığına emin olmak gerekir. İçerisinde maddelerin erimesi, buharlaşması önlenmelidir. Birbiriyle tepkimeye girebilecek maddeler aynı anda etüve yerleştirilmez.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER



	<p style="text-align: center;"><b>ETÜV</b> <b>(OV/160/CLAD/F/EC)</b> <b>KULLANIM TALİMATI</b>  <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ</b> <b>KİMYA BÖLÜMÜ</b></p>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>1/3</b>

## 1.AMAÇ VE KAPSAM

Bu belge B12 Organik Kimya Öğrenci laboratuvarında bulunan OV/160/CLAD/F/EC marka etüvün kullanım ve çalışma şekillerini belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Etüvün kullanımı, bakımı, temizliği ve kalite prosedürlerine uygun kullanımı için temel esasları kapsar.

## 2. SORUMLULUKLAR VE YETKİLER

Etüvün kullanımından, kalibrasyonundan ve bakımından “B 12 Organik Kimya Öğrenci Laboratuvarı öğretim üye elemanları” sorumludur.

## 3. CİHAZIN KULLANIM YÖNTEMİ

### 3.1. CİHAZIN MARKA, MODEL, SERİ NO VE ALINDIĞI YIL

Marka: OV/160/CLAD/F/EC

Model:

Seri no:

Yapım yılı:

Alındığı yıl:

### 3.2. KULLANIM AMACI

Cam malzeme kurutma etüvüdür. Ayarlanan sıcaklıkta ayarlanan sıcaklıkta içerisine konulan malzemelerin kurutulmasını sağlar.

### 3.3.ÖLÇÜM ARALIĞI VE HASSASİYETİ

0 – 250°C Arasında istenilen sıcaklığa ayarlanır. İçerisine gönderdiği hava sıcaklığı ve etüvün iç sıcaklığı ayrı ayrı ayarlanabilir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<p style="text-align: center;"><b>ETÜV</b> <b>(OV/160/CLAD/F/EC)</b> <b>KULLANIM TALİMATI</b>  <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ</b> <b>KİMYA BÖLÜMÜ</b></p>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>2/3</b>

### 3.4. CİHAZIN KULLANILMASI

- Cihaz fişe takılır.
- Cihaz çalıştırılmak istenilen sıcaklığa ayarlanır.
- Cihaz on/off tuşu çevrilerek çalıştırılır.
- Kurutulmak istenen cam malzemeler etüve yerleştirilir.
- Cihazın kapağı kapatılır.

### 3.5. KALİBRASYON

Etüvün kalibrasyona ihtiyacı yoktur.

### 4. ÇALIŞMA ORTAMI VE ŞARTLARI

Laboratuvar ortamında çalışmaya uygun üretilmiştir.

### 5. ALTYAPI

Düz ve sabit bir zeminde bulunmalıdır.

### 6. BAKIM ŞARTLARI

Periyodik olarak etüvün dışı ve etrafı temizlenir. İçerisine cam malzeme kırılırsa etüv boşaltılıp içi temizlenir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>ETÜV</b> <b>(OV/160/CLAD/F/EC)</b> <b>KULLANIM TALİMATI</b>  <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ</b> <b>KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>3/3</b>

## 7. CİHAZIN TAŞINMASI, MUHAFAZASI, DEPOLANMASI İLE İLGİLİ GEREKLİLİKLER

**Taşınma:** Etüvün içi boşaltılarak düz ve sabit bir zemine taşınır.

**Muhafaza:** Laboratuvar ortamında muhafaza edilir.

**Depolanması:** Kullanılmıyorsa laboratuvarda saklanır.

**Korunması:** gerekli temizliğinin periyodik olarak yapılması gerekir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>ISITMA MANTOSU (SAF) KULLANIM TALİMATI FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>1/3</b>

## 1.AMAÇ VE KAPSAM

Bu belge B10 Organik Kimya Araştırma laboratuvarında bulunan SAF marka ısıtma mantosu kullanım ve çalışma şekillerini belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Balon ısıtıcının kullanımı, bakımı, temizliği ve kalite prosedürlerine uygun kullanımı için temel esasları kapsar.

## 2. SORUMLULUKLAR VE YETKİLER

Isıtma mantosunun kullanımından ve bakımından "Organik Kimya Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Doç. Dr. Hale OCAK" sorumludur.

## 3. CİHAZIN KULLANIM YÖNTEMİ

### 3.1. CİHAZIN MARKA, MODEL, SERİ NO VE ALINDIĞI YIL

Marka: SAF

Model: KMG/250

Seri no: 5231013124

Yapım yılı:

Alındığı yıl:

### 3.2. KULLANIM AMACI

Çeşitli hacimlerdeki cam balonların içine konan sıvıların ısıtılması işlemlerinde kullanılır.

### 3.3.ÖLÇÜM ARALIĞI VE HASSASİYETİ

Cihazın sıcaklık ayarı maksimum 450 °C'ye kadar yapılır. 3 aşamalı sıcaklık kontrol düğmesi bulunmaktadır.

### 3.4. CİHAZIN KULLANILMASI

Şebeke geriliminin 230 V olduğu kontrol edilmelidir. Topraklama tesisatı olduğundan emin olunmalıdır. Cihaz tezgah üstü kullanıma uygundur.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>ISITMA MANTOSU (SAF) KULLANIM TALİMATI</b> <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>2/3</b>

- Cihaz elektrik bağlantı prizine takılır.
- Cam balon ısıtıcının üzerine yerleştirilir.
- Isıtıcının on – off anahtarı açılır.
- Sıcaklık kontrol düğmesi varılmak istenen sıcaklığa uygun kademeye getirilir.

### 3.5. KALİBRASYON

Cihazın periyodik bakımı yoktur ve kalibrasyonu gerekmez.

### 4. ÇALIŞMA ORTAMI VE ŞARTLARI

Cihaz laboratuvar ve oda koşullarında çalışacak tezgah üstü kullanıma uygundur.

### 5. ALTYAPI

Cihazın kullanılabilir hacmi 250 ml'dir.

### 6. BAKIM ŞARTLARI

Cihazın yerleştiği yüzeyde cihazın tamamıyla yüzeye temas ettiği kontrol edilmelidir.

Dikkat edilecek hususlar :

- Isıtıldığında genişleyen sıvıların taşmaması sağlanmalıdır.
- Cihazın rezistanslarına (ısıtıcı kepi) sıvı madde değmemesi gerekmektedir.
- Isıtılan maddenin buhar yapısının insan sağlığına zararlı ve parlayabilir özelliğinin olmaması gerekmektedir.
- Isıtıcı rezistansın büyüklüğüne göre cam balon kullanılmalıdır.
- Isıtıcı rezistansın üzerinde kaliteli, ısıya dayanıklı cam balon kullanılmalıdır.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>ISITMA MANTOSU (SAF) KULLANIM TALİMATI</b> <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>3/3</b>

## 7. CİHAZIN TAŞINMASI, MUHAFAZASI, DEPOLANMASI İLE İLGİLİ GEREKLİLİKLER

**Muhafaza:** Laboratuvar ortamında muhafaza edilir.

**Depolanması:** Cihaz uzun süre kullanılmayacaksa, fişi prizden çıkarılır, karton kutu ambalajında laboratuvarında saklanır.

**Korunması:** Cihaz üzerindeki müdahaleler sadece yetkili servis tarafından gerçekleştirilmelidir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>ISITMA MANTOSU (SAF) KULLANIM TALİMATI</b> <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>1/3</b>

## 1.AMAÇ VE KAPSAM

Bu belge B10 Organik Kimya Araştırma laboratuvarında bulunan SAF marka ısıtma mantosu kullanım ve çalışma şekillerini belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Balon ısıtıcının kullanımı, bakımı, temizliği ve kalite prosedürlerine uygun kullanımı için temel esasları kapsar.

## 2. SORUMLULUKLAR VE YETKİLER

Isıtma mantosunun kullanımından ve bakımından "Organik Kimya Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Doç. Dr. Hale OCAK" sorumludur.

## 3. CİHAZIN KULLANIM YÖNTEMİ

### 3.1. CİHAZIN MARKA, MODEL, SERİ NO VE ALINDIĞI YIL

Marka: SAF

Model: KMG/500

Seri no: 297538

Yapım yılı:

Alındığı yıl:

### 3.2. KULLANIM AMACI

Çeşitli hacimlerdeki cam balonların içine konan sıvıların ısıtılması işlemlerinde kullanılır.

### 3.3.ÖLÇÜM ARALIĞI VE HASSASİYETİ

Cihazın sıcaklık ayarı maksimum 450 °C'ye kadar yapılır. 3 aşamalı sıcaklık kontrol düğmesi bulunmaktadır.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>ISITMA MANTOSU (SAF) KULLANIM TALİMATI</b> <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>2/3</b>

### 3.4. CİHAZIN KULLANILMASI

Şebeke geriliminin 230 V olduğu kontrol edilmelidir. Topraklama tesisatı olduğundan emin olunmalıdır. Cihaz tezgah üstü kullanıma uygundur.

- Cihaz elektrik bağlantı prizine takılır.
- Cam balon ısıtıcının üzerine yerleştirilir.
- Isıtıcının on – off anahtarı açılır.
- Sıcaklık kontrol düğmesi varılmak istenen sıcaklığa uygun kademeye getirilir.

### 3.5. KALİBRASYON

Cihazın periyodik bakımı yoktur ve kalibrasyonu gerekmez.

### 4. ÇALIŞMA ORTAMI VE ŞARTLARI

Cihaz laboratuvar ve oda koşullarında çalışacak tezgah üstü kullanıma uygundur.

### 5. ALTYAPI

Cihazın kullanılabilir hacmi 500 ml’dir.

### 6. BAKIM ŞARTLARI

Cihazın yerleştiği yüzeyde cihazın tamamıyla yüzeye temas ettiği kontrol edilmelidir.

Dikkat edilecek hususlar :

- Isıtıldığında genleşen sıvıların taşmaması sağlanmalıdır.
- Cihazın rezistanslarına (ısıtıcı kepi) sıvı madde değmemesi gerekmektedir.
- Isıtılan maddenin buhar yapısının insan sağlığına zararlı ve parlayabilir özelliğinin olmaması gerekmektedir.
- Isıtıcı rezistansın büyüklüğüne göre cam balon kullanılmalıdır.
- Isıtıcı rezistansın üzerinde kaliteli, ısıya dayanıklı cam balon kullanılmalıdır.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER



	<b>ISITMA MANTOSU (SAF) KULLANIM TALİMATI</b> <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>3/3</b>

## 7. CİHAZIN TAŞINMASI, MUHAFAZASI, DEPOLANMASI İLE İLGİLİ GEREKLİLİKLER

**Muhafaza:** Laboratuvar ortamında muhafaza edilir.

**Depolanması:** Cihaz uzun süre kullanılmayacaksa, fişi prizden çıkarılır, karton kutu ambalajında laboratuvarında saklanır.

**Korunması:** Cihaz üzerindeki müdahaleler sadece yetkili servis tarafından gerçekleştirilmelidir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>ISITMA MANTOSU (SAF) KULLANIM TALİMATI</b> <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>1/3</b>

## 1.AMAÇ VE KAPSAM

Bu belge B10 Organik Kimya Araştırma laboratuvarında bulunan SAF marka ısıtma mantosu kullanım ve çalışma şekillerini belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Balon ısıtıcının kullanımı, bakımı, temizliği ve kalite prosedürlerine uygun kullanımı için temel esasları kapsar.

## 2. SORUMLULUKLAR VE YETKİLER

Isıtma mantosunun kullanımından ve bakımından "Organik Kimya Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Doç. Dr. Hale OCAK" sorumludur.

## 3. CİHAZIN KULLANIM YÖNTEMİ

### 3.1. CİHAZIN MARKA, MODEL, SERİ NO VE ALINDIĞI YIL

Marka: SAF

Model: KMG/1000

Seri no: 05221012611

Yapım yılı:

Alındığı yıl:

### 3.2. KULLANIM AMACI

Çeşitli hacimlerdeki cam balonların içine konan sıvıların ısıtılması işlemlerinde kullanılır.

### 3.3.ÖLÇÜM ARALIĞI VE HASSASİYETİ

Cihazın sıcaklık ayarı maksimum 450 °C'ye kadar yapılır. 3 aşamalı sıcaklık kontrol düğmesi bulunmaktadır.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>ISITMA MANTOSU (SAF) KULLANIM TALİMATI</b>  <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>2/3</b>

### 3.4. CİHAZIN KULLANILMASI

Şebeke geriliminin 230 V olduğu kontrol edilmelidir. Topraklama tesisatı olduğundan emin olunmalıdır. Cihaz tezgah üstü kullanıma uygundur.

- Cihaz elektrik bağlantı prizine takılır.
- Cam balon ısıtıcının üzerine yerleştirilir.
- Isıtıcının on – off anahtarı açılır.
- Sıcaklık kontrol düğmesi varılmak istenen sıcaklığa uygun kademeye getirilir.

### 3.5. KALİBRASYON

Cihazın periyodik bakımı yoktur ve kalibrasyonu gerekmez.

### 4. ÇALIŞMA ORTAMI VE ŞARTLARI

Cihaz laboratuvar ve oda koşullarında çalışacak tezgah üstü kullanıma uygundur.

### 5. ALTYAPI

Cihazın kullanılabilir hacmi 1000 ml'dir.

### 6. BAKIM ŞARTLARI

Cihazın yerleştiği yüzeyde cihazın tamamıyla yüzeye temas ettiği kontrol edilmelidir.

Dikkat edilecek hususlar :

- Isıtıldığında genişleyen sıvıların taşmaması sağlanmalıdır.
- Cihazın rezistanslarına (ısıtıcı kepi) sıvı madde değmemesi gerekmektedir.
- Isıtılan maddenin buhar yapısının insan sağlığına zararlı ve parlayabilir özelliğinin olmaması gerekmektedir.
- Isıtıcı rezistansın büyüklüğüne göre cam balon kullanılmalıdır.
- Isıtıcı rezistansın üzerinde kaliteli, ısıya dayanıklı cam balon kullanılmalıdır.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>ISITMA MANTOSU (SAF) KULLANIM TALİMATI</b>  <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>3/3</b>

## 7. CİHAZIN TAŞINMASI, MUHAFAZASI, DEPOLANMASI İLE İLGİLİ GEREKLİLİKLER

**Muhafaza:** Laboratuvar ortamında muhafaza edilir.

**Depolanması:** Cihaz uzun süre kullanılmayacaksa, fişi prizden çıkarılır, karton kutu ambalajında laboratuvarında saklanır.

**Korunması:** Cihaz üzerindeki müdahaleler sadece yetkili servis tarafından gerçekleştirilmelidir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>ISITMA MANTOSU (SAF) KULLANIM TALİMATI</b> <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>1/3</b>

## 1.AMAÇ VE KAPSAM

Bu belge B10 Organik Kimya Araştırma laboratuvarında bulunan SAF marka ısıtma mantosu kullanım ve çalışma şekillerini belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Balon ısıtıcının kullanımı, bakımı, temizliği ve kalite prosedürlerine uygun kullanımı için temel esasları kapsar.

## 2. SORUMLULUKLAR VE YETKİLER

Isıtma mantosunun kullanımından ve bakımından "Organik Kimya Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Doç. Dr. Hale OCAK" sorumludur.

## 3. CİHAZIN KULLANIM YÖNTEMİ

### 3.1. CİHAZIN MARKA, MODEL, SERİ NO VE ALINDIĞI YIL

Marka: SAF

Model: KMG/2000

Seri no: 028892

Yapım yılı:

Alındığı yıl:

### 3.2. KULLANIM AMACI

Çeşitli hacimlerdeki cam balonların içine konan sıvıların ısıtılması işlemlerinde kullanılır.

### 3.3.ÖLÇÜM ARALIĞI VE HASSASİYETİ

Cihazın sıcaklık ayarı maksimum 450 °C'ye kadar yapılır. 3 aşamalı sıcaklık kontrol düğmesi bulunmaktadır.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>ISITMA MANTOSU (SAF) KULLANIM TALİMATI</b> <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>2/3</b>

### 3.4. CİHAZIN KULLANILMASI

Şebeke geriliminin 230 V olduğu kontrol edilmelidir. Topraklama tesisatı olduğundan emin olunmalıdır. Cihaz tezgah üstü kullanıma uygundur.

- Cihaz elektrik bağlantı prizine takılır.
- Cam balon ısıtıcının üzerine yerleştirilir.
- Isıtıcının on – off anahtarı açılır.
- Sıcaklık kontrol düğmesi varılmak istenen sıcaklığa uygun kademeye getirilir.

### 3.5. KALİBRASYON

Cihazın periyodik bakımı yoktur ve kalibrasyonu gerekmez.

### 4. ÇALIŞMA ORTAMI VE ŞARTLARI

Cihaz laboratuvar ve oda koşullarında çalışacak tezgah üstü kullanıma uygundur.

### 5. ALTYAPI

Cihazın kullanılabilir hacmi 2000 ml'dir.

### 6. BAKIM ŞARTLARI

Cihazın yerleştiği yüzeyde cihazın tamamıyla yüzeye temas ettiği kontrol edilmelidir.

Dikkat edilecek hususlar :

- Isıtıldığında genleşen sıvıların taşmaması sağlanmalıdır.
- Cihazın rezistanslarına (ısıtıcı kepi) sıvı madde değmemesi gerekmektedir.
- Isıtılan maddenin buhar yapısının insan sağlığına zararlı ve parlayabilir özelliğinin olmaması gerekmektedir.
- Isıtıcı rezistansın büyüklüğüne göre cam balon kullanılmalıdır.
- Isıtıcı rezistansın üzerinde kaliteli, ısıya dayanıklı cam balon kullanılmalıdır.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>ISITMA MANTOSU (SAF) KULLANIM TALİMATI</b>  <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>3/3</b>

## 7. CİHAZIN TAŞINMASI, MUHAFAZASI, DEPOLANMASI İLE İLGİLİ GEREKLİLİKLER

**Muhafaza:** Laboratuvar ortamında muhafaza edilir.

**Depolanması:** Cihaz uzun süre kullanılmayacaksa, fişi prizden çıkarılır, karton kutu ambalajında laboratuvarında saklanır.

**Korunması:** Cihaz üzerindeki müdahaleler sadece yetkili servis tarafından gerçekleştirilmelidir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>KABİNLİ UV LAMBA (UVP) KULLANIM TALİMATI</b> <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>1/2</b>

### 1.AMAÇ VE KAPSAM

Bu belge B10 Organik Kimya Araştırma Laboratuvarında bulunan UVP marka kabinli UV lambanın kullanım ve çalışma şekillerini belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Cihazın kullanımı, bakımı, temizliği ve kalite prosedürlerine uygun kullanımı için temel esasları kapsar.

### 2. SORUMLULUKLAR VE YETKİLER

Cihazın kullanımından ve bakımından "Organik Kimya Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi Dr. F. Tülay TUĞCU" sorumludur.

### 3. CİHAZIN KULLANIM YÖNTEMİ

#### 3.1. CİHAZIN MARKA, MODEL, SERİ NO VE ALINDIĞI YIL

Marka:UVP

Model: UVGL-58 Handheld UV Lamp

Seri no: 95-0007-06/ 95-0072-01

Yapım yılı:

Alındığı yıl: 2010

#### 3.2. KULLANIM AMACI

İnce tabaka kromatografisi ve diğer uygulamalar için kullanılır.

#### 3.3.ÖLÇÜM ARALIĞI VE HASSASİYETİ

Lambanın dalga boyu aralığı 254/365 nm olmak üzere çift dalga boyuna sahiptir. Lambanın tüpleri 6 Watt gücündedir. Lambanın nominal intensitesi 1300/350 mikroW/cm<sup>2</sup> dir. Cihaz 220 V/50 Hz ile çalışmaktadır.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER



	<b>KABİNLİ UV LAMBA (UVP) KULLANIM TALİMATI</b> <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>2/2</b>

### 3.4. CİHAZIN KULLANILMASI

Cihaz elektrik bağlantı prizine takılır. Numune kabine yerleştirilir. UV lamba kademeli düğmesi ile istenilen dalga boyunda açılır. Kabinin gözleme yerinden numuneye bakılır.

### 3.5. KALİBRASYON

Cihazın periyodik bakımı yoktur ve kalibrasyonu gerekmez.

### 4. ÇALIŞMA ORTAMI VE ŞARTLARI

Cihaz laboratuvar ve oda koşullarında çalışacak tezgah üstü kullanıma uygundur. Lamba orijinal kabin içerisine bulunmalı ve UV kabinli olarak kullanılabilirdir. Kabinde UV lambayı takmak için ve gözlemek için yer olmalıdır.

### 5. ALTYAPI

Düz ve sabit bir zeminde bulunmalıdır.

### 6. BAKIM ŞARTLARI

Her müdahaleden önce cihaz prizden çekilir. Lamba kimyasallardan, ısıdan korunmalıdır.

### 7. CİHAZIN TAŞINMASI, MUHAFAZASI, DEPOLANMASI İLE İLGİLİ GEREKLİLİKLER

**Taşınma:** Cihaz kullanıcısı tarafından kolay şekilde kaldırılıp taşınabilir.

**Muhafaza:** Laboratuvar ortamında muhafaza edilir.

**Depolanması:** Cihaz uzun süre kullanılmayacaksa, fişi prizden çıkarılır, karton kutu ambalajında laboratuvarda saklanır.

**Korunması:** Gerekli genel temizliğinin yapılması gerekir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>KABİNLİ UV LAMBA (UVP) KULLANIM TALİMATI</b> <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>1/2</b>

## 1.AMAÇ VE KAPSAM

Bu belge B10 Organik Kimya Araştırma Laboratuvarında bulunan UVP marka kabinli UV lambanın kullanım ve çalışma şekillerini belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Cihazın kullanımı, bakımı, temizliği ve kalite prosedürlerine uygun kullanımı için temel esasları kapsar.

## 2. SORUMLULUKLAR VE YETKİLER

Cihazın kullanımından ve bakımından “Organik Kimya Anabilimdalı Öğretim Üye ve Elemanları” sorumludur.

## 3. CİHAZIN KULLANIM YÖNTEMİ

### 3.1. CİHAZIN MARKA, MODEL, SERİ NO VE ALINDIĞI YIL

Marka:UVP

Model: UVGL-58 Handheld UV Lamp

Seri no:

Yapım yılı:

Alındığı yıl:

### 3.2. KULLANIM AMACI

İnce tabaka kromatografisi ve diğer uygulamalar için kullanılır.

### 3.3.ÖLÇÜM ARALIĞI VE HASSASİYETİ

Lambanın dalga boyu aralığı 254/365 nm olmak üzere çift dalga boyuna sahiptir. Lambanın tüpleri 6 Watt gücündedir. Lambanın nominal intensitesi 1300/350 mikroW/cm<sup>2</sup>’ dir. Cihaz 220 V/50 Hz ile çalışmaktadır.

### 3.4. CİHAZIN KULLANILMASI

Cihaz elektrik bağlantı prizine takılır. Numune kabine yerleştirilir. UV lamba kademeli düğmesi ile istenilen dalga boyunda açılır. Kabinin gözleme yerinden numuneye bakılır.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>KABİNLİ UV LAMBA (UVP) KULLANIM TALİMATI</b>  <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>2/2</b>

### 3.5. KALİBRASYON

Cihazın periyodik bakımı yoktur ve kalibrasyonu gerekmez.

### 4. ÇALIŞMA ORTAMI VE ŞARTLARI

Cihaz laboratuvar ve oda koşullarında çalışacak tezgah üstü kullanıma uygundur. Lamba orijinal kabin içerisine bulunmalı ve UV kabinli olarak kullanılabilir. Kabinde UV lambayı takmak için ve gözlemek için yer olmalıdır.

### 5. ALTYAPI

Düz ve sabit bir zeminde bulunmalıdır.

### 6. BAKIM ŞARTLARI

Her müdahaleden önce cihaz prizden çekilir. Lamba kimyasallardan, ısıdan korunmalıdır.

### 7. CİHAZIN TAŞINMASI, MUHAFAZASI, DEPOLANMASI İLE İLGİLİ GEREKLİLİKLER


**Taşınma:** Cihaz kullanıcısı tarafından kolay şekilde kaldırılıp taşınabilir.

**Muhafaza:** Laboratuvar ortamında muhafaza edilir.

**Depolanması:** Cihaz uzun süre kullanılmayacaksa, fişi prizden çıkarılır, karton kutu ambalajında laboratuvarda saklanır.

**Korunması:** Gerekli genel temizliğinin yapılması gerekir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>KABİNLİ UV LAMBA (UVP) KULLANIM TALİMATI</b> <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>1/2</b>

### 1.AMAÇ VE KAPSAM

Bu belge B-13 nolu Organik Kimya Araştırma Laboratuvarında bulunan UVP marka kabinli UV lambanın kullanım ve çalışma şekillerini belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Cihazın kullanımı, bakımı, temizliği ve kalite prosedürlerine uygun kullanımı için temel esasları kapsar.

### 2. SORUMLULUKLAR VE YETKİLER

Cihazın kullanımından ve bakımından "Organik Kimya Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi Dr. Çiğdem YÖRÜR GÖRECİ sorumludur.

### 3. CİHAZIN KULLANIM YÖNTEMİ

#### 3.1. CİHAZIN MARKA, MODEL, SERİ NO VE ALINDIĞI YIL

Marka:UVP

Model: UVGL-58 Handheld UV Lamp

Seri no:

Yapım yılı:

Alındığı yıl: 2016

#### 3.2. KULLANIM AMACI

İnce tabaka kromatografisi (TLC) ve diğer uygulamalar için kullanılır.

#### 3.3.ÖLÇÜM ARALIĞI VE HASSASİYETİ

Lambanın dalga boyu aralığı 254/365 nm olmak üzere çift dalga boyuna sahiptir. Lambanın tüpleri 6 Watt gücündedir. Lambanın nominal intensitesi 1300/350 mikroW/cm<sup>2</sup> dir. Cihaz 220 V/50 Hz ile çalışmaktadır.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>KABİNLİ UV LAMBA (UVP) KULLANIM TALİMATI</b> <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>2/2</b>

### 3.4. CİHAZIN KULLANILMASI

Cihaz elektrik bağlantı prizine takılır. Numune kabine yerleştirilir. UV lamba kademeli düğmesi ile istenilen dalga boyunda açılır. Kabinin gözleme yerinden numuneye bakılır.

### 3.5. KALİBRASYON

Cihazın periyodik bakımı yoktur ve kalibrasyonu gerekmez.

### 4. ÇALIŞMA ORTAMI VE ŞARTLARI

Cihaz laboratuvar ve oda koşullarında çalışacak tezgah üstü kullanıma uygundur. Lamba orijinal kabin içerisine bulunmalı ve UV kabinli olarak kullanılabilirdir. Kabinde UV lambayı takmak için ve gözlemek için yer olmalıdır.

### 5. ALTYAPI

Düz ve sabit bir zeminde bulunmalıdır.

### 6. BAKIM ŞARTLARI

Her müdahaleden önce cihaz prizden çekilir. Lamba kimyasallardan, ısıdan korunmalıdır.

### 7. CİHAZIN TAŞINMASI, MUHAFAZASI, DEPOLANMASI İLE İLGİLİ GEREKLİLİKLER

**Taşınma:** Cihaz kullanıcısı tarafından kolay şekilde kaldırılıp taşınabilir.

**Muhafaza:** Laboratuvar ortamında muhafaza edilir.

**Depolanması:** Cihaz uzun süre kullanılmayacaksa, fişi prizden çıkarılır, karton kutu ambalajında laboratuvarda saklanır.

**Korunması:** Gerekli genel temizliğinin yapılması gerekir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>ISITICILI MANYETİK KARIŞTIRICI (VARIOMAG POWERTERM) KULLANIM TALİMATI</b>  <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>1/3</b>

## 1.AMAÇ VE KAPSAM

Bu belge B09 Organik Kimya Araştırma laboratuvarında bulunan Variomag Powerterm ısıtıcı manyetik karıştırıcının kullanım ve çalışma şekillerini belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Isıtıcı manyetik karıştırıcının kullanımı, bakımı, temizliği ve kalite prosedürlerine uygun kullanımı için temel esasları kapsar.

## 2. SORUMLULUKLAR VE YETKİLER

Isıtıcı manyetik karıştırıcının kullanımından ve bakımından “B09 Organik Kimya Araştırma Laboratuvarında çalışan öğretim üye ve elemanları” sorumludur.

## 3. CİHAZIN KULLANIM YÖNTEMİ

### 3.1. CİHAZIN MARKA, MODEL, SERİ NO VE ALINDIĞI YIL

Marka: Varioag powerterm

Model: RS R32

Seri no: 0406755

Yapım yılı:

Alındığı yıl:

### 3.2. KULLANIM AMACI

Isıtma sırasında aynı zamanda karıştırma ihtiyacı duyulan reaksiyonlarda kullanılır. Su banyosu ve yağ banyosu gibi banyoları ısıtmak için kullanılır. Ya da sadece karıştırma amaçlı kullanılır.

### 3.3.ÖLÇÜM ARALIĞI VE HASSASİYETİ

Cihazın sıcaklık ayarı maksimum 300 °C'ye kadar yapılır. Karıştırma hızı 0-2000rpm aralığında belirlenir. Cihazın termostat hassasiyeti, ±10 °C'dir. Cihazın dönüş hızı hassasiyeti ±100rpm'dir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>ISITICILI MANYETİK KARIŞTIRICI (VARIOMAG POWERTERM) KULLANIM TALİMATI</b>  <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>2/3</b>

### 3.4. CİHAZIN KULLANILMASI

Şebeke geriliminin 230V olduğu kontrol edilmelidir. Topraklama tesisatı olduğundan emin olunmalıdır. Cihaz tezgah üstü kullanıma uygundur.

- Cihaz elektrik bağlantı prizine takılır.
- Isıtılmak ya da karıştırılmak istenilen reaksiyon yüzeye yerleştirilir.
- Isıtıcının on – off tuşu açılır.
- Termostat çalışılacak sıcaklığa set edilir.
- Isıtıcı devreye girdiğinde, sinyal lambasının yandığını görülür.
- Dönüş hızı rpm olarak istenilen seviyeye ayarlanır.

### 3.5. KALİBRASYON

Cihazın periyodik bakımı yoktur ve kalibrasyonu gerekmez.

### 4. ÇALIŞMA ORTAMI VE ŞARTLARI

Cihaz laboratuvar ve oda koşullarında çalışacak tezgah üstü kullanıma uygundur.

### 5. ALTYAPI

Düz, kuru ve sabit bir zeminde çalıştırılmalıdır. Kullanılan prizin 230V ve topraklı olması gerekmektedir.

### 6. BAKIM ŞARTLARI

Cihazın yerleştirdiği yüzeyde cihazın dört ayağının da yüzeye temas ettiğini kontrol edilmelidir.

Dikkat edilecek hususlar :

- yağ banyosu, su banyosu ısıtıldığında, cihaza sıvı değmemesi gerekmektedir.
- Cihazın ısıtma yüzeyi periyodik olarak temizlenmelidir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>ISITICILI MANYETİK KARIŞTIRICI (VARIOMAG POWERTERM) KULLANIM TALİMATI</b>  <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>3/3</b>

- Isıtılan maddenin buhar yapısının insan sağlığına zararlı ve parlayabilir özelliğinin olmaması gerekmektedir.
- ısıtılan su banyosuysa 100°C'nin üzerine çıkılmamalıdır, ısıtılan yağ banyosuysa yağın yanma/parlama sıcaklığına çıkılmamalıdır.
- ısıtılan reaksiyonlarda kaliteli, ısıya dayanıklı cam balon kullanılmalıdır.

## 7. CİHAZIN TAŞINMASI, MUHAFAZASI, DEPOLANMASI İLE İLGİLİ GEREKLİLİKLER

**Taşınma:** düzgün, sabit ve temiz bir yüzeye taşınır.

**Muhafaza:** Laboratuvar ortamında muhafaza edilir.

**Depolanması:** Cihaz uzun süre kullanılmayacaksa, fişi prizden çıkarılır, karton kutu ambalajında laboratuvarda saklanır.

**Korunması:** Cihaz üzerindeki müdahaleler sadece yetkili servis tarafından gerçekleştirilmelidir. Cihazın üzerine kimyasal geldiği takdirde üzeri o anda temizlenir. Cihaz kullanılmadığı anlarda kapatılır ve prizden çekilir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER



	<b>ISITICILI MANYETİK KARIŞTIRICI (VARIOMAG POWERTERM) KULLANIM TALİMATI</b>  <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	
		İlk Yayın Tarihi	
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	
		Sayfa	1/3

## 1.AMAÇ VE KAPSAM

Bu belge B09 Organik Kimya Araştırma laboratuvarında bulunan Variomag Powerterm ısıtıcı manyetik karıştırıcının kullanım ve çalışma şekillerini belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Isıtıcı manyetik karıştırıcının kullanımı, bakımı, temizliği ve kalite prosedürlerine uygun kullanımı için temel esasları kapsar.

## 2. SORUMLULUKLAR VE YETKİLER

Isıtıcı manyetik karıştırıcının kullanımından ve bakımından “B09 Organik Kimya Araştırma Laboratuvarında çalışan öğretim üye ve elemanları” sorumludur.

## 3. CİHAZIN KULLANIM YÖNTEMİ

### 3.1. CİHAZIN MARKA, MODEL, SERİ NO VE ALINDIĞI YIL

Marka: Varioag powerterm

Model: RS R32

Seri no: 0406757

Yapım yılı:

Alındığı yıl:

### 3.2. KULLANIM AMACI

Isıtma sırasında aynı zamanda karıştırma ihtiyacı duyulan reaksiyonlarda kullanılır. Su banyosu ve yağ banyosu gibi banyoları ısıtmak için kullanılır. Ya da sadece karıştırma amaçlı kullanılır.

### 3.3.ÖLÇÜM ARALIĞI VE HASSASİYETİ

Cihazın sıcaklık ayarı maksimum 300 °C'ye kadar yapılır. Karıştırma hızı 0-2000 rpm aralığında belirlenir. Cihazın termostat hassasiyeti,  $\pm 10$  °C'dir. Cihazın dönüş hızı hassasiyeti  $\pm 100$  rpm'dir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>ISITICILI MANYETİK KARIŞTIRICI (VARIOMAG POWERTERM) KULLANIM TALİMATI</b>  <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	
		İlk Yayın Tarihi	
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	
		Sayfa	<b>2/3</b>

### 3.4. CİHAZIN KULLANILMASI

Şebeke geriliminin 230V olduğu kontrol edilmelidir. Topraklama tesisatı olduğundan emin olunmalıdır. Cihaz tezgah üstü kullanıma uygundur.

- Cihaz elektrik bağlantı prizine takılır.
- Isıtılmak ya da karıştırılmak istenilen reaksiyon yüzeye yerleştirilir.
- Isıtıcının on – off tuşu açılır.
- Termostat çalışılacak sıcaklığa set edilir.
- Isıtıcı devreye girdiğinde, sinyal lambasının yandığını görülür.
- Dönüş hızı rpm olarak istenilen seviyeye ayarlanır.

### 3.5. KALİBRASYON

Cihazın periyodik bakımı yoktur ve kalibrasyonu gerekmez.

### 4. ÇALIŞMA ORTAMI VE ŞARTLARI

Cihaz laboratuvar ve oda koşullarında çalışacak tezgah üstü kullanıma uygundur.

### 5. ALTYAPI

Düz, kuru ve sabit bir zeminde çalıştırılmalıdır. Kullanılan prizin 230V ve topraklı olması gerekmektedir.

### 6. BAKIM ŞARTLARI

Cihazın yerleştiği yüzeyde cihazın dört ayağının da yüzeye temas ettiğini kontrol edilmelidir.

Dikkat edilecek hususlar :

- yağ banyosu, su banyosu ısıtıldığında, cihaza sıvı değmemesi gerekmektedir.
- Cihazın ısıtma yüzeyi periyodik olarak temizlenmelidir.
- Isıtılan maddenin buhar yapısının insan sağlığına zararlı ve parlayabilir özelliğinin olmaması gerekmektedir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>ISITICILI MANYETİK KARIŞTIRICI (VARIOMAG POWERTERM) KULLANIM TALİMATI</b>  <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	
		İlk Yayın Tarihi	
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	
		Sayfa	<b>3/3</b>

- ısıtılan su banyosuysa 100°C'nin üzerine çıkılmamalıdır, ısıtılan yağ banyosuysa yağın yanma/parlama sıcaklığına çıkılmamalıdır.
- ısıtılan reaksiyonlarda kaliteli, ısıya dayanıklı cam balon kullanılmalıdır.

## 7. CİHAZIN TAŞINMASI, MUHAFAZASI, DEPOLANMASI İLE İLGİLİ GEREKLİLİKLER

**Taşınma:** düzgün, sabit ve temiz bir yüzeye taşınır.

**Muhafaza:** Laboratuvar ortamında muhafaza edilir.

**Depolanması:** Cihaz uzun süre kullanılmayacaksa, fişi prizden çıkarılır, karton kutu ambalajında laboratuvarında saklanır.

**Korunması:** Cihaz üzerindeki müdahaleler sadece yetkili servis tarafından gerçekleştirilmelidir. Cihazın üzerine kimyasal geldiği takdirde üzeri o anda temizlenir. Cihaz kullanılmadığı anlarda kapatılır ve prizden çekilir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>MAGNETİK KARIŞTIRICILI BALON ISITICI ( ThermoFisher Scientific) KULLANIM TALİMATI</b>  <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>1/3</b>

## 1.AMAÇ VE KAPSAM

Bu belge B10 Organik Kimya Araştırma Laboratuvarında bulunan ThermoFisher Scientific marka magnetik karıştırıcılı balon ısıtıcının kullanım ve çalışma Şekillerini belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Balon ısıtıcının kullanımı, bakımı, temizliği ve kalite prosedürlerine uygun kullanımı için temel esasları kapsar.

## 2. SORUMLULUKLAR VE YETKİLER

Magnetik karıştırıcılı balon ısıtıcının kullanımından ve bakımından "Organik Kimya Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi Dr. F. Tülay TUĞCU" sorumludur.

## 3. CİHAZIN KULLANIM YÖNTEMİ

### 3.1. CİHAZIN MARKA, MODEL, SERİ NO VE ALINDIĞI YIL

Marka: ThermoFisher Scientific

Model: EMA0250/CEB

Seri no: 10918777/03

Yapım yılı:

Alındığı yıl: 2010

### 3.2. KULLANIM AMACI

250 ml hacimlerdeki cam balonların içine konan sıvıların ısıtılması ve karıştırılması işlemlerinde kullanılır.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>MAGNETİK KARIŞTIRICILI BALON ISITICI ( ThermoFisher Scientific) KULLANIM TALİMATI</b>  <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>2/3</b>

### 3.3.ÖLÇÜM ARALIĞI VE HASSASİYETİ

Cihazın sıcaklık ayarı maksimum 450 °C'ye kadar yapılır. Termostatın ısı probu ısıtıcı yuvanın içine yerleştirilmiş olup, bu sayede maksimum sıcaklık duyarlılığı sağlanmış olur. Cihazın termostat hassasiyeti,  $\pm 10$  °C'dir. İlaveten 20 saniyede bir ayarlanabilir hızlı tek yönlü veya oto-revers karıştırma özelliğine sahiptir. Max. Karıştırma hızı 500 RPM'dir.

### 3.4. CİHAZIN KULLANILMASI

Şebeke geriliminin 220 V olduğu kontrol edilmelidir. Topraklama tesisatı olduğundan emin olunmalıdır. Cihaz tezgah üstü kullanıma uygundur.

- Cihaz elektrik bağlantı prizine takılır.
- Cam balon ısıtıcının üzerine yerleştirilir.
- Isıtıcının on – off anahtarını açılır.
- Termostat çalışılacak sıcaklığa set edilir.
- Isıtıcı devreye girdiğinde, sinyal lambasının yandığını görülür.
- Karıştırma yapılacaksa karıştırma düğmesi açılır. İstenilen devirde çalıştırılır.
- Karıştırıcı devreye girdiğinde, sinyal lambasının yandığını görülür.
- İstenirse sadece ısıtma veya sadece karıştırma işlemi birbirinden bağımsız olarak yapılabilir.

### 3.5. KALİBRASYON

Cihazın periyodik bakımı yoktur ve kalibrasyonu gerekmez.

### 4. ÇALIŞMA ORTAMI VE ŞARTLARI

Cihaz laboratuvar ve oda koşullarında çalışacak tezgah üstü kullanıma uygundur.

### 5. ALTYAPI

Cihaz dört ayak temaslı olup, cihazın kullanılabilir hacmi 250ml'dir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>MAGNETİK KARIŞTIRICILI BALON ISITICI ( ThermoFisher Scientific) KULLANIM TALİMATI</b>  <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>3/3</b>

## 6. BAKIM ŞARTLARI

Cihazın yerleştirdiği yüzeyde cihazın dört ayağının da yüzeye temas ettiğini kontrol edilmelidir.

Dikkat edilecek hususlar :

- Isıtıldığında genleşen sıvıların taşmaması sağlanmalıdır.
- Cihazın rezistanslarına (ısıtıcı kepi) sıvı madde değmemesi gerekmektedir.
- Isıtılan maddenin buhar yapısının insan sağlığına zararlı ve parlayabilir özelliğinin olmaması gerekmektedir.
- Isıtıcı rezistansın büyüklüğüne göre cam balon kullanılmalıdır.
- Isıtıcı rezistansın üzerinde kaliteli, ısıya dayanıklı cam balon kullanılmalıdır.

## 7. CİHAZIN TAŞINMASI, MUHAFAZASI, DEPOLANMASI İLE İLGİLİ GEREKLİLİKLER

**Taşınma:** Cihaz kullanıcısı tarafından kolay şekilde kaldırılıp taşınabilir.

**Muhafaza:** Laboratuvar ortamında muhafaza edilir.

**Depolanması:** Cihaz uzun süre kullanılmayacaksa, fişi prizden çıkarılır, karton kutu ambalajında laboratuvarında saklanır.

**Korunması:** Cihaz üzerindeki müdahaleler sadece yetkili servis tarafından gerçekleştirilmelidir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>Isıtıcı Kontakt Termometreli Manyetik Karıştırıcı ( HEIDOLPH )</b> <b>KULLANIM TALİMATI</b>  <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ</b> <b>KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>1/2</b>

## 1.AMAÇ VE KAPSAM

Bu belge B10 Organik Kimya Araştırma laboratuvarında bulunan HEIDOLPH marka Isıtıcı Kontakt Termometreli Manyetik Karıştırıcı kullanım ve çalışma şekillerini belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Isıtıcı Kontakt Termometreli Manyetik Karıştırıcının kullanımı, bakımı, temizliği ve kalite prosedürlerine uygun kullanımı için temel esasları kapsar.

## 2. SORUMLULUKLAR VE YETKİLER

Isıtıcı Kontakt Termometreli Manyetik Karıştırıcının kullanımından ve bakımından "B10 Organik Kimya Anabilim Dalı Araştırma Öğretim Üyesi Prof. Dr. Belkız BİLGİN ERAN" sorumludur.

## 3. CİHAZIN KULLANIM YÖNTEMİ

### 3.1. CİHAZIN MARKA, MODEL, SERİ NO VE ALINDIĞI YIL

Marka: HEIDOLPH

Model: HEI STANDART SET MODEL

Seri no: 505-20000-00-2

Yapım yılı:

Alındığı yıl:

### 3.2. KULLANIM AMACI

Hazırlanacak olan çözeltilerde çözünen kimyasalın çözen içinde; homojen bir şekilde, düzenli karıştırma işlemi yapılarak, uygun erime sıcaklığında çözülebilmesi amacıyla kullanılmaktadır.

### 3.3.ÖLÇÜM ARALIĞI VE HASSASİYETİ

Cihazın Max. Devir: 1400 rpm

Max. Isıtma: 300 °C'dir.

Cihaz dijital kontakt termometrelidir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>Isıtıcı Kontakt Termometreli Manyetik Karıştırıcı ( HEIDOLPH )</b> <b>KULLANIM TALİMATI</b> <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ</b> <b>KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>2/2</b>

### 3.4. CİHAZIN KULLANILMASI

- 1- Cihaz çalıştırılmadan önce tüm elektrik bağlantıları yapılmalıdır. Şebeke geriliminin 220 V olduğu kontrol edilmelidir. Topraklama tesisatı olduğundan emin olunmalıdır.
  - 2- Karışımı yapılacak çözelti hazırlandıktan sonra, çözelti kabına temiz manyetik balık atılır.
  - 3- Çözelti kabı manyetik karıştırıcının üzerine yerleştirilir.
  - 4- Cihaz üzerindeki düğmeler ile manyetik balığın dönüş hızını belirlemek için RPM ve çözülmenin gerçekleşeceği ısı değeri ayarlanır.
- İşlem bittiğinde cihaz güç düğmesinden kapatılır.

### 3.5. KALİBRASYON

Cihazın kalibrasyonu yoktur.

### 4. ÇALIŞMA ORTAMI VE ŞARTLARI

Cihaz laboratuvar ve oda koşullarında çalışacak tezgah üstü kullanıma uygundur. Kontakt termometre dijital ekrana sahiptir.

### 5. ALTYAPI

Cihaz düz ve sabit bir zeminde bulunmalıdır.

### 6. BAKIM ŞARTLARI

Cihazın yüzeyi %70'lik alkol ile temizlenir. Cihazın tabla kısmına konulan folyo değiştirilir.

### 7. CİHAZIN TAŞINMASI, MUHAFAZASI, DEPOLANMASI İLE İLGİLİ GEREKLİLİKLER

**Muhafaza:** Laboratuvar ortamında muhafaza edilir.

**Depolanması:** Cihaz uzun süre kullanılmayacaksa, fişi prizden çıkarılır, karton kutu ambalajında laboratuvarda saklanır.

**Korunması:** Cihaz üzerindeki müdahaleler sadece yetkili servis tarafından gerçekleştirilmelidir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER



	<b>MAGNETİK KARIŞTIRICILI BALON ISITICI ( IKA ) KULLANIM TALİMATI FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>1/3</b>

## 1.AMAÇ VE KAPSAM

Bu belge B-13 nolu Organik Kimya Araştırma Laboratuvarında bulunan IKA marka magnetik karıştırıcı balon ısıtıcının kullanım ve çalışma şekillerini belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Balon ısıtıcının kullanımı, bakımı, temizliği ve kalite prosedürlerine uygun kullanımı için temel esasları kapsar.

## 2. SORUMLULUKLAR VE YETKİLER

Magnetik karıştırıcı balon ısıtıcının kullanımından ve bakımından "Organik Kimya Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi Dr. Çiğdem YÖRÜR GÖRECİ sorumludur.

## 3. CİHAZIN KULLANIM YÖNTEMİ

### 3.1. CİHAZIN MARKA, MODEL, SERİ NO VE ALINDIĞI YIL

Marka: IKA

Model: CMAG HS7

Seri no:

Yapım yılı:

Alındığı yıl: 2016

### 3.2. KULLANIM AMACI

250 ml hacimlerdeki cam balonların içine konan sıvıların ısıtılması ve karıştırılması işlemlerinde kullanılır.

### 3.3.ÖLÇÜM ARALIĞI VE HASSASİYETİ

Cihazın sıcaklık ayarı maksimum 450 °C'ye kadar yapılır. Termostatın ısı probu ısıtıcı yuvanın içine yerleştirilmiş olup, bu sayede maksimum sıcaklık duyarlılığı sağlanmış olur. Cihazın termostat

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>MAGNETİK KARIŞTIRICILI BALON ISITICI ( İKA) KULLANIM TALİMATI FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>2/3</b>

hassasiyeti,  $\pm 10$  °C'dir. İlaveten 20 saniyede bir ayarlanabilir hızlı tek yönlü veya oto-revers karıştırma özelliğine sahiptir. Max. Karıştırma hızı 500 RPM'dir.

### 3.4. CİHAZIN KULLANILMASI

Şebeke geriliminin 220 V olduğu kontrol edilmelidir. Topraklama tesisatı olduğundan emin olunmalıdır. Cihaz tezgah üstü kullanıma uygundur.

- Cihaz elektrik bağlantı prizine takılır.
- Cam balon ısıtıcının üzerine yerleştirilir.
- Isıtıcının on – off anahtarını açılır.
- Termostat çalışılacak sıcaklığa set edilir.
- Isıtıcı devreye girdiğinde, sinyal lambasının yandığını görülür.
- Karıştırma yapılacaksa karıştırma düğmesi açılır. İstenilen devirde çalıştırılır.
- Karıştırıcı devreye girdiğinde, sinyal lambasının yandığını görülür.
- İstenirse sadece ısıtma veya sadece karıştırma işlemi birbirinden bağımsız olarak yapılabilir.

### 3.5. KALİBRASYON

Cihazın periyodik bakımı yoktur ve kalibrasyonu gerekmez.

### 4. ÇALIŞMA ORTAMI VE ŞARTLARI

Cihaz laboratuvar ve oda koşullarında çalışacak tezgah üstü kullanıma uygundur.

### 5. ALTYAPI

Cihaz dört ayak temaslı olup, cihazın kullanılabilir hacmi 250ml'dir.

### 6. BAKIM ŞARTLARI

Cihazın yerleştirdiği yüzeyde cihazın dört ayağının da yüzeye temas ettiğini kontrol edilmelidir.

Dikkat edilecek hususlar :

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>MAGNETİK KARIŞTIRICILI BALON ISITICI ( IKA ) KULLANIM TALİMATI FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>3/3</b>

- Isıtıldığında genişleyen sıvıların taşmaması sağlanmalıdır.
- Cihazın rezistanslarına (ısıtıcı kepi) sıvı madde değmemesi gerekmektedir.
- Isıtılan maddenin buhar yapısının insan sağlığına zararlı ve parlayabilir özelliğinin olmaması gerekmektedir.
- Isıtıcı rezistansın büyüklüğüne göre cam balon kullanılmalıdır.
- Isıtıcı rezistansın üzerinde kaliteli, ısıya dayanıklı cam balon kullanılmalıdır.

## 7. CİHAZIN TAŞINMASI, MUHAFAZASI, DEPOLANMASI İLE İLGİLİ GEREKLİLİKLER

**Taşınma:** Cihaz kullanıcısı tarafından kolay şekilde kaldırılıp taşınabilir.

**Muhafaza:** Laboratuvar ortamında muhafaza edilir.

**Depolanması:** Cihaz uzun süre kullanılmayacaksa, fişi prizden çıkarılır, karton kutu ambalajında laboratuvarda saklanır.

**Korunması:** Cihaz üzerindeki müdahaleler sadece yetkili servis tarafından gerçekleştirilmelidir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>MİKROSKOP (ELEKTRONİK) KULLANIM TALİMATI</b>  <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>1/2</b>

## 1.AMAÇ VE KAPSAM

Bu belge B12 Organik Kimya Öğrenci laboratuvarında bulunan Elektronik marka mikroskobun kullanım ve çalışma şekillerini belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Mikroskobun kullanımı, bakımı, temizliği ve kalite prosedürlerine uygun kullanımı için temel esasları kapsar.

## 2. SORUMLULUKLAR VE YETKİLER

Mikroskobun kullanımından ve bakımından “Organik Kimya Öğretim ve Elemanları” sorumludur.

## 3. CİHAZIN KULLANIM YÖNTEMİ

### 3.1. CİHAZIN MARKA, MODEL, SERİ NO VE ALINDIĞI YIL

Marka: Elektronik

Model:

Seri no:

Yapım yılı:

Alındığı yıl:

### 3.2. KULLANIM AMACI

Kimyasal numune örneklerinin çeşitli büyütme aralıklarında incelenmesini sağlar.

### 3.3.ÖLÇÜM ARALIĞI VE HASSASİYETİ

-

### 3.4. CİHAZIN KULLANILMASI

Sıvı içindeki bir cisim inceleneceği zaman lamın üzerindeki sıvı damlası lamel ile kapatılır. Aksi takdirde görüntü netleştirilmeye çalışılırken yanlışlıkla sıvı içine giren objektifler zamanla bozulabilir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>MİKROSKOP (ELEKTRONİK) KULLANIM TALİMATI</b>  <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>2/2</b>

Görüntüyü bulmak için objektif lamele mümkün olduğu kadar yaklaştırılır. Bundan önce ışık ayarlarının yapılmış olması gerekmektedir. Daha sonra objektif makrovida ile yukarıya kaldırılırken görüntü bulunur. Mikrovida ile ince netlik ayarı yapılır. Görüntü bir kez bulunduktan sonra diğer objektiflerle görüntü için sadece mikrovida ile hafif oynamak yeterli olacaktır.

Objektiflerin preparata çarpmasına dikkat edilmelidir. Aksi takdirde objektifin merceği zarar görebilir ya da preparat kırılabilir. Görüntü elde edilemezse bir önceki adım tekrarlanır.

### 3.5. KALİBRASYON

Mikroskobun kalibrasyonu gerekmez.

### 4. ÇALIŞMA ORTAMI VE ŞARTLARI

Cihaz laboratuvar ve oda sıcaklığı koşullarında kullanıma uygundur.

### 5. ALTYAPI

Mikroskop düz bir zeminde bulunmalıdır.

### 6. BAKIM ŞARTLARI

Okülerleri temizlerken merceklere elle dokunulmamalıdır. Mercekler silinmeden önce üzerlerindeki tozlar mutlaka yumuşak bir fırçayla uzaklaştırılmalıdır. Daha sonra yumuşak bir bez ile mercekler silinir.

### 7. CİHAZIN TAŞINMASI, MUHAFAZASI, DEPOLANMASI İLE İLGİLİ GEREKLİLİKLER

**Taşınma:** Satıcı firma ile temasa geçilir.

**Muhafaza:** Laboratuvar ortamında muhafaza edilir.

**Depolanması:** Mikroskop uzun süre kullanılmayacaksa, temizliği yapıp, üstü pamuklu bir örtü ile örtülerek laboratuvarında saklanır.

**Korunması:** Cihaz üzerindeki müdahaleler sadece yetkili servis tarafından gerçekleştirilmelidir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<p style="text-align: center;"><b>MİKROSKOP</b> <b>(KREMP WETZLAR)</b> <b>KULLANIM TALİMATI</b></p> <p style="text-align: center;"><b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ</b> <b>KİMYA BÖLÜMÜ</b></p>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>1/2</b>

## 1. AMAÇ VE KAPSAM

Bu belge B12 Organik Kimya Öğrenci laboratuvarında bulunan Kremp Wetzlar marka mikroskobun kullanım ve çalışma şekillerini belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Mikroskobun kullanımı, bakımı, temizliği ve kalite prosedürlerine uygun kullanımı için temel esasları kapsar.

## 2. SORUMLULUKLAR VE YETKİLER

Mikroskobun kullanımından ve bakımından “Organik Kimya Öğretim üye ve Elemanları” sorumludur.

## 3. CİHAZIN KULLANIM YÖNTEMİ

### 3.1. CİHAZIN MARKA, MODEL, SERİ NO VE ALINDIĞI YIL

Marka: Kremp Wetzlar

Model:

Seri no:

Yapım yılı:

Alındığı yıl:

### 3.2. KULLANIM AMACI

Kimyasal numune örneklerinin çeşitli büyütme aralıklarında incelenmesini sağlar.

### 3.3. ÖLÇÜM ARALIĞI VE HASSASİYETİ

-

### 3.4. CİHAZIN KULLANILMASI

Sıvı içindeki bir cisim inceleneceği zaman lamın üzerindeki sıvı damlası lamel ile kapatılır. Aksi takdirde görüntü netleştirilmeye çalışılırken yanlışlıkla sıvı içine giren objektifler zamanla bozulabilir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>MİKROSKOP (KREMP WETZLAR) KULLANIM TALİMATI</b>  <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>2/2</b>

Görüntüyü bulmak için objektif lamele mümkün olduğu kadar yaklaştırılır. Daha sonra objektif makrovida ile yukarıya kaldırılırken görüntü bulunur. Mikrovida ile ince netlik ayarı yapılır. Görüntü bir kez bulunduktan sonra diğer objektiflerle görüntü için sadece mikrovida ile hafif oynamak yeterli olacaktır.

Objektiflerin preparata çarpmasına dikkat edilmelidir. Aksi takdirde objektifin merceği zarar görebilir ya da preparat kırılabilir. Görüntü elde edilemezse bir önceki adım tekrarlanır.

### 3.5. KALİBRASYON

Mikroskobun kalibrasyonu gerekmez.

### 4. ÇALIŞMA ORTAMI VE ŞARTLARI

Cihaz laboratuvar ve oda sıcaklığı koşullarında kullanıma uygundur.

### 5. ALTYAPI

Mikroskop düz bir zeminde bulunmalıdır.

### 6. BAKIM ŞARTLARI

Okülerleri temizlerken merceklerle elle dokunulmamalıdır. Mercekler silinmeden önce üzerlerindeki tozlar mutlaka yumuşak bir fırçayla uzaklaştırılmalıdır. Daha sonra yumuşak bir bez ile mercekler silinir.

### 7. CİHAZIN TAŞINMASI, MUHAFAZASI, DEPOLANMASI İLE İLGİLİ GEREKLİLİKLER


**Taşınma:** Satıcı firma ile temasa geçilir.

**Muhafaza:** Laboratuvar ortamında muhafaza edilir.

**Depolanması:** Mikroskop uzun süre kullanılmayacaksa, temizliği yapıp, üstü pamuklu bir örtü ile örtülerek laboratuvarında saklanır.

**Korunması:** Cihaz üzerindeki müdahaleler sadece yetkili servis tarafından gerçekleştirilmelidir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>OTOKLAV (Roth)</b> <b>KULLANIM TALİMATI</b> <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ</b> <b>KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>1/2</b>

### 1.AMAÇ VE KAPSAM

Bu belge B09 Organik Araştırma laboratuvarında bulunan ROTH marka Otoklavın kullanım ve çalışma şekillerini belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Otoklavın kullanımı, bakımı, temizliği ve kalite prosedürlerine uygun kullanımı için temel esasları kapsar.

### 2. SORUMLULUKLAR VE YETKİLER

Otoklavın kullanımından ve bakımından "Organik Kimya Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Z. Nükhet ÖCAL" sorumludur.

### 3. CİHAZIN KULLANIM YÖNTEMİ

#### 3.1. CİHAZIN MARKA, MODEL, SERİ NO VE ALINDIĞI YIL

Marka: ROTH

Model: 4

Seri no:

Yapım yılı:

Alındığı yıl:

#### 3.2. KULLANIM AMACI

Cihaz basınç altındaki reaksiyonların gerçekleştirilmesinde kullanılmaktadır.

#### 3.3.ÖLÇÜM ARALIĞI VE HASSASİYETİ

Cihazın hacmi: 500mL


Basınç: 100 bardır. Üzerinde bulunan manometre ile cihazın iç ve dış basıncı kontrol edilir.

#### 3.4. CİHAZIN KULLANILMASI

Otoklavın vida ile sıkıca kapanan sağlam bir kapağı vardır. Kazanı iç içe oturtulmuş çift çepelidir. reaksiyona sokulacak kimyasal, özel yapım silindir cam içine konur ve iç kazanın içine yerleştirilir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER



	<b>OTOKLAV (Roth)</b> <b>KULLANIM TALİMATI</b> <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ</b> <b>KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>2/2</b>

Otoklavın kapağı sıkıca kapatılır. Otoklavda ısı kaynağı olarak elektrik kullanılır. Ayrıca, otoklavda belli sıcaklıklarda ısı kaynağını kısıbilen termostat bulunur. Otoklavda basıncı kontrol etmek için bir ayar musluğu bulunmaktadır.

### 3.5. KALİBRASYON

Cihazın kalibrasyonu yoktur.

### 4. ÇALIŞMA ORTAMI VE ŞARTLARI

Cihaz laboratuvar ve oda koşullarında çalışacak tezgah üstü kullanıma uygundur.

### 5. ALTYAPI

Cihaz düz ve sabit bir zeminde bulunmalıdır.

### 6. BAKIM ŞARTLARI

Cihazın yüzeyi %70'lik alkol ile temizlenir.

### 7. CİHAZIN TAŞINMASI, MUHAFAZASI, DEPOLANMASI İLE İLGİLİ GEREKLİLİKLER


**Taşınması:** Yetkili tarafından yapılmalıdır.

**Muhafaza:** Laboratuvar ortamında muhafaza edilir.

**Depolanması:** Cihaz uzun süre kullanılmıyacaksa, fişi prizden çıkarılır, laboratuvarda saklanır.

**Korunması:** Cihaz üzerindeki müdahaleler sadece yetkili servis tarafından gerçekleştirilmelidir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>OTOKLAV (Roth)</b> <b>KULLANIM TALİMATI</b> <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ</b> <b>KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>1/2</b>

### 1.AMAÇ VE KAPSAM

Bu belge Sıvı Kristal Araştırma laboratuvarında bulunan ROTH marka Otaklavın kullanım ve çalışma şekillerini belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Otaklavın kullanımı, bakımı, temizliği ve kalite prosedürlerine uygun kullanımı için temel esasları kapsar.

### 2. SORUMLULUKLAR VE YETKİLER

Otaklavın kullanımından ve bakımından "Sıvı Kristal Araştırma laboratuvarında Organik Kimya Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Doç. Dr. Hale OCAK" sorumludur.

### 3. CİHAZIN KULLANIM YÖNTEMİ

#### 3.1. CİHAZIN MARKA, MODEL, SERİ NO VE ALINDIĞI YIL

Marka: ROTH

Model: 4

Seri no: 231984047

Yapım yılı:

Alındığı yıl:

#### 3.2. KULLANIM AMACI

Cihaz basınç altındaki reaksiyonların gerçekleştirilmesinde kullanılmaktadır.

#### 3.3.ÖLÇÜM ARALIĞI VE HASSASİYETİ


Cihazın hacmi: 500mL

Basınç: 100 bardır. Üzerinde bulunan manometre ile cihazın iç ve dış basıncı kontrol edilir.

#### 3.4. CİHAZIN KULLANILMASI

Otaklavın vida ile sıkıca kapanan sağlam bir kapağı vardır. Kazanı iç içe oturtulmuş çift çeperlidir. reaksiyona sokulacak kimyasal, özel yapım silindirik cam içine konur ve iç kazanın içine yerleştirilir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>OTOKLAV (Roth)</b> <b>KULLANIM TALİMATI</b> <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ</b> <b>KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>2/2</b>

Otoklavın kapağı sıkıca kapatılır. Otoklavda ısı kaynağı olarak elektrik kullanılır. Ayrıca, otoklavda belli sıcaklıklarda ısı kaynağını kısıbilen termostat bulunur. Otoklavda basıncı kontrol etmek için bir ayar musluğu bulunmaktadır.

### 3.5. KALİBRASYON

Cihazın kalibrasyonu yoktur.

### 4. ÇALIŞMA ORTAMI VE ŞARTLARI

Cihaz laboratuvar ve oda koşullarında çalışacak tezgah üstü kullanıma uygundur.

### 5. ALTYAPI

Cihaz düz ve sabit bir zeminde bulunmalıdır.

### 6. BAKIM ŞARTLARI

Cihazın yüzeyi %70'lik alkol ile temizlenir.

### 7. CİHAZIN TAŞINMASI, MUHAFAZASI, DEPOLANMASI İLE İLGİLİ GEREKLİLİKLER

**Taşınması:** Yetkili tarafından yapılmalıdır.

**Muhafaza:** Laboratuvar ortamında muhafaza edilir.

**Depolanması:** Cihaz uzun süre kullanılmayacaksa, fişi prizden çıkarılır, laboratuvarda saklanır.

**Korunması:** Cihaz üzerindeki müdahaleler sadece yetkili servis tarafından gerçekleştirilmelidir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>MİKROSKOP-SICAKLIK KONTROL ÜNİTESİ-DİJİTAL MİKROSKOP KAMERASI</b> (Leitz Mikroskop- Linkam sıcaklık kontrol ünitesi ve Leica dijital kamera) <b>KULLANIM TALİMATI</b> <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>1/3</b>

## 1.AMAÇ VE KAPSAM

Bu belge Sıvı Kristal Araştırma laboratuvarında bulunan Leitz marka mikroskop ve buna bağlı aparatların kullanım ve çalışma şekillerini belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Mikroskobun kullanımı, bakımı, temizliği ve kalite prosedürlerine uygun kullanımı için temel esasları kapsar.

## 2. SORUMLULUKLAR VE YETKİLER

Mikroskobun kullanımından ve bakımından "Organik Kimya Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Prof. Dr. Belkız BİLGİN ERAN" sorumludur.

## 3. CİHAZIN KULLANIM YÖNTEMİ

### 3.1. CİHAZIN MARKA, MODEL, SERİ NO VE ALINDIĞI YIL

Marka: Leitz mikroskop- Linkam sıcaklık kontrol ünitesi-Leica dijital kamera

Model: Laborlux 12 Pol- TMS93- DFC295

Seri no: RS232C-06N2197

Yapım yılı:

Alındığı yıl:

### 3.2. KULLANIM AMACI

Cihaz, sıvı kristal bileşiklerin mesomorfik özelliklerinin belirlenmesini sağlar.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>MİKROSKOP-SICAKLIK KONTROL ÜNİTESİ-DİJİTAL MİKROSKOP KAMERASI</b> (Leitz Mikroskop- Linkam sıcaklık kontrol ünitesi ve Leica dijital kamera) <b>KULLANIM TALİMATI</b> <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>2/3</b>

### 3.3.ÖLÇÜM ARALIĞI VE HASSASİYETİ

-

### 3.4. CİHAZIN KULLANILMASI

Numune inceleneceği zaman iki "glassplate" arasına yerleştirilir. Görüntüyü bulmak için objektif numuneye mümkün olduğu kadar yaklaştırılır. Bundan önce ışık ayarlarının yapılmış olması gerekmektedir. Daha sonra objektif makrovida ile yukarıya kaldırılırken görüntü bulunur. Mikrovida ile ince netlik ayarı yapılır. Görüntü bir kez bulunduktan sonra diğer objektiflerle görüntü için sadece mikrovida ile hafif oynamak yeterli olacaktır.

Objektiflerin preparata çarpmamasına dikkat edilmelidir. Aksi takdirde objektifin merceği zarar görebilir ya da preparat kırılabilir. Görüntü elde edilemezse bir önceki adım tekrarlanır.

1- Cihaz çalıştırılmadan önce tüm elektrik bağlantıları yapılmalıdır. Şebeke geriliminin 220 V olduğu kontrol edilmelidir. Topraklama tesisatı olduğundan emin olunmalıdır.

2- Bir güç kaynağı, bir mikroskop, bir dijital kamera ve bir bilgisayardan oluşan sistemde, incelemesi yapılacak numune hazırlandıktan sonra mikroskobun inceleme bölmesine yerleştirilir.

3- Mikroskobun güç kaynağı açılır ve ışık miktarı ayarlanır.

4- Örnek hem mikroskobun oküleri hem de bağlı bulunduğu bilgisayarın ilgili programı yardımı ve kamera vasıtasıyla incelenebilir.

5- Örnek fotoğrafı yine bilgisayardaki ilgili program vasıtasıyla çekilir ve kaydedilerek saklanabilir.

### 3.5. KALİBRASYON

Mikroskobun kalibrasyonu gerekmez.

### 4. ÇALIŞMA ORTAMI VE ŞARTLARI

Cihaz laboratuvar ve oda sıcaklığı koşullarında kullanıma uygundur.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>MİKROSKOP-SICAKLIK KONTROL ÜNİTESİ-DİJİTAL MİKROSKOP KAMERASI</b> (Leitz Mikroskop- Linkam sıcaklık kontrol ünitesi ve Leica dijital kamera) <b>KULLANIM TALİMATI</b> <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>3/3</b>

## 5. ALTYAPI

Mikroskop düz bir zeminde bulunmalıdır.

## 6. BAKIM ŞARTLARI

Okülerleri temizlerken merceklere elle dokunulmamalıdır. Mercekler silinmeden önce üzerlerindeki tozlar mutlaka yumuşak bir fırçayla uzaklaştırılmalıdır. Daha sonra yumuşak bir bez ile mercekler silinir.

## 7. CİHAZIN TAŞINMASI, MUHAFAZASI, DEPOLANMASI İLE İLGİLİ GEREKLİLİKLER

**Taşınma:** Satıcı firma ile temasa geçilir.

**Muhafaza:** Laboratuvar ortamında muhafaza edilir.

**Depolanması:** Mikroskop uzun süre kullanılmıyacaksa, temizliği yapıp, üstü pamuklu bir örtü ile örtülerek laboratuvarında saklanır.

**Korunması:** Cihaz üzerindeki müdahaleler sadece yetkili servis tarafından gerçekleştirilmelidir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>SANTRİFÜJ (GERBER) KULLANIM TALİMATI</b> <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>1/2</b>

## 1.AMAÇ VE KAPSAM

Bu belge B12 Organik Kimya Öğrenci laboratuvarında bulunan GERBER santrifüjün /cihazının nasıl kullanılacağını açıklar.

## 2. SORUMLULUKLAR VE YETKİLER

Santrifüj kullanımından ve bakımından “Organik Kimya Anabilimdalı Öğretim Üye ve Elemanları” sorumludur.

## 3. CİHAZIN KULLANIM YÖNTEMİ

### 3.1. CİHAZIN MARKA, MODEL, SERİ NO VE ALINDIĞI YIL

Marka: GERBER

Model:

Seri no:

Yapım yılı:

Alındığı yıl:

### 3.2. KULLANIM AMACI

Numunelerin çöktürülmesi/faz ayırma (katı ile sıvı kısmının ayrılması) işleminde kullanılır.

### 3.3. TEKNİK ÖZELLİĞİ

2000 rpm, 190-240V.

### 3.4. CİHAZIN KULLANILMASI

- Cihaz fişini 220 V **topraklı prize** takınız.
- Tüpleri dengeli ve karşılıklı olarak **gode** lere yerleştiriniz.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>SANTRİFÜJ (GERBER) KULLANIM TALİMATI</b> <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>2/2</b>

- Cihaz üzerindeki **düğmeye** basarak cihazı çalıştırınız.
- **3-5 dakika** sonra cihaz düğmesine basarak cihazı kapatınız.
- Cihaz tamamen durunca tüpleri çıkartınız.
- Cihazın fişini prizden çekiniz.

### 3.5. REFERANS DÖKÜMANLAR

Cihaza ait kullanım kılavuzu

### 4. ÇALIŞMA ORTAMI VE ŞARTLARI

Cihaz çalışma esnasında gözlük kullanılmalı, dönme esnasında müdahale edilmemelidir.

### 5. ALTYAPI

Cihaz düz ve sabit bir zeminde bulunmalıdır.

### 6. BAKIM ŞARTLARI

Her kullanımda gode (rotor) içlerini kontrol ediniz. İşiniz bittikten sonra cihazın fişi prizden çekilmelidir. Cihazın üzeri ve etrafı temizlenmelidir.

### 7. CİHAZIN TAŞINMASI, MUHAFAZASI, DEPOLANMASI İLE İLGİLİ GEREKLİLİKLER

**Taşınma:** Cihaz güvenli bir şekilde taşınmalıdır.

**Muhafaza:** Laboratuvar ortamında muhafaza edilir.

**Depolanması:** Kullanılmıyorsa laboratuvarında saklanır.

**Korunması:** Sorumlusundan başka kişi tarafından kullanılmaması, gerekli temizliğinin yapılması gerekir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER



	<p style="text-align: center;"><b>SU BANYOSU (ELEKTRO-MAG) KULLANIM TALİMATI</b></p> <p style="text-align: center;"><b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b></p>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>1/2</b>

## 1.AMAÇ VE KAPSAM

Bu belge B12 Organik Kimya Öğrenci laboratuvarında bulunan ELEKTRO-MAG marka 6 gözlü su banyosunun /cihazının nasıl kullanılacağını açıklar.

## 2. SORUMLULUKLAR VE YETKİLER

Su banyosunun kullanımından ve bakımından “Organik Kimya Anabilimdalı Öğretim Üye ve Elemanları” sorumludur.

## 3. CİHAZIN KULLANIM YÖNTEMİ

### 3.1. CİHAZIN MARKA, MODEL, SERİ NO VE ALINDIĞI YIL

Marka: ELEKTRO-MAG

Model: M256

Seri no: 11010609

Yapım yılı: 06.01.2011

Alındığı yıl:

### 3.2. KULLANIM AMACI

Numunelerin belli bir ısıya getirilmesinde kullanılır.

### 3.3. TEKNİK ÖZELLİĞİ

10 A, 1000W, 50 Hz, 190-240V.

### 3.4. CİHAZIN KULLANILMASI

- Cihaz her çalışma öncesinde haznedeki su seviyesi açısından kontrol edilmelidir.
- Çalışma sırasında su haznesi kapağı kapalı konumda olmalıdır.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>SU BANYOSU (ELEKTRO-MAG) KULLANIM TALİMATI</b>  <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>2/2</b>

- Aç – kapa anahtarı ile cihazı açınız.
- Cihaz üzerindeki buton yardımıyla 0-110<sup>0</sup>C skalasından istenilen sıcaklığa ayarlayınız.
- Cihazın üst kısmında bulunan gözlerdeki halka kapaklar kullanıma uygun olarak çıkartınız, uygulamanız bittikten sonra tekrar halka kapakları kapatınız.
- Aç – kapa anahtarı ile cihazı kapatınız.
- Cihazın fişini prizden çekiniz.

### 3.5. REFERANS DÖKÜMANLAR

Cihaza ait kullanım kılavuzu

### 4. ÇALIŞMA ORTAMI VE ŞARTLARI

Cihaz çeker ocak içersinde, su giderinin bulunduğu ortamda kullanılmalıdır.

### 5. ALTYAPI

Cihaz düz ve sabit bir zeminde, elektrik sisteminden uzak bir konumda bulunmalıdır.

### 6. BAKIM ŞARTLARI

Her kullanımdan öncesi içindeki suyun seviyesi kontrol edilmelidir. İşiniz bittikten sonra cihazın fişi prizden çekilmelidir. Cihazın üst kapakları kapatılmalı, üzeri ve etrafı temizlenmelidir.

### 7. CİHAZIN TAŞINMASI, MUHAFAZASI, DEPOLANMASI İLE İLGİLİ GEREKLİLİKLER

**Taşınma:** Cihaz içindeki su boşaltılarak ve cihazın rezistansı soğukken taşınmalıdır.

**Muhafaza:** Laboratuvar ortamında muhafaza edilir.

**Depolanması:** Kullanılmıyorsa laboratuvarında saklanır.

**Korunması:** Sorumlusundan başka kişi tarafından kullanılmaması, gerekli temizliğinin yapılması gerekir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>SU BANYOSU (ELEKTROMAG) KULLANIM TALİMATI</b>  <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>1/2</b>

## 1.AMAÇ VE KAPSAM

Bu belge B10 Organik Kimya Araştırma laboratuvarında bulunan Elektromag marka 3 gözlü su banyosunun/cihazının nasıl kullanılacağını açıklar.

## 2. SORUMLULUKLAR VE YETKİLER

Su banyosunun kullanımından ve bakımından "Organik Kimya Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi Dr. F. Tülay TUĞCU" sorumludur.

## 3. CİHAZIN KULLANIM YÖNTEMİ

### 3.1. CİHAZIN MARKA, MODEL, SERİ NO VE ALINDIĞI YIL

Marka: Elektromag

Model: M253

Seri no: 10052302

Yapım yılı: 26.05.2010

Alındığı yıl: 18.06.2010

### 3.2. KULLANIM AMACI

Numunelerin belli bir ısıya getirilmesinde kullanılır.

### 3.3. TEKNİK ÖZELLİĞİ

6.5 A, 1500W, 50/60 Hz, 220V.

### 3.4. CİHAZIN KULLANILMASI

- Cihaz her çalışma öncesinde haznedeki su seviyesi açısından kontrol edilmelidir.
- Çalışma sırasında su haznesi kapağı kapalı konumda olmalıdır.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<p style="text-align: center;"><b>SU BANYOSU (ELEKTROMAG) KULLANIM TALİMATI</b></p> <p style="text-align: center;"><b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b></p>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>2/2</b>

- Aç – kapa anahtarı ile cihazı açınız.
- Cihaz üzerindeki buton yardımıyla 0-110<sup>0</sup>C skalasından istenilen sıcaklığa ayarlayınız.
- Cihazın üst kısmında bulunan gözlerdeki halka kapaklar kullanıma uygun olarak çıkartınız, uygulamanız bittikten sonra tekrar halka kapakları kapatınız.
- Aç – kapa anahtarı ile cihazı kapatınız.
- Cihazın fişini prizden çekiniz.

### 3.5. REFERANS DÖKÜMANLAR

Cihaza ait kullanım kılavuzu

### 4. ÇALIŞMA ORTAMI VE ŞARTLARI

Cihaz çeker ocak içersinde, su giderinin bulunduğu ortamda kullanılmalıdır.

### 5. ALTYAPI

Cihaz düz ve sabit bir zeminde, elektrik sisteminden uzak bir konumda bulunmalıdır.

### 6. BAKIM ŞARTLARI

Her kullanımdan öncesi içindeki suyun seviyesi kontrol edilmelidir. Banyonun içerisinde saf su konulmalıdır. İşiniz bittikten sonra cihazın fişi prizden çekilmelidir. Cihazın üst kapakları kapatılmalı, üzeri ve etrafı temizlenmelidir.

### 7. CİHAZIN TAŞINMASI, MUHAFAZASI, DEPOLANMASI İLE İLGİLİ GEREKLİLİKLER

**Taşınma:** Cihaz içindeki su boşaltılarak ve cihazın rezistansı soğukken taşınmalıdır.

**Muhafaza:** Laboratuvar ortamında muhafaza edilir.

**Depolanması:** Kullanılmıyorsa laboratuvarda saklanır.

**Korunması:** Sorumlusundan başka kişi tarafından kullanılmaması, gerekli temizliğinin yapılması gerekir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>SU BANYOSU (GFL) KULLANIM TALİMATI</b> <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>1/2</b>

## 1.AMAÇ VE KAPSAM

Bu belge B12 Organik Kimya Öğrenci laboratuvarında bulunan GFL marka 6 gözlü su banyosunun/cihazının nasıl kullanılacağını açıklar.

## 2. SORUMLULUKLAR VE YETKİLER

Su banyosunun kullanımından ve bakımından “Organik Kimya Anabilimdalı Öğretim Üye ve Elemanları” sorumludur.

## 3. CİHAZIN KULLANIM YÖNTEMİ

### 3.1. CİHAZIN MARKA, MODEL, SERİ NO VE ALINDIĞI YIL

Marka: GFL

Model: Typ 1042

Seri no: 10614707G

Yapım yılı:

Alındığı yıl:

### 3.2. KULLANIM AMACI

Numunelerin belli bir ısıya getirilmesinde kullanılır.

### 3.3. TEKNİK ÖZELLİĞİ

6.5 A, 1500W, 50/60 Hz, 220V.

### 3.4. CİHAZIN KULLANILMASI

- Cihaz her çalışma öncesinde haznedeki su seviyesi açısından kontrol edilmelidir.
- Çalışma sırasında su haznesi kapağı kapalı konumda olmalıdır.
- Aç – kapa anahtarı ile cihazı açınız.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<p style="text-align: center;"><b>SU BANYOSU</b> <b>(GFL)</b> <b>KULLANIM TALİMATI</b> <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ</b> <b>KİMYA BÖLÜMÜ</b></p>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>2/2</b>

- Cihaz üzerindeki buton yardımıyla 0-110<sup>0</sup>C skalasından istenilen sıcaklığa ayarlayınız.
- Cihazın üst kısmında bulunan gözlerdeki halka kapaklar kullanıma uygun olarak çıkartınız, uygulamanız bittikten sonra tekrar halka kapakları kapatınız.
- Aç – kapa anahtarı ile cihazı kapatınız.
- Cihazın fişini prizden çekiniz.

### 3.5. REFERANS DÖKÜMANLAR

Cihaza ait kullanım kılavuzu

### 4. ÇALIŞMA ORTAMI VE ŞARTLARI

Cihaz çeker ocak içersinde, su giderinin bulunduğu ortamda kullanılmalıdır.

### 5. ALTYAPI

Cihaz düz ve sabit bir zeminde, elektrik sisteminden uzak bir konumda bulunmalıdır.

### 6. BAKIM ŞARTLARI

Her kullanımdan öncesi içindeki suyun seviyesi kontrol edilmelidir. İşiniz bittikten sonra cihazın fişi prizden çekilmelidir. Cihazın üst kapakları kapatılmalı, üzeri ve etrafı temizlenmelidir.

### 7. CİHAZIN TAŞINMASI, MUHAFAZASI, DEPOLANMASI İLE İLGİLİ GEREKLİLİKLER

**Taşınma:** Cihaz içindeki su boşaltılarak ve cihazın rezistansı soğukken taşınmalıdır.

**Muhafaza:** Laboratuvar ortamında muhafaza edilir.

**Depolanması:** Kullanılmıyorsa laboratuvarında saklanır.

**Korunması:** Sorumlusundan başka kişi tarafından kullanılmaması, gerekli temizliğinin yapılması gerekir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>SU BANYOSU (GFL) KULLANIM TALİMATI</b> <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>1/2</b>

## 1.AMAÇ VE KAPSAM

Bu belge B12 Organik Kimya Öğrenci laboratuvarında bulunan GFL marka 6 gözlü su banyosunun/cihazının nasıl kullanılacağını açıklar.

## 2. SORUMLULUKLAR VE YETKİLER

Su banyosunun kullanımından ve bakımından “Organik Kimya Anabilimdalı Öğretim Üye ve Elemanları” sorumludur.

## 3. CİHAZIN KULLANIM YÖNTEMİ

### 3.1. CİHAZIN MARKA, MODEL, SERİ NO VE ALINDIĞI YIL

Marka: GFL

Model: Typ 1031

Seri no: 10771306F

Yapım yılı:

Alındığı yıl:

### 3.2. KULLANIM AMACI

Numunelerin belli bir ısıya getirilmesinde kullanılır.

### 3.3. TEKNİK ÖZELLİĞİ

6.5 A, 1500W, 50/60 Hz, ~230V.

### 3.4. CİHAZIN KULLANILMASI

- Cihaz her çalışma öncesinde haznedeki su seviyesi açısından kontrol edilmelidir.
- Çalışma sırasında su haznesi kapağı kapalı konumda olmalıdır.
- Aç – kapa anahtarı ile cihazı açınız.
- Cihaz üzerindeki buton yardımıyla 0-110°C skalasından istenilen sıcaklığa ayarlayınız.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>SU BANYOSU (GFL) KULLANIM TALİMATI</b> <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>2/2</b>

- Cihazın üst kısmında bulunan gözlerdeki halka kapaklar kullanıma uygun olarak çıkartınız, uygulamanız bittikten sonra tekrar halka kapakları kapatınız.
- Aç – kapa anahtarı ile cihazı kapatınız.
- Cihazın fişini prizden çekiniz.

### 3.5. REFERANS DÖKÜMANLAR

Cihaza ait kullanım kılavuzu

### 4. ÇALIŞMA ORTAMI VE ŞARTLARI

Cihaz çeker ocak içerisinde, su giderinin bulunduğu ortamda kullanılmalıdır.

### 5. ALTYAPI

Cihaz düz ve sabit bir zeminde, elektrik sisteminden uzak bir konumda bulunmalıdır.

### 6. BAKIM ŞARTLARI

Her kullanımdan öncesi içindeki suyun seviyesi kontrol edilmelidir. İşiniz bittikten sonra cihazın fişi prizden çekilmelidir. Cihazın üst kapakları kapatılmalı, üzeri ve etrafı temizlenmelidir.

### 7. CİHAZIN TAŞINMASI, MUHAFAZASI, DEPOLANMASI İLE İLGİLİ GEREKLİLİKLER

**Taşınma:** Cihaz içindeki su boşaltılarak ve cihazın rezistansı soğukken taşınmalıdır.

**Muhafaza:** Laboratuvar ortamında muhafaza edilir.

**Depolanması:** Kullanılmıyorsa laboratuvarında saklanır.

**Korunması:** Sorumlusundan başka kişi tarafından kullanılmaması, gerekli temizliğinin yapılması gerekir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER



	<b>SU BANYOSU (GFL) KULLANIM TALİMATI FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>1/2</b>

## 1.AMAÇ VE KAPSAM

Bu belge B12 Organik Kimya Öğrenci laboratuvarında bulunan GFL marka 6 gözlü su banyosunun/cihazının nasıl kullanılacağını açıklar.

## 2. SORUMLULUKLAR VE YETKİLER

Su banyosunun kullanımından ve bakımından “Organik Kimya Anabilimdalı Öğretim Üye ve Elemanları” sorumludur.

## 3. CİHAZIN KULLANIM YÖNTEMİ

### 3.1. CİHAZIN MARKA, MODEL, SERİ NO VE ALINDIĞI YIL

Marka: GFL

Model: Typ 1042

Seri no: 10614507 G

Yapım yılı:

Alındığı yıl:

### 3.2. KULLANIM AMACI

Numunelerin belli bir ısıya getirilmesinde kullanılır.

### 3.3. TEKNİK ÖZELLİĞİ

6.5 A, 1500W, 50/60 Hz, ~230V.

### 3.4. CİHAZIN KULLANILMASI

- Cihaz her çalışma öncesinde haznedeki su seviyesi açısından kontrol edilmelidir.
- Çalışma sırasında su haznesi kapağı kapalı konumda olmalıdır.
- Aç – kapa anahtarı ile cihazı açınız.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>SU BANYOSU (GFL) KULLANIM TALİMATI</b> <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>2/2</b>

- Cihaz üzerindeki buton yardımıyla 0-110<sup>0</sup>C skalasından istenilen sıcaklığa ayarlayınız.
- Cihazın üst kısmında bulunan gözlerdeki halka kapaklar kullanıma uygun olarak çıkartınız, uygulamanız bittikten sonra tekrar halka kapakları kapatınız.
- Aç – kapa anahtarı ile cihazı kapatınız.
- Cihazın fişini prizden çekiniz.

### 3.5. REFERANS DÖKÜMANLAR

Cihaza ait kullanım kılavuzu

### 4. ÇALIŞMA ORTAMI VE ŞARTLARI

Cihaz çeker ocak içersinde, su giderinin bulunduğu ortamda kullanılmalıdır.

### 5. ALTYAPI

Cihaz düz ve sabit bir zeminde, elektrik sisteminden uzak bir konumda bulunmalıdır.

### 6. BAKIM ŞARTLARI

Her kullanımdan öncesi içindeki suyun seviyesi kontrol edilmelidir. İşiniz bittikten sonra cihazın fişi prizden çekilmelidir. Cihazın üst kapakları kapatılmalı, üzeri ve etrafı temizlenmelidir.

### 7. CİHAZIN TAŞINMASI, MUHAFAZASI, DEPOLANMASI İLE İLGİLİ GEREKLİLİKLER

**Taşınma:** Cihaz içindeki su boşaltılarak ve cihazın rezistansı soğukken taşınmalıdır.

**Muhafaza:** Laboratuvar ortamında muhafaza edilir.

**Depolanması:** Kullanılmıyorsa laboratuvarda saklanır.

**Korunması:** Sorumlusundan başka kişi tarafından kullanılmaması, gerekli temizliğinin yapılması gerekir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>SU BANYOSU (ELEKTROMAG) KULLANIM TALİMATI</b>  <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>1/2</b>

## 1.AMAÇ VE KAPSAM

Bu belge B12 Organik Kimya Öğrenci laboratuvarında bulunan TERMAL marka 6 gözlü su banyosunun/cihazının nasıl kullanılacağını açıklar.

## 2. SORUMLULUKLAR VE YETKİLER

Su banyosunun kullanımından ve bakımından “Organik Kimya Anabilimdalı Öğretim Üye ve Elemanları” sorumludur.

## 3. CİHAZIN KULLANIM YÖNTEMİ

### 3.1. CİHAZIN MARKA, MODEL, SERİ NO VE ALINDIĞI YIL

Marka: Elektromag

Model: M 256

Seri no: 11010609

Yapım yılı:

Alındığı yıl:

### 3.2. KULLANIM AMACI

Numunelerin belli bir ısıya getirilmesinde kullanılır.

### 3.3. TEKNİK ÖZELLİĞİ

2000W, 50/60 Hz, 220V.

### 3.4. CİHAZIN KULLANILMASI

- Cihaz her çalışma öncesinde haznedeki su seviyesi açısından kontrol edilmelidir.
- Çalışma sırasında su haznesi kapağı kapalı konumda olmalıdır.
- Aç – kapa anahtarı ile cihazı açınız.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>SU BANYOSU (ELEKTROMAG) KULLANIM TALİMATI</b>  <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>2/2</b>

- Cihaz üzerindeki buton yardımıyla 0-100<sup>0</sup>C skalasından istenilen sıcaklığa ayarlayınız.
- Cihazın üst kısmında bulunan gözlerdeki halka kapaklar kullanıma uygun olarak çıkartınız, uygulamanız bittikten sonra tekrar halka kapakları kapatınız.
- Aç – kapa anahtarı ile cihazı kapatınız.
- Cihazın fişini prizden çekiniz.

### 3.5. REFERANS DÖKÜMANLAR

Cihaza ait kullanım kılavuzu

### 4. ÇALIŞMA ORTAMI VE ŞARTLARI

Cihaz çeker ocak içersinde, su giderinin bulunduğu ortamda kullanılmalıdır.

### 5. ALTYAPI

Cihaz düz ve sabit bir zeminde, elektrik sisteminden uzak bir konumda bulunmalıdır.

### 6. BAKIM ŞARTLARI

Her kullanımdan öncesi içindeki suyun seviyesi kontrol edilmelidir. İşiniz bittikten sonra cihazın fişi prizden çekilmelidir. Cihazın üst kapakları kapatılmalı, üzeri ve etrafı temizlenmelidir.

### 7. CİHAZIN TAŞINMASI, MUHAFAZASI, DEPOLANMASI İLE İLGİLİ GEREKLİLİKLER

**Taşınma:** Cihaz içindeki su boşaltılarak ve cihazın rezistansı soğukken taşınmalıdır.

**Muhafaza:** Laboratuvar ortamında muhafaza edilir.

**Depolanması:** Kullanılmıyorsa laboratuvarda saklanır.

**Korunması:** Sorumlusundan başka kişi tarafından kullanılmaması, gerekli temizliğinin yapılması gerekir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>TERAZİ (GEC-AVERY) KULLANIM TALİMATI</b>  <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>1/2</b>

## 1.AMAÇ VE KAPSAM

Bu belge B12 Organik Kimya Öğrenci laboratuvarında bulunan GEC-AVERY terazinin/cihazının nasıl kullanılacağını açıklar.

## 2. SORUMLULUKLAR VE YETKİLER

Terazinin kullanımından, kalibrasyonundan ve bakımından “Organik Kimya Anabilimdalı Öğretim Üye ve Elemanları” sorumludur.

## 3. CİHAZIN KULLANIM YÖNTEMİ

### 3.1. CİHAZIN MARKA, MODEL, SERİ NO VE ALINDIĞI YIL

Marka: GEC-AVERY

Model: BC01-B35ZAAFA

Seri no: BL000887/08

Yapım yılı:

Alındığı yıl:

### 3.2. KULLANIM AMACI

Numunelerin tartılmasında kullanılır.

### 3.3.ÖLÇÜM ARALIĞI VE HASSASİYETİ

Tartım aralığı 500 grama kadar, tartım hassasiyeti 0,001 g dir.

### 3.4. CİHAZIN KULLANILMASI

- Cihazın su terazisi oynama yapmayacak ve etrafı hava akışına izin vermeyecek şekilde yerleştirilir.
- Tartımın yapılacağı kap terazinin tablasına yerleştirilir.
- Göstergenin sabitlemesi beklenir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>TERAZİ (GEC-AVERY) KULLANIM TALİMATI</b>  <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>2/2</b>

- T düğmesine basılarak gösterge sıfırlanır.
- Tartım kabına tartılacak numune konulur, göstergeden tartım okunur.

### 3.5. KALİBRASYON

Her tartımdan önce su terazisinin yerinde olup olmadığı kontrol edilir. Cihazın kalibrasyonu otomatiktir.

### 4. ÇALIŞMA ORTAMI VE ŞARTLARI

Laboratuvar sıcaklıkları -10 ile +40°C arasında olmalı ve ani değişim 20°C değerini aşmamalıdır.

### 5. ALTYAPI

Titreşimden en az etkilenecek düz ve sabit bir zeminde bulunmalıdır.

### 6. BAKIM ŞARTLARI

Her tartımdan sonra cihazın üzeri ve etrafı temizlenir.

### 7. CİHAZIN TAŞINMASI, MUHAFAZASI, DEPOLANMASI İLE İLGİLİ GEREKLİLİKLER

**Taşınma:** Kalibrasyonu yapan firma ile temasa geçilir ve kalibrasyonu yaptırılır.

**Muhafaza:** Laboratuvar ortamında muhafaza edilir.

**Depolanması:** Kullanılmıyorsa laboratuvarında saklanır.

**Korunması:** Sorumlusundan başka kişi tarafından kullanılmaması, gerekli temizliğinin yapılması gerekir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>TERAZİ (GEC-AVERY) KULLANIM TALİMATI</b>  <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>1/2</b>

## 1.AMAÇ VE KAPSAM

Bu belge B12 Organik Kimya Öğrenci laboratuvarında bulunan GEC-AVERY terazinin/cihazının nasıl kullanılacağını açıklar.

## 2. SORUMLULUKLAR VE YETKİLER

Terazinin kullanımından, kalibrasyonundan ve bakımından “Organik Kimya Anabilimdalı Öğretim Üye ve Elemanları” sorumludur.

## 3. CİHAZIN KULLANIM YÖNTEMİ

### 3.1. CİHAZIN MARKA, MODEL, SERİ NO VE ALINDIĞI YIL

Marka: GEC-AVERY

Model: CB053-10ABAAGA

Seri no: BL000887/03

Yapım yılı:

Alındığı yıl:

### 3.2. KULLANIM AMACI

Numunelerin tartılmasında kullanılır.

### 3.3.ÖLÇÜM ARALIĞI VE HASSASİYETİ

Tartım aralığı 500 grama kadar, tartım hassasiyeti 0,001 g dir.

### 3.4. CİHAZIN KULLANILMASI

- Cihazın su terazisi oynama yapmayacak ve etrafı hava akışına izin vermeyecek şekilde yerleştirilir.
- Tartımın yapılacağı kap terazinin tablasına yerleştirilir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>TERAZİ (GEC-AVERY) KULLANIM TALİMATI</b>  <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>2/2</b>

- Göstergenin sabitlemesi beklenir.
- T düğmesine basılarak gösterge sıfırlanır.
- Tartım kabına tartılacak numune konulur, göstergeden tartım okunur.

### 3.5. KALİBRASYON

Her tartımdan önce su terazisinin yerinde olup olmadığı kontrol edilir. Cihazın kalibrasyonu otomatiktir.

### 4. ÇALIŞMA ORTAMI VE ŞARTLARI

Laboratuvar sıcaklıkları -10 ile +40°C arasında olmalı ve ani değişim 20°C değerini aşmamalıdır.

### 5. ALTYAPI

Titreşimden en az etkilenecek düz ve sabit bir zeminde bulunmalıdır.

### 6. BAKIM ŞARTLARI

Her tartımdan sonra cihazın üzeri ve etrafı temizlenir.

### 7. CİHAZIN TAŞINMASI, MUHAFAZASI, DEPOLANMASI İLE İLGİLİ GEREKLİLİKLER

**Taşınma:** Kalibrasyonu yapan firma ile temasa geçilir ve kalibrasyonu yaptırılır.

**Muhafaza:** Laboratuvar ortamında muhafaza edilir.

**Depolanması:** Kullanılmıyorsa laboratuvarında saklanır.

**Korunması:** Sorumlusundan başka kişi tarafından kullanılmaması, gerekli temizliğinin yapılması gerekir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER



	<b>TERAZİ (NEC-K)</b> <b>KULLANIM TALİMATI</b> <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ</b> <b>KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>1/2</b>

## 1.AMAÇ VE KAPSAM

Bu belge B12 Organik Kimya Öğrenci laboratuvarında bulunan NEC-K WT 60002A terazinin/cihazının nasıl kullanılacağını açıklar.

## 2. SORUMLULUKLAR VE YETKİLER

Terazinin kullanımından, kalibrasyonundan ve bakımından “Organik Kimya Anabilimdalı Öğretim Üye ve Elemanları” sorumludur.

## 3. CİHAZIN KULLANIM YÖNTEMİ

### 3.1. CİHAZIN MARKA, MODEL, SERİ NO VE ALINDIĞI YIL

Marka: NEC-K

Model: WT 60002A

Seri no: 1008303

Yapım yılı:

Alındığı yıl:

### 3.2. KULLANIM AMACI

Numunelerin tartılmasında kullanılır.

### 3.3.ÖLÇÜM ARALIĞI VE HASSASİYETİ

Tartım aralığı 600 grama kadar, tartım hassasiyeti 0,01 g dir. Min: 2.0 g

### 3.4. CİHAZIN KULLANILMASI

- Cihazın su terazisi oynama yapmayacak ve etrafı hava akışına izin vermeyecek şekilde yerleştirilir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>TERAZİ (NEC-K)</b> <b>KULLANIM TALİMATI</b> <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ</b> <b>KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>2/2</b>

- Tartımın yapılacağı kap terazinin tablasına yerleştirilir.
- Göstergenin sabitlenmesi beklenir.
- T düğmesine basılarak gösterge sıfırlanır.
- Tartım kabına tartılacak numune konulur, göstergeden tartım okunur.

### 3.5. KALİBRASYON

Her tartımdan önce su terazisinin yerinde olup olmadığı kontrol edilir. Cihazın kalibrasyonu otomatiktir.

### 4. ÇALIŞMA ORTAMI VE ŞARTLARI

Laboratuvar sıcaklıkları -10 ile +40°C arasında olmalı ve ani değişim 20°C değerini aşmamalıdır.

### 5. ALTYAPI

Titreşimden en az etkilenecek düz ve sabit bir zeminde bulunmalıdır.

### 6. BAKIM ŞARTLARI

Her tartımdan sonra cihazın üzeri ve etrafı temizlenir.

### 7. CİHAZIN TAŞINMASI, MUHAFAZASI, DEPOLANMASI İLE İLGİLİ GEREKLİLİKLER

**Taşınma:** Kalibrasyonu yapan firma ile temasa geçilir ve kalibrasyonu yaptırılır.

**Muhafaza:** Laboratuvar ortamında muhafaza edilir.

**Depolanması:** Kullanılmıyorsa laboratuvarda saklanır.

**Korunması:** Sorumlusundan başka kişi tarafından kullanılmaması, gerekli temizliğinin yapılması gerekir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>TERAZİ (PRECISA) KULLANIM TALİMATI</b>  <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>1/2</b>

## 1.AMAÇ VE KAPSAM

Bu belge B09 Organik Kimya Araştırma laboratuvarında bulunan PRECISA XB220A terazinin/cihazının nasıl kullanılacağını açıklar.

## 2. SORUMLULUKLAR VE YETKİLER

Terazinin kullanımından, kalibrasyonundan ve bakımından “BKL 9 Organik Kimya Araştırma laboratuvarındaki Öğretim Üyesi ve Elemanları” sorumludur.

## 3. CİHAZIN KULLANIM YÖNTEMİ

### 3.1. CİHAZIN MARKA, MODEL, SERİ NO VE ALINDIĞI YIL

Marka: PRECISA

Model: XB220A

Seri no:

Yapım yılı:

Alındığı yıl:

### 3.2. KULLANIM AMACI

Numunelerin tartılmasında kullanılır.

### 3.3.ÖLÇÜM ARALIĞI VE HASSASİYETİ

Tartım aralığı 220 grama kadar, tartım hassasiyeti 0,0001 dir.

### 3.4. CİHAZIN KULLANILMASI

- Cihazın su terazisi oynama yapmayacak ve etrafı hava akışına izin vermeyecek şekilde yerleştirilir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>TERAZİ (PRECISA) KULLANIM TALİMATI</b>  <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>2/2</b>

- Tartımın yapılacağı kap terazinin tablasına yerleştirilir.
- Göstergenin sabitlenmesi beklenir.
- T düğmesine basılarak gösterge sıfırlanır.
- Tartım kabına tartılacak numune konulur, göstergedeki tartım okunur.

### 3.5. KALİBRASYON

Her tartımdan önce su terazisinin yerinde olup olmadığı kontrol edilir. Cihazın kalibrasyonu otomatiktir.

### 4. ÇALIŞMA ORTAMI VE ŞARTLARI

Laboratuvar sıcaklıkları -10 ile +40°C arasında olmalı ve ani değişim 20°C değerini aşmamalıdır.

### 5. ALTYAPI

Titreşimden en az etkilenecek düz ve sabit bir zeminde bulunmalıdır.

### 6. BAKIM ŞARTLARI

Her tartımdan sonra cihazın üzeri ve etrafı temizlenir.

### 7. CİHAZIN TAŞINMASI, MUHAFAZASI, DEPOLANMASI İLE İLGİLİ GEREKLİLİKLER

**Taşınma:** Kalibrasyonu yapan firma ile temasa geçilir ve kalibrasyonu yaptırılır.

**Muhafaza:** Laboratuvar ortamında muhafaza edilir.

**Depolanması:** Kullanılmıyorsa laboratuvarında saklanır.

**Korunması:** Sorumlusundan başka kişi tarafından kullanılmaması, gerekli temizliğinin yapılması gerekir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>VAKUM POMPASI ( HEIDOLPH) KULLANIM TALİMATI</b>  <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>1/2</b>

## 1.AMAÇ VE KAPSAM

Bu belge B10 Organik Kimya Araştırma laboratuvarında bulunan Heidolph vakum pompasının nasıl kullanılacağını açıklar.

## 2. SORUMLULUKLAR VE YETKİLER

Pompanın kullanımından, kalibrasyonundan ve bakımından "Organik Kimya Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Prof. Dr. Belkız BİLGİN ERAN" sorumludur.

## 3. CİHAZIN KULLANIM YÖNTEMİ

### 3.1. CİHAZIN MARKA, MODEL, SERİ NO VE ALINDIĞI YIL

Marka: HEIDOLPH

Model: ROTAVAC VALVE CONTROL MODEL

Seri no: 599-00130-00-0

Yapım yılı:

Alındığı yıl:

### 3.2. KULLANIM AMACI

Cihaz kimyasal buharların pompalanmasını kapsayan uygulamalarda (destilasyon, buharlaşma, kurutma, vb.) kullanılır.

### 3.3.ÖLÇÜM ARALIĞI VE HASSASİYETİ

Cihazın hızlı boşaltma için yüksek emme gücü  $1.7 \text{ m}^3/\text{h}$  . Maksimum basınç 9mbar'dır.

### 3.4. CİHAZIN KULLANILMASI

- Tahliye edilecek sistem ve tüm hortum bağlantıları mekanik olarak sağlam olduğundan emin olunur. Hatları gaz bakımından sızdırmaz olarak bağlanır.
- Elektrik soketine sahip cihaz, korumalı prize takılır.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>VAKUM POMPASI ( HEIDOLPH) KULLANIM TALİMATI</b>  <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>2/2</b>

- İki kademeli düğmesi açılır.

### 3.5. KALİBRASYON

Her zaman yeterli miktarda temiz hava akışı sağlanmalı, gerekirse, dahili otomatik havalandırma sistemi (fan) konulmalıdır.

### 4. ÇALIŞMA ORTAMI VE ŞARTLARI

Cihaz soğuk ortamdan çalışma alanına getirildiğinde ortam sıcaklığına gelmesi beklenilmelidir.

Havalandırma ve yakınındaki parçalar arasından en az 20 cm mesafe bırakılmalıdır.

Cihaz yumuşak zemin üzerine konulmamalıdır; bu havalandırmaya giden havayı etkileyebilir veya bloke edebilir.

### 5. ALTYAPI

Cihaz için düz ve yatay duruş alanı seçilir. Pompanın, pompa ayakları üzerinde sağlam ve güvenli bir tutuşa sahip olması gerekir.

### 6. BAKIM ŞARTLARI

Her müdahaleden önce cihaz prizden çekilir.

Bakım çalışmalarına başlamadan önce cihaz havalandırılır.

### 7. CİHAZIN TAŞINMASI, MUHAFAZASI, DEPOLANMASI İLE İLGİLİ GEREKLİLİKLER

**Muhafaza:** Laboratuvar ortamında muhafaza edilir.

**Depolanması:** Kullanılmıyorsa laboratuvarında saklanır.

**Korunması:** Cihaz üzerindeki müdahaleler sadece uzman kişiler tarafından gerçekleştirilmelidir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>VAKUM POMPASI</b> <b>(Rocker)</b> <b>KULLANIM TALİMATI</b> <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ</b> <b>KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>1/3</b>

## 1.AMAÇ VE KAPSAM

Bu belge B12 Organik Kimya Öğrenci laboratuvarında bulunan Rocker vakum pompasının nasıl kullanılacağını açıklar.

## 2. SORUMLULUKLAR VE YETKİLER

Pompanın kullanımından, kalibrasyonundan ve bakımından “Organik Kimya Öğretim Üye ve Elemanları” sorumludur.

## 3. CİHAZIN KULLANIM YÖNTEMİ

### 3.1. CİHAZIN MARKA, MODEL, SERİ NO VE ALINDIĞI YIL

Marka: Rocker

Model:

Seri no:

Yapım yılı:

Alındığı yıl:

### 3.2. KULLANIM AMACI

Cihaz kimyasal buharların pompalanmasını kapsayan uygulamalarda (destilasyon, buharlaşma, kurutma,vb.) kullanılır.

### 3.3.ÖLÇÜM ARALIĞI VE HASSASİYETİ

İki kademeli “gas ballast” bulunmaktadır. Gaz ballast ilk kademede iken  $2.3 \times 10^{-2}$  Torr, ikinci kademede iken  $9.1 \times 10^{-2}$  Torr vakum seviyesine ulaşabilmektedir.

İşletim sırasında izin verilen ortam ve gaz emme sıcaklığı : +10 °C ila 40 °C arasındadır.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>VAKUM POMPASI</b> <b>(Rocker)</b> <b>KULLANIM TALİMATI</b> <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ</b> <b>KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>2/3</b>

### 3.4. CİHAZIN KULLANILMASI

- Tahliye edilecek sistem ve tüm hortum bağlantıları mekanik olarak sağlam olduğundan emin olunur. Hatları gaz bakımından sızdırmaz olarak bağlanır.
- Elektrik soketine sahip cihaz, korumalı prize takılır.
- Kademeli düğmesi açılır.

### 3.5. KALİBRASYON

Cihaz çalıştırmadan önce ve düzenli aralıklarla, pompanın yağ seviyesi ve yağın özelliği kontrol edilmelidir.

Her zaman yeterli miktarda temiz hava akışı sağlanmalı, gerekirse, dahili otomatik havalandırma sistemi (fan) konulmalıdır.

### 4. ÇALIŞMA ORTAMI VE ŞARTLARI

Cihaz soğuk ortamdan çalışma alanına getirildiğinde ortam sıcaklığına gelmesi beklenilmelidir.

Havalandırma ve yakınındaki parçalar arasından en az 20 cm mesafe bırakılmalıdır.

Cihaz yumuşak zemin üzerine konulmamalıdır; bu havalandırmaya giden havayı etkileyebilir veya bloke edebilir.

### 5. ALTYAPI

Cihaz için düz ve yatay duruş alanı seçilir. Pompanın, pompa ayakları üzerinde sağlam ve güvenli bir tutuşa sahip olması gerekir.

### 6. BAKIM ŞARTLARI

Her müdahaleden önce cihaz prizden çekilir.

Bakım çalışmalarına başlamadan önce cihaz havalandırılır.

Motor kondansatörleri aşınma parçalarıdır. Aşınma parçaları düzenli aralıklarla değiştirilmelidir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER



	<b>VAKUM POMPASI</b> <b>(Rocker)</b> <b>KULLANIM TALİMATI</b> <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ</b> <b>KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>3/3</b>

## 7. CİHAZIN TAŞINMASI, MUHAFAZASI, DEPOLANMASI İLE İLGİLİ GEREKLİLİKLER

**Taşınma:** Satıcı firma ile temasa geçilir.

**Muhafaza:** Laboratuvar ortamında muhafaza edilir.

**Depolanması:** Kullanılmıyorsa laboratuvarında saklanır.

**Korunması:** Cihaz üzerindeki müdahaleler sadece uzman kişiler tarafından gerçekleştirilmelidir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>VAKUM POMPASI</b> <b>(Vacuubrand)</b> <b>KULLANIM TALİMATI</b> <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ</b> <b>KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>1/3</b>

## 1.AMAÇ VE KAPSAM

Bu belge B12 Organik Kimya Öğrenci laboratuvarında bulunan Vacuubrand vakum pompasının nasıl kullanılacağını açıklar.

## 2. SORUMLULUKLAR VE YETKİLER

Pompanın kullanımından, kalibrasyonundan ve bakımından “Organik Kimya Anabilimdalı Öğretim Üye ve Elemanları” sorumludur.

## 3. CİHAZIN KULLANIM YÖNTEMİ

### 3.1. CİHAZIN MARKA, MODEL, SERİ NO VE ALINDIĞI YIL

Marka: Vacuubrand

Model: RZ6

Seri no: 30195510

Yapım yılı:

Alındığı yıl:

### 3.2. KULLANIM AMACI

Cihaz kimyasal buharların pompalanmasını kapsayan uygulamalarda (destilasyon, buharlaşma, kurutma, vb.) kullanılır.

### 3.3.ÖLÇÜM ARALIĞI VE HASSASİYETİ

Cihazın maksimum vakum toplamı (gaz balastsız) 7 mbar, gaz balastlı ise 12 mbardır.

İşletim sırasında izin verilen ortam ve gaz emme sıcaklığı : +10 °C ila 40 °C arasındadır.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>VAKUM POMPASI</b> <b>(Vacuubrand)</b> <b>KULLANIM TALİMATI</b> <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ</b> <b>KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>2/3</b>

### 3.4. CİHAZIN KULLANILMASI

- Tahliye edilecek sistem ve tüm hortum bağlantıları mekanik olarak sağlam olduğundan emin olunur. Hatları gaz bakımından sızdırmaz olarak bağlanır.
- Elektrik soketine sahip cihaz, korumalı prize takılır.
- Kademeli düğmesi açılır.

### 3.5. KALİBRASYON

Cihaz çalıştırmadan önce ve düzenli aralıklarla, pompanın yağ seviyesi ve yağın özelliği kontrol edilmelidir.

Her zaman yeterli miktarda temiz hava akışı sağlanmalı, gerekirse, dahili otomatik havalandırma sistemi (fan) konulmalıdır.

### 4. ÇALIŞMA ORTAMI VE ŞARTLARI

Cihaz soğuk ortamdan çalışma alanına getirildiğinde ortam sıcaklığına gelmesi beklenilmelidir.

Havalandırma ve yakınındaki parçalar arasından en az 20 cm mesafe bırakılmalıdır.

Cihaz yumuşak zemin üzerine konulmamalıdır; bu havalandırmaya giden havayı etkileyebilir veya bloke edebilir.

### 5. ALTYAPI

Cihaz için düz ve yatay duruş alanı seçilir. Pompanın, pompa ayakları üzerinde sağlam ve güvenli bir tutuşa sahip olması gerekir.

### 6. BAKIM ŞARTLARI

Her müdahaleden önce cihaz prizden çekilir.

Bakım çalışmalarına başlamadan önce cihaz havalandırılır.

Motor kondansatörleri aşınma parçalarıdır. Aşınma parçaları düzenli aralıklarla değiştirilmelidir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER

	<b>VAKUM POMPASI</b> <b>(Vacuubrand)</b> <b>KULLANIM TALİMATI</b> <b>FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ</b> <b>KİMYA BÖLÜMÜ</b>	Doküman No	<b>TL-261</b>
		İlk Yayın Tarihi	<b>16.06.2016</b>
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	<b>00</b>
		Sayfa	<b>3/3</b>

## 7. CİHAZIN TAŞINMASI, MUHAFAZASI, DEPOLANMASI İLE İLGİLİ GEREKLİLİKLER

**Taşınma:** Satıcı firma ile temasa geçilir.

**Muhafaza:** Laboratuvar ortamında muhafaza edilir.

**Depolanması:** Kullanılmıyorsa laboratuvarında saklanır.

**Korunması:** Cihaz üzerindeki müdahaleler sadece uzman kişiler tarafından gerçekleştirilmelidir.

Hazırlayan	Sistem Onayı	Yürürlük Onayı
Havva DEMİRCİ	Doç. Dr. İhsan KAYA	Prof. Dr. Murat ÖZER