

# Szerves Kémiai Tanszék

Tantárgy: **SZERVES KÉMIA GYAKORLAT II.**

Év, szemeszter: 2. évfolyam - 1. félév

Óraszám:

Gyakorlat: **56**

## 1.hét:

**Gyakorlat:**Felszerelésátvétele, balesetvédelmioktatás, laborrendismerttetése.

## 2.hét:

**Gyakorlat:**Karvonkivonásaköménymagból. Vízgőzdesztilláció, oxidáció, VRK. Önellenőrzőteszt

## 3.hét:

**Gyakorlat:**

Piperinkinyerésefeketeborsból. Szilárd-folyadékextrakció, VRK.

Önellenőrzőteszt

## 4.hét:

**Gyakorlat:**Szénhidrogénekhidroxiszármazékainak kémcsőkísérletei:

Alkoholok Lucas-próbája. Alkoholokoxidációja Jones-reagenssel. Többértékűalkoholokreakciójaréz(II)-ionokkal. Fenolokésenolokkomplekképzésireakciója vas(III)-ionokkal.Ismeretlenmeghatározása.

Önellenőrzőteszt

## 5.hét:

**Gyakorlat:**Szénhidrogénekaminoszármazékainakkémcsőkísérletei:

AminokHinsberg-próbája. Primer éstercieraminoksalétromossavasreakciója. Alifásaminok Rimini-próbája. Aminokkomplekképzésireakciójaréz(II)-ionokkaltiocianátionokjelenlétében. Anilinekreakciójabrómmal.Ismeretlenmeghatározása.

Önellenőrzőteszt

## 6.hét:

**Gyakorlat:**Szénhidrogénekoxoszármazékainakkémcsőkísérletei:

Oxovegyületekkimutatása 2,4-dinitro-fenilhidrazinos próbával. Oxovegyületekoxidációjakálium-permanganátoldattal. Oxovegyületekoxidációja Jones-

reagenssel. Aldehidekreakciójaammóniásezüst-nitrát-reagenssel. Metil-ketonokjodoform-próbája. Ismeretlenmeghatározás  
Önellenőrzőteszt

**7.hét:**

**Gyakorlat:** Benzamidelőállítása (savamidképzés).  
VRK, átkristályosítás, op mérés  
Önellenőrzőteszt

**8.hét:**

**Gyakorlat:**  
Ciklohexanonelőállítása  
(szekunderalkoholoxidációja) éshidrazonképzés

Önellenőrzőteszt

**9.hét:**

**Gyakorlat:**  
2,6-Dibenzilidenciklohexanon előállítása  
(Claisen-Schmidtkondenzáció).

N-benzoil-glicin (Hippursav) előállítása.

Önellenőrzőteszt

**10.hét:**

**Gyakorlat:**  
Acetil-szalicilsavelőállítása  
(acetilezéssavanhidriddel)

Önellenőrzőteszt

**11.hét:**

**Gyakorlat:**  
Benzoesavelőállítása (haloform reakció).

Önellenőrzőteszt

**12.hét:**

**Gyakorlat:**  
Jodoformelőállítása (haloform reakció).  
Benzotriazoleelőállítása (diazotálás).

Önellenőrzőteszt

**13.hét:**

**Gyakorlat:**

A

szerecsendiógliceridjének izolálása és szippanosítása.

Önellenőrzőteszt

**14.hét:**

**Gyakorlat:**  
A felszereléstisztítása, leadása,  
eredményhirdetés.

## **Követelmények**

Követelményszint: A gyakorlatok és a zárthelyidolgozatok sikeresteljesítése.

Évközi számonkérés: Zárthelyidolgozatok a gyakorlatok elméleti anyagából, és a korábbi gyakorlatok kísérleti megfigyeléséből.

Index aláírás: a gyakorlati tematika teljesítése.

Érdemjegyjavítás: gyakorlati érdemjegyjavítása a TVS alapjancsak a gyakorlatújbólifelvételével lehetséges.

A laboratóriumgyakorlat két negyedévet ömbösítve lesz megtartva, 8 ó/hét.