

# **A Debreceni Egyetem Alkalmazott Kémiai Tanszékén működtetett Komplex anyag- és szerkezetvizsgáló laboratórium Kutatási Infrastruktúra (KI) működési szabályzata**

## **1. Bevezetés**

A Debreceni Egyetem Alkalmazott Kémiai Tanszékén 1999-ben szerveződött Komplex anyagvizsgáló laboratórium bonyolult szerkezetű, különleges tulajdonságú, szintetikus és/vagy természetben előforduló makromolekulák szerkezetének felderítésére, illetve műanyag és kompozit szerkezeti anyagok mechanikai vizsgálatára. Az ESI, APCI és APPI ionforrással rendelkező quadropole-time-of-flight (QTOF) tömegspektrométerrel nagy felbontású, MS és MS/MS mérések végezhetők. A HPLC eszközzel összekapcsolva LC-MS vizsgálat lehetséges. A MALDI TOF tömegspektrométer alapvető eszköz a bio- és polimerkémiai szerkezetkutatásban. A tömegspektrometriás vizsgálati lehetőségeket egy GC-MS műszer terjeszti ki. A komplex vizsgálatokhoz további hat nagy értékű szerkezetvizsgáló berendezés áll rendelkezésre (gázkromatográf, 2 db gélpermeációs kromatográf, fényszórás fotométer, diódasoros UV-VIS fotométer, mechanikai vizsgálóberendezések).

A KI üzemeltetését a Debreceni Egyetem Alkalmazott Kémiai Tanszéke végzi Prof. Kéki Sándor tanszékvezető irányításával.

## **2. A Komplex anyagvizsgáló laboratórium szolgáltatásai**

Nagypontosságú tömegspektrometriás MS és MS/MS vizsgálatok.

Folyadékromatográfiás vizsgálatok.

Gázkromatográfiás vizsgálatok.

Vizsgálatok kapcsolt technikákkal (HPLC-MS, GC-MS).

Polimerek molekulatömegének meghatározása gélpermeációs kromatográfiával szerves és vizes közegben.

Kolloid oldatok vizsgálata fényszórás fotométerrel.

Fotometriás analitikai vizsgálatok.

Polimer és kompozit anyagok mechanikai tulajdonságainak vizsgálata.

Szintetikus és természetben előforduló, biológiailag aktív anyagok szerkezetfelderítése.

Biológiai eredetű minták vizsgálata.

Tanácsadás

Konzultáció

Képzési programok

## **3. A Komplex anyagvizsgáló laboratórium szolgáltatásainak igénybevétele**

### **3.1. Belső felhasználók**

A KI belső felhasználói a Debreceni Egyetem Tudományegyetemi Karok oktatói, kutatói.

A KI-t igénybe venni kívánó belső felhasználó a műszerek üzemeltetéséért felelős kutatókhoz eljuttatja műszerhasználati igénylését a mellékelt megrendelő lapon.

Az üzemeltetésért felelős kutatók:

Dr. Nagy Lajos: ESI QTOF, MALDI TOF, HPLC, GC-MS;

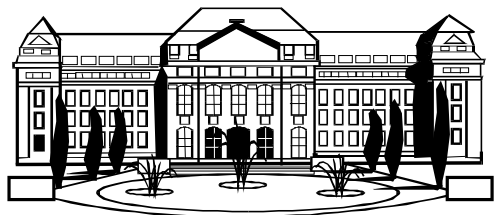
Dr. Deák György: GC, GPC, mechanikai vizsgálóberendezések;

Dr. Kuki Ákos: fényszórás fotométer, diódasoros UV-VIS fotométer.

Az üzemeltetésért felelős kutatók a bejelentett igények alapján megszervezik az egyes műszerek használati rendjét, időpontját, és ha szükséges, az egyéb körülményeket. Az egyes műszerek használatát a KI vezetője, Prof. Kéki Sándor engedélyezi. A belső felhasználók számára a műszerek használata során felmerülő költségek önköltségi áron kerülnek elszámolásra.

### **3.1. Külső felhasználók**

A KI igénybevétele biztosított bármely hazai vagy külföldi felhasználó számára. A vizsgálatokat kérelmező külső természetes személlyel vagy jogi személy képviselőjével konzultálva a KI vezetője és az üzemeltetésért felelős kutatók kutatási tervet dolgoznak ki, és egyeztetnek az infrastruktúra használati rendjéről. Az ettől való minden utólagos eltérést az a KI vezetőjével egyeztetni, szükség esetén írásban rögzíteni kell. Külső felhasználók számára a műszerek használata során felmerülő költségek non-profit áron kerülnek elszámolásra.



**Debreceni Egyetem**  
**Alkalmazott Kémiai Tanszék**  
**Tömegspektrometriás Laboratórium**

## MEGRENDELÉS

**Mintaazonosító:**

**Mintanév:**

**Oldhatóság:**

**Dátum:**

**Megrendelő neve:**

**Cég:**

**Szerv.egység:**

**Tel., e-mail:**

**Aláírás:.....**

**Összegképlet:**

**Vizsgálat jellege:**

**Minta szerkezete:**

**Megjegyzés:**

**Vizsgálat sorszáma:**

**Vizsgálati módszer:**  MALDI TOF  ESI TOF  LC MS  GC-MS  GPC

**Dátum:**

**Végezte:**

**Megjegyzés:**



**Debreceni Egyetem  
Alkalmazott Kémiai Tanszék  
Műanyagvizsgáló Laboratórium**

**MEGRENDELÉS**

**Mintaazonosító:**

**Mintanév:**

**Dátum:**

**Megrendelő neve:**

**Cég:**

**Szerv.egység:**

**Tel., e-mail:**

**Aláírás: .....**

**Elvégzendő vizsgálat:**

**Megjegyzés:**

**Vizsgálat sorszáma:**

**Vizsgálati módszer:**

**Dátum:**

**Végezte:**

**Megjegyzés:**