جامعة الملك سعود
King Saud University

المختبر المركزي
ومركز الأمير نايف
للأبحاث الصحية
بأقسام العلوم والدراسات
الطبية

وحدة
الكيمياء التحليلية

أجهزة الفصل الكروماتوجرافي بمطياف الكتلة

تقوم الأجهزة بفصل العديد من المركبات الكيميائية المختلفة حيث يفصل مكونات العينة السائلة ثم التعرف عليها وتقديرها.

تطبيقات الجهاز:

التحاليل الطبية وسلامة الأغذية
تطبيقات الطب الشرعي

LC/Ms

تطبيقات الجهاز:

مستحضرات صيدلانية

مستحضرات التجميل

GC/Ms

Clab.ksu.edu.sa
clab@ksu.edu.sa

وحدة الكيمياء التحليلية
الدور الأول
معمل رقم:٢٣/٢٤
مبنى١٣

جهاز التحليل الوزني الحراري

يقيس التغير في كتلة العينة المحللة عند تعرضها للتسخين أو التبريد أو تثبيت درجة الحرارة

تطبيقات الجهاز:

ادوية
البوليمرات
خامات معدنية

TGA

جهاز تقدير الكربون العضوي

يعمل الجهاز على قياس تركيز جميع ذرات الكربون العضوي في جزيء عضوي في عينة محددة من المياه.

تطبيقات الجهاز:

تحليل المياه

Multi N/C TOC Analyzer

وصف الوحدة

تقوم هذه الوحدة باستخدام تقنيات متطورة عالية الاداء لإجراء التحاليل الكيميائية المختلفة على مختلف العينات حيث يمكن قياس تركيز العناصر وفصل المركبات والتعرف عليها كيفيا وكميا وقياس ثباتها الحراري.

هدف الوحدة

توفير بيئة بحثية وتدريبية مناسبة للباحثات من داخل وخارج الجامعة وتطوير مهارات الباحثين والرفع من العملية البحثية والتعليمية.

قسم الفصل الكروماتوجرافي

يقوم بفصل العديد من المركبات الكيميائية المختلفة حيث يفصل مكونات العينة ثم التعرف عليها وتقديرها كيفياً وكمياً ويشمل الأجهزة التالية:

GC-MS
HPLC
UPLC/MS/MS
LC-MS

قسم تقدير العناصر

تعتمد هذه الطرق على امتصاص المادة (في الحالة الذرية أو الجزيئة) للأشعة المسلطة عليها وقياس تركيزها أو تحديد نسبة العناصر في المركبات العضوية بالإضافة لتحديد تراكيز الكربون والنيتروجين في الماء وتشمل الأجهزة التالية:

ICP
AA
CHNS/O Analyzer
Multi N/C (TOC Analyzer).

قسم التحليل الطيفي

تعتمد معظم هذه الطرق على انبعاث أو امتصاص جزء من الأشعة الكهرومغناطيسية من قبل المادة المراد تحليلها بمعني أن هذه الطرق تستخدم كأداة للتحليل الكمي والكيفي والتعرف على التركيب البنائي والمجاميع الوظيفية وتشمل الأجهزة التالية:

Fluorimeter
FT-IR
UV/ VISBLE
UV/ VISBLE/NIR
NMR

قسم التحليل الحراري

يقيس التغير في كتلة العينة المحللة عند تعريضها للتسخين أو التبريد أو تثبيت درجة الحرارة ويحوي على جهاز

TGA