

جامعة العربي بن مهدي ام البواقي
كلية العلوم الدقيقة و علوم الطبيعة و الحياة
قسم علوم المادة
ماستر 01 كيمياء تحليلية
امتحان السداسي الثاني في مقياس تحضير العينات 2024-2023

السؤال الاول

اعطي تصنيف للمركبات العضوية المتطايرة و الشبه متطايرة
ماهو تعريف العينة و اهمية تحضير العينات في التحليل الكروماتوغرافي الغازي
ماهو الفرق بين التقطير البخاري بوجود الماء و التقطير البخاري بدون وجود الماء
ماهو الفرق بين الاستخلاص سائل سائل و الاستخلاص سائل صلب
اشرح كيف يمكن تقدير نقاوة الحمض النووي الريبي منقوص الاكسجين

السؤال الثاني

1- اكتب علاقة نسبة التوزع و معامل التوزع و الفرق بينهما
برهن علاقة نسبة الاستخلاص من اجل استخلاصين متكررين

2

لدينا مركب عضوي نريد استخلاصه من الطور المائي باستعمال نفس الحجم من الطور العضوي و نسبة ثابتة من الاستخلاص قدرها 66,2% ماهو عدد مرات الاستخلاص من اجل نسبة استخلاص قدرها 95,2%
على الاقل من المداب في الطور العضوي

السؤال الثالث

نريد استخلاص مركب عضوي في حجم من طور مائي باستخدام حجم معين من حلقي الهكسان حيث معامل التوزع يساوي K_d

عند التوازن	حجم الطور المائي	حجم الطور العضوي	عدد المولات الابتدائية	التركيز الابتدائي
N	V0	V1	N0	C0
$I_{2(cyclohexane)}$		$I_{2(aq)}$		
0		n_0	EI	
n		$n_0 - n$	EF	

ماهي كمية المركب العضوي المستخلصة عند التوازن
تطبيق عددي

عند التوازن	حجم الطور المائي	حجم الطور العضوي	التركيز الابتدائي
$K_d=8$	40 مل	10 مل	10^{-3}

ماهي كمية المركب العضوي المستخلصة باستعمال 5 مل من الطور العضوي
الكمية المتبقية من هذا الاستخلاص نقوم لاستخلاصها باستعمال 10 مل من الطور العضوي
ماهي الكمية المستخلصة من الاستخلاص الثاني و الكلية
احسب نسبة الاستخلاص الكلية