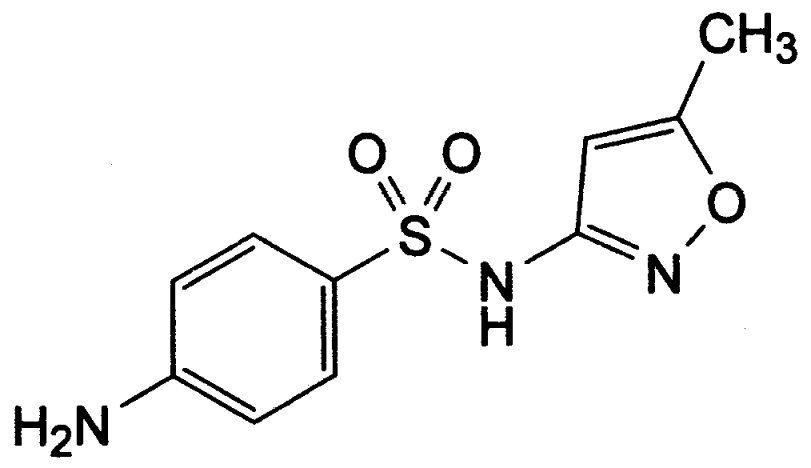
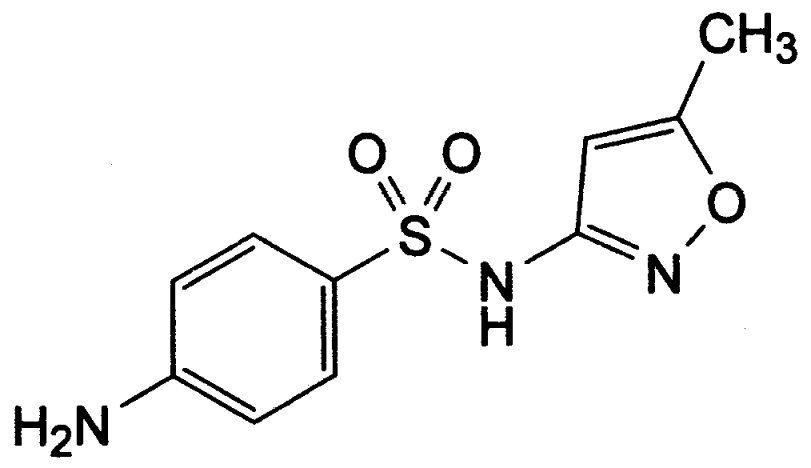
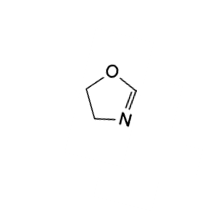
السلفاميتوكسازول





أوكسازول

الصيغة العامة للسلفاميدات

\* التسمية الدستورية: 4-Amino-*N*-(5-methylisoxazol-3-yl)benzenesulphonamide.

MW= 253،3 g/mol

λmax (في وسط حمضي) 265 nm

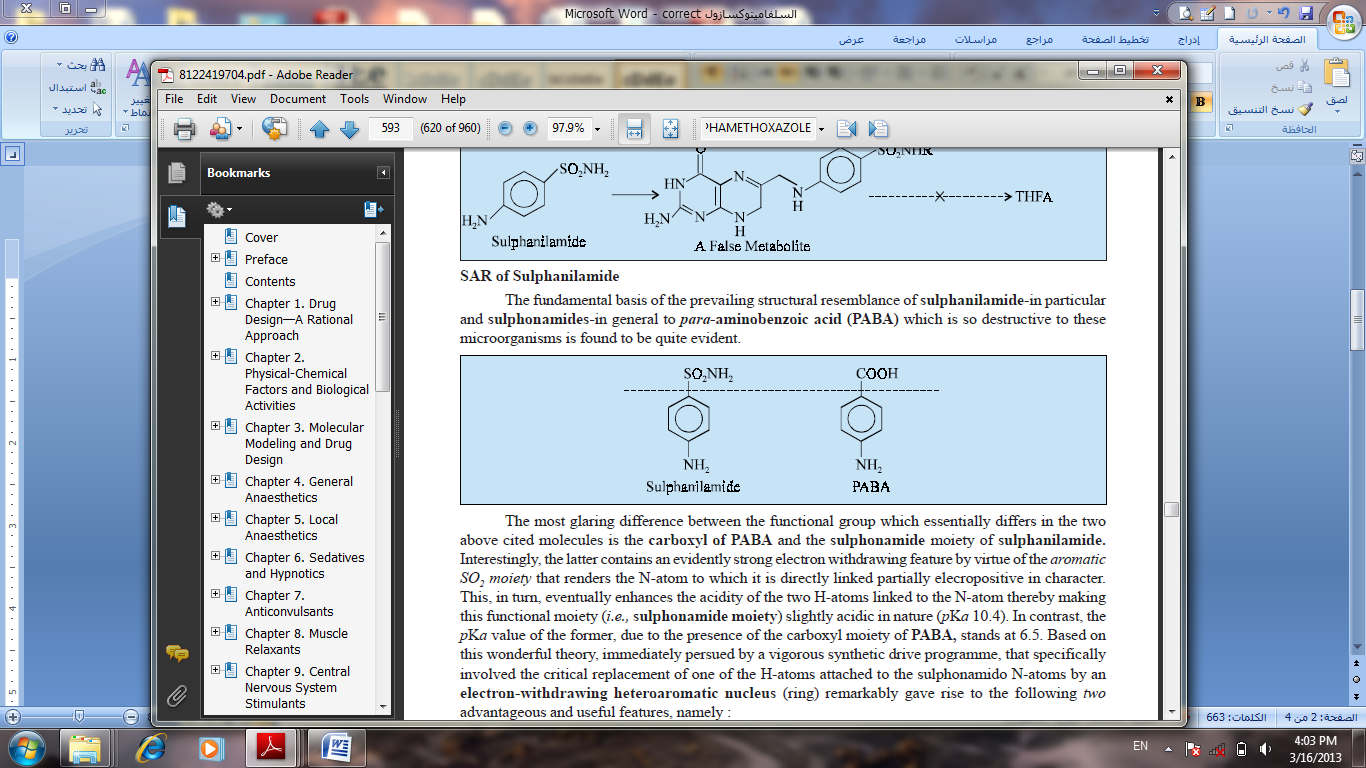
λmax (في وسط حمضي قلوي ) 256nm

\* الصفات الفيزيائية :

- مسحوق بلوري أبيض عديم الطعم والرائحة ، غير ماص للرطوبة ، لاينحل عملياً في الماء Practically insoluble ينحل بسهولة في الأسيتونfreely soluble in acetone، ينحل بصعوبة في الايتانول sparingly soluble in ethanol لا ينحل في الإيتر والكلوروفورم ، ينحل في المحاليل الممددة من ماءات الصوديوم وفي الحموض الممددة

\* الاستخدامات الدوائية :

- يعتبر السلفاميتوكسازول سلفوناميد متوسط الفعالية، يستعمل بشكل رئيسي في معالج إنتانات الجهاز البولي الحادة وخاصة الناتجة عن جراثيم E.Coli كما يستعمل في التهابات الأذن الوسطى، وآلية عمله أنه يحل محل حمض الورق الذي يعتبر ضرورياً في اصطناع الحموض النووية ، وهو يشارك مع التريمتوبريم ونسبة المشاركة:1 : تري ميتو بريم 5: سلفاميتوكسازول ويوجد على شكل محلول تسريب وريدي، معلق فموي، مضغوطات.



\* اكتب أسماء بعض المستحضرات الحاوية على تلك المدة الدوائية :

.......................................................................................................................................................................................................................................................................

\* ذاتيات السلفاميتوكسازول

1- IR

2- درجة الانصهار 169-172 م °

3- TLC

4- الديأزة اللونية كونه يحتوي على أمين عطري أولي : نحل 100 mg سلفاميتوكسازول في 2 ملHcl ( 1N ) + ثم نضيف 3 مل من محلول نتريت الصوديوم (0،01N)، في أنبوب آخر نحل 10mg β- نافتول في 1 مل NaOH (0،1N) ثم نضيف الثاني للأول فيظهر لون أحمر برتقالي (دستورية حسبBP2009)

\* طرق المعايرة الممكنة :

1. الديأزة على الأمين الأولي العطري

2-: المعايرة حمض ضعيف في وسط غولي بالصود بوجود مشعر الفينول فتالئين .

3-: معايرة لا مائية باعتباره حمض ضعيف في وسط من الدي ميتيل فورماميد بواسطة ميتيلات الصوديوم .

4-: كيلدال على – NH2- .

6-: ديأزة لونية .

ملاحظة ...

- إذا كان لدينا عينة تحوي على السلفامتوكسازول التريمتوبريم فبإمكاننا أن نفصلهما عن بعضهما البعض باستخدام الكلوروفورم حيث أن السلفاميتوكسازول لا ينحل فيه أما التريمتوبريم ينحل .

\* معايرة السلفاميتوكسازول في وسط غولي ...

- نأخذ 200 ملغ مجهول + 15مل إيتانول ( معدل ) + 35 مل ماء ونعاير بواسطة ماءات الصوديوم 0.1N ،بوجود مشعر الفينول فيتالئين .

كل 1 مل ماءات الصوديوم 0،1N تعادل 25،33 ملغ سلفاميتوكسازول

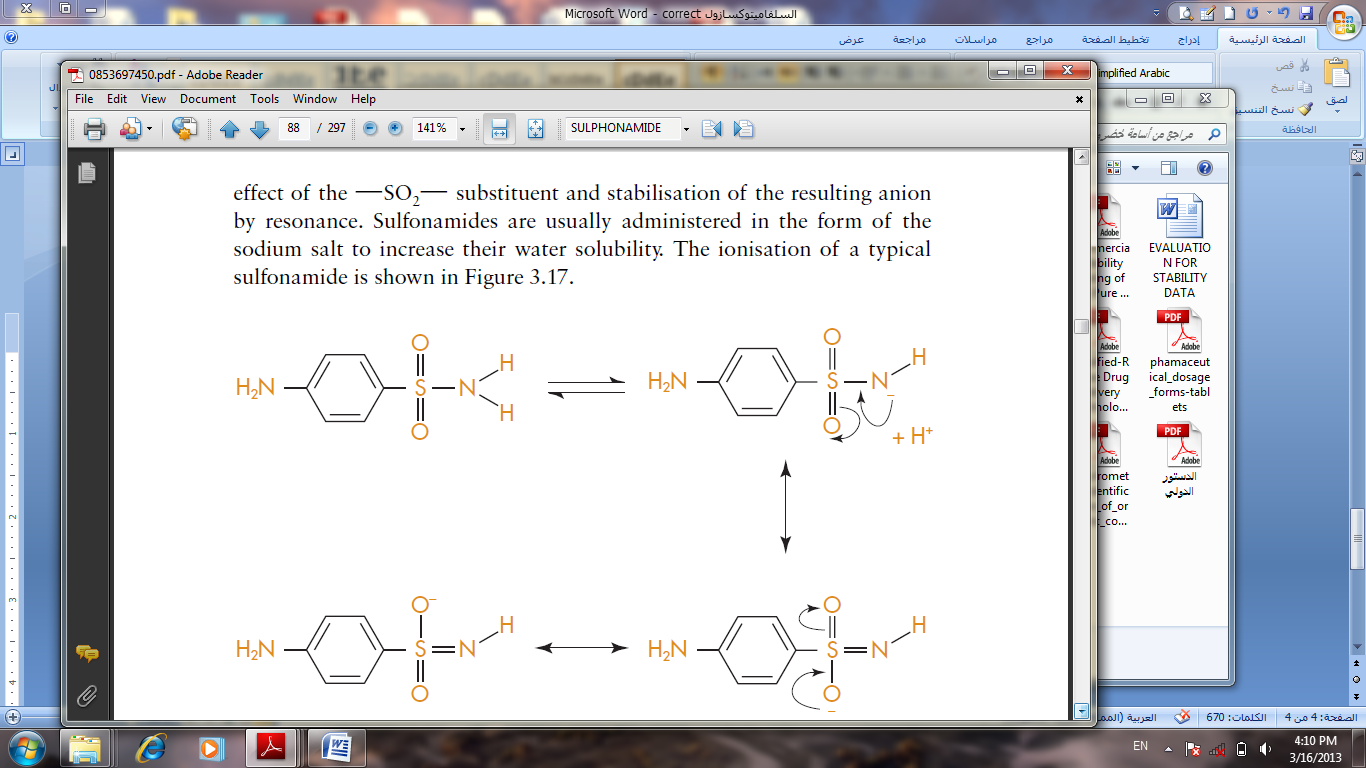
V X

X = ….. mg/200mg

Y = …… mg/100mg نقسم على 2

\* فسر امتلاك السلفاميتوكسازول لخصائص حامضية

........................................................................................................................................................................................................................................................................



\* معايرة السلفاميتوكسازول بالديأزة ...

- نأخذ 200 ملغ مجهول آخر ونحله في محلول مؤلف من 5 مل ماء + 5 مل ( حمض كلور الماء 2N )، نسخن لمدة خمس دقائق في حمام مائي مع التحريك ، نبرد ونضيف 30 غرام ثلج ( 30 مل ماء بارد ) نعاير بنتريت الصوديوم 0،1N باستخدام مشعر خارجي هو ورقة النشاء اليودية حتى ظهور اللون الأزرق الغامق على الورقة دليل انتهاء المعايرة .

كل 1 مل نتريت الصوديوم 0،1N تعاير 25،33 ملغ سلفاميتوكسازول

V X

X = ….. mg/200mg

Y = …… mg/100mg نقسم على 2

\* ملاحظة : بعد حوالي 2،5 مل من نتريت الصوديوم ، نبدأ بعد كل قطرة مضافة من الكاشف بأخذ قطرة من قعر الأرلينماير ونضعها على ورقة النشاء اليودية فيجب أن نلاحظ ظهور اللون الأزرق الغامق بأسرع وقت ممكن عندها تكون قد انتهت المعايرة .