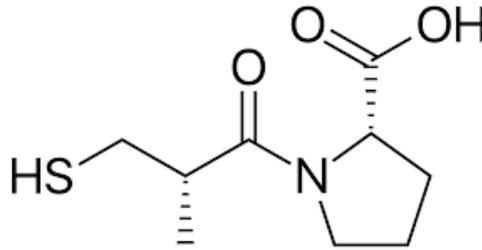


الكابتوبريل Captopril

1. الزمرة العلاجية وآلية التأثير: هو مثبط للإنزيم المحول للأنجيوتنسين II (ACEIs)، حيث يرتبط الكابتوبريل مع الجزء الفعال من الأنزيم ويمنعه من تحويل الأنجيوتنسين I إلى الأنجيوتنسين II مما يؤدي لتخفيض ضغط الدم.
2. الاستعمالات: ارتفاع ضغط الدم الدموي – قصور القلب الاحتقاني.
3. التأثيرات الجانبية: هبوط ضغط دم شديد – قصور كلوي – سعال جاف مستمر بسبب ارتفاع مستويات البراديكينين.
4. الأشكال الصيدلانية: مضغوطات.
5. الصيغة الكيميائية:
الوزن الجزيئي: 217.3 غ



6. الصفات الفيزيائية: مسحوق بلوري أبيض ينحل بسهولة في الماء (لأنه قطبي) والميتانول والمحاليل القلوية الممددة (لأنه حاوي وظيفية حمضية).

7. الذاتية:

- محلوله المائي له pH حامضية فيلون ورقة عباد الشمس باللون الأحمر.
- محلوله المائي له خواص مرجعة بسبب وجود مجموعة التيول SH فيزيل لون محلول اليود مباشرة.

8. الاستخلاص والمعايرة:

- تسحق مضغوطة واحدة في هاون وتستخلص بـ 50 ml ماء مقطر على دفعتين.
- يتم الترشيح وتنقل الخلاصة إلى أرنماير مع إضافة قطرتين من مشعر هلامه النشاء.
- تعاير بمحلول اليود بتركيز 0.05 M حتى ظهور اللون الأزرق الغامق دليل نهاية المعايرة.

المطلوب:

حساب النسبة المئوية لمحتوى المضغوطة من الكابتوبريل ثم اجراء اختبار تجانس المحتوى مع العلم أن:

كل 1 ml محلول يود 0.05 M يتفاعل مع 21.73 mg كابتوبريل.