

- Основен раствор на енрофлоксацин (ENR) е подготвен со растворање на 10 mg ENR во одмерна колба од 10 mL. Потоа, со неговото разредување, т.е. со префрлање на 10 mL од основниот раствор во одмерна колба од 100 mL е добиен секундарен основен раствор. Од така добиениот раствор, со префрлање на 50 μ L, 200 μ L, 0,5 mL, 1 mL, 1,5 mL и 2 mL во одмерна колба од 10 mL, се добиени шест стандардни раствори, искористени за конструирање на калибрационата права. Определете ги SE_{y,x}, LOD и LOQ.
- Одвагани се десет таблети од Enroxil Flavour која содржи енрофлоксацин (ENR), потоа се спрашени во аван и растворени во колба од 100 mL. Растворот е филтриран низ диск филтер со големина на порите од 0,22 μ m. Од добиениот филтрат, префрлени се 10 mL во колба од 500 mL која е дополнета до марката со соодветниот растворувач. Растворот дополнително е разреден 10 пати и снимен е UV спектарот на добиениот раствор. За процена на прецизноста на методот, постапката е повторена 6 пати.
- За процена на точноста на методот, три проби се "спајкувани" со одреден волумен од стандардниот раствор. Концентрацијата на додадениот стандард во добиениот раствор, како и апсорбации на проби и спајкувани проби се дадени во табела. Одредете ја средната вредност, како и SD и RSD за аналитичкиот принос/Recovery.

Стандардни раствори		Проби		"Спајкувани" проби	
Стандарден раствор бр.	A/277 nm	Проба	A/277 nm	Додаден стандард/ μ g(ENR)/ μ g mL ⁻¹	A/277 nm
1	0.04	проба 1	0.91	0	0.30
2	0.13	проба 2	0.92	5	0.62
3	0.32	проба 3	0.90	0	0.32
4	0.65	проба 4	0.91	5	0.61
5	0.92	проба 5	0.89	0	0.34
6	1.25	проба 6	0.91	5	0.63

- Одредете ја масата на ENR во таблета според податоците за апсорбации на 277 nm на стандардни раствори на ENR и проби дадени во табела.
- Конечниот резултатот за содржината на енрофлоксацин во таблета Enroxil Flavour претставете го за ниво на веројатност од 95%. Во мерна неодреденост вклучете ја и подготовката на стандардот кој по концентрација е најблиску до концентрација на ENR во пробите.
- Податоци за гранична - квантифицирана вредност за проценка на мерна неодреденост:

одмерна колба 10 $\pm$ 0.05 mL	одмерна колба 500 $\pm$ 0.10 mL	микропипета 100 μ L 0,20 %
одмерна колба 25 $\pm$ 0.045 mL	одмерна колба 1000 $\pm$ 0.10 mL	микропипета 100-1000 μ L 0,40 %
одмерна колба 50 $\pm$ 0.04 mL	одмерна пипета 1 $\pm$ 0.01 mL	микропипета 50-250 μ L 0,50 %
одмерна колба 100 $\pm$ 0.15 mL	одмерна пипета 5 $\pm$ 0.03 mL	аналитичка вага 0,01 %
одмерна колба 250 $\pm$ 0.15 mL	одмерна пипета 10 $\pm$ 0.06 mL	

(Критериум за изборот на лабораториски прибор е помала мерна неодреденост)