

# ЕВАЛУАЦИЈА НА СООДВЕТНОСТ НА СИСТЕМ КАЈ НРЛС МЕТОД ЗА ОПРЕДЕЛУВАЊЕ НА СОДРЖИНА НА МЕЛОКСИКАМ ВО ИНЈЕКЦИИ

Дино Карпичаров\*<sup>1</sup>, Биљана Ѓорѓеска<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Факултет за медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип, ул. „Крсте Мисирков“ бр. 10А, 2000 Штип, Северна Македонија

Евалуацијата на соодветноста на систем се базира на принципот дека опремата, електрониката, аналитичките операции и примероците за анализа претставуваат еден интегрален систем кој соодветно треба да биде евалуиран, со цел да се утврди дали истиот ги задоволува потребните стандарди на аналитичкиот метод. Евалуацијата на соодветноста на систем се прави преку параметри за соодветност на систем.

## ВОВЕД

## ЦЕЛИ

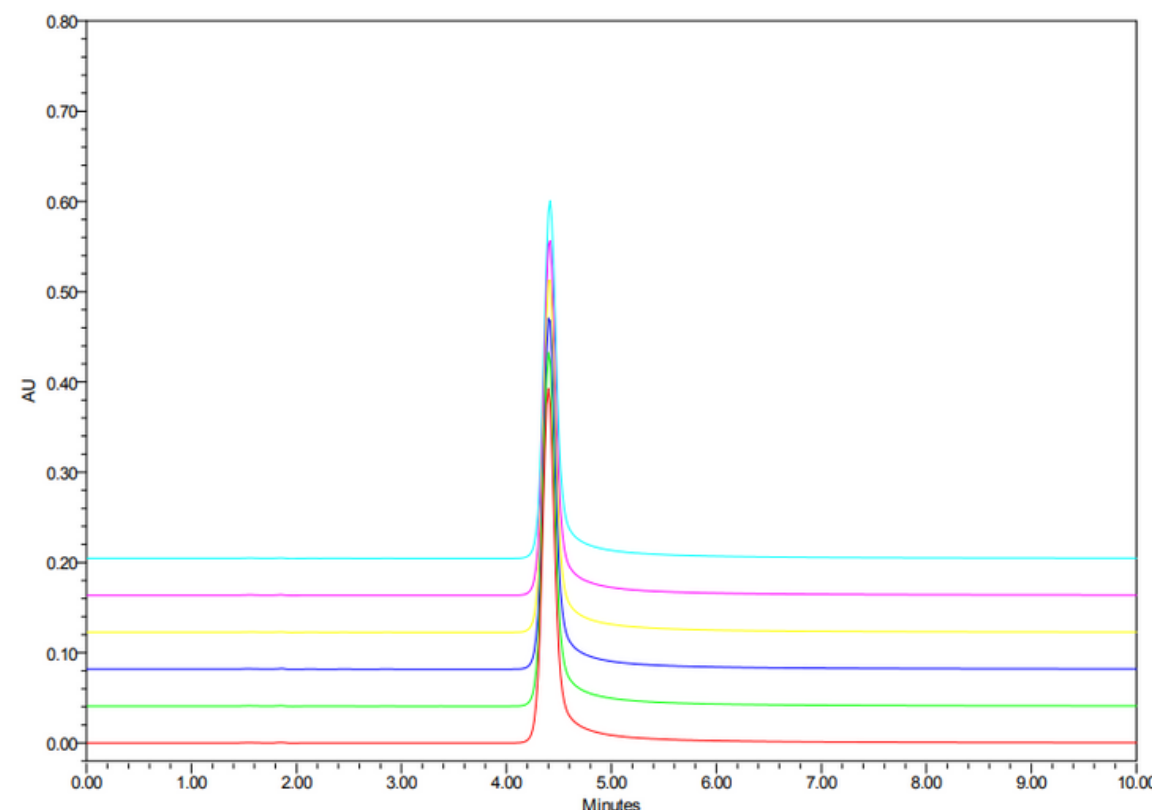
Евалуација на соодветноста на систем за HPLC, Waters Alliance (Waters corporation, USA), преку три параметри: фактор на капацитет ( $K'$ ), фактор на симетрија ( $As$ ) и број на теоретски подови ( $N$ ).

	1	2	3	4	5	6	RSD%
$K'$	7,801	7,807	7,814	7,818	7,822	7,828	0,126
$As$	1,233	1,233	1,236	1,226	1,221	1,230	0,447
$N$	6399	6333	6244	6242	6304	6364	1,008

Табела 1. Добиени резултати од определување на соодветност на систем

## МАТЕРИЈАЛИ И МЕТОДИ

За евалуација на соодветноста на систем, најпрво беше подготвен стандарден раствор во работна концентрација од 0,20 mg/mL, а потоа беа направени шест последователни инјектирања, при што, за секое од инјектирањата, определени беа параметрите за соодветност на систем.



## РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

Сите поединечни вредности за  $K'$  се во рамки на критериумот за прифатливост (2-10), што значи дека аналитот ефикасно се распределува во стационарната од мобилната фаза. Исто така, сите поединечни вредности за  $As$  се во рамки на критериумот за прифатливост (0,8-1,8), што укажува дека добиените хроматографски пикови од аналитот го поседуваат потребниот степен на симетрија. Понатаму, сите поединечни вредности за  $N$  се во рамки на критериумот за прифатливост ( $\geq 1000$ ), што укажува дека употребената колона во системот ја поседува потребната ефикасност. Конечно, сите вредности за RSD, пресметани од поединечните вредности за  $K'$ ,  $As$  и  $N$ , се во рамки на критериумот за прифатливост (<2,00%).

## ЗАКЛУЧОК

Според добиените резултати, употребениот систем за HPLC работи правилно и како таков, истиот е соодветен за изведба на методот за определување на содржина на мелоксикам во раствор за инјектирање.

\*e-mail: [dino.karpicarov@ugd.edu.mk](mailto:dino.karpicarov@ugd.edu.mk)