

Sadržaj	
Sažetak	3
Uvod	4
Tankoslojna hromatografija	5
Adsorpciona sredstva	6
Nanošenje uzorka	7
Razvijanje hromatograma	7
Detekcija i vizualizacija	8
Glavne prednosti tankoslojne hromatografije	8
Nedostaci tankoslojne hromatografije	8
Primjena tankoslojne hromatografije u farmaciji	9
Zaključak	11
Literatura	12

Sažetak

Glavne prednosti tankoslojne hromatografije su: Izvanredno velik i jednostavan izbor hromatografskih sistema, pregled nad svim komponentama uzorka, brzo i efikasno razdvajanje organskih spojeva, bolje razdvajanje sa manjom količinom supstance u odnosu na papirnu hromatografiju, istovremeno razvijanje uzoraka u različitim hromatografskim sistemima, za svaku komponentu u uzorku je nužno optimizirati razdvajanje, jer je potrebno paziti na potpuno eluiranje uzorka, niska cijena rutinskih uzoraka, razvijanje ploče je moguće na različite načine, bogatstvo informacija o mogućnosti paralelnog razvoja modela i standarda, a u semikvantitativnoj analizi je oprema znatno jednostavnija.

Nedostaci tankoslojne hromatografije: Slaba učinkovitost odvajanja kao kod HPLC, teža upotreba rezervnih faza, viša mjera detekcije u odnosu na HPLC, nedefinirani uslovi razdvajanja (Open system), za pravilno odvijanje rutinske TLC je potrebno relativno veliko iskustvo analitičara, veće nego kod HPLC, komplicirana automatizacija radi off-line procesa.

Uvod

U ovoj metodi koristi se oko 25 inertnih materijala kao adsorbensa U ovom seminarskom radu obradit ćemo hromatografsku metodu pod nazivom tankoslojna hromatografija.

Pokretna faza se zatim kreće po stacionarnoj ploči djelovanjem kapilarnih sila što uzrokuje razdvajanje smjese u pojedine komponente što se može vidjeti na Slici 1. Supstance se zatim identificiraju uglavnom pomoću Rf vrijednosti.

Tankoslojna hromatografija se koristi u više svrha :
analiza sastava boja vlakana u forenzičkim ispitivanjima
identifikacija komponenti koji se nalaze u ispitivanom uzorku.

Tankoslojna hromatografija

Slika 1.

Tankoslojna kromatografija (TLC) i visoko djelotvorna tankoslojna kromatografija (HPTLC) često se nazivaju plošna kromatografija. Ovo je moderna klasična metoda odvajanja, priznata diljem svijeta, a izdvaja se zbog fleksibilnosti, pouzdanosti i isplativosti.

Ukoliko nije drugačije propisano, koristi se slijedeća oprema i p

.....**NAMERNO UKLONJEN DEO TEKSTA**.....

i na prethodno dobro očišćenu ploču, nanese se sloj debljine 0.2-0.3mm. ploče se ostave da se osuše na vazduhu i zatim se zagrijavaju u sušnici 1h na 100-105 stepeni C. Prije upotrebe ukloni se uska traka stacionarne faze sa obje strane ploče koje će biti u vertikalnom položaju tokom razvijanja.

----- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE
PREUZETI NA SAJTU. -----

www.maturskiradovi.net

MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: maturskiradovi.net@gmail.com