

SPECIFIKACE POŽADAVKU

Laboratorní přístroj – Kapalinový chromatograf

Gradientové čerpadlo

- nízkotlaký kvartérní gradient
- průtok mobilní fáze nastavitelný v rozmezí 0.001 – 5 ml/min v 0.001 ml krocích
- tlaková odolnost minimálně 800 bar (80 Mpa)
- možnost používání mobilních fází v rozsahu pH 1-12
- integrovaný víceúčelový ventil pro možnost softwarem řízeného ovládání přídatného mixéru a filtru
- integrovaný vakuový 4-kanálový degaser (ne externí degaser)
- senzor úniku mobilní fáze

Autosampler

- flow-through design nástřikového systému
- objem nástřiku nastavitelný v rozmezí 0.1-100 ml (v 0.1 ml krocích) bez výměny dávkovací smyčky
- programování dávkovacího cyklu - online derivatizace, příprava vzorku, ředění atd. – mísení vzorku přímo v dávkovací smyčce
- min. 130 pozic pro 2-ml vialky
- tlaková odolnost minimálně 800 bar
- senzor úniku mobilní fáze

Kolonový termostat

- teplotní rozsah od 10°C pod okolní teplotu až 85°C na principu Peltiera bez nuceného oběhu vzduchu
- dvě oddělené zóny, každá samostatně ovládána
- teplotní stabilita $\pm 0.15^\circ\text{C}$
- kapacita minimálně čtyři 30-cm kolony
- senzor úniku mobilní fáze

Detektor diodového pole

- zdroj světla deuteriová a wolframová lampa
- diodové pole s 1024 diodami
- vlnová délka nastavitelná v rozsahu 190-950 nm
- nastavitelná šířka optické štěrbině v rozsahu minimálně 1-16 nm
- online sběr spekter, tvorba knihovny spekter
- sběr dat při min. 7 vlnových délkách současně nebo jejich časové programování
- průtočná cela délky 10 mm s osvětleným objemem cely maximálně 15 μL
- rychlost sběru dat minimálně 80 Hz

Fluorescenční detektor

- zdroj světla xenonová flash lampa
- rozsah excitačních vlnových délek 200-1100 nm
- rozsah emisních vlnových délek 200-1100 nm
- přesnost nastavení vlnové délky + 3 nm
- online sběr emisních i excitačních spekter
- rychlost sběru dat min. 80 Hz
- objem průtočné analytické cely max. 8 ml
- senzor úniku mobilní fáze

Řídící jednotka

- PC (min. i5-10500 / 3.0 GHz, 16GB RAM, disk min. SSD 256GB + HDD 1TB)
- monitor – minimálně 1920x1080
- klávesnice, myš

Vyhodnocovací software

- musí pracovat v prostředí Microsoft Windows 10 nebo Microsoft Windows 11 bez nutnosti zapojeného licenčního klíče (donglu)
- vyhodnocovací software musí být možný instalovat na jakýkoliv počítač bez nutnosti aditivních finančních nákladů na další vyhodnocovací licence
- kontrola a nastavení parametrů pro min. 2 HPLC systémy
- sběr dat a jejich vyhodnocení
- protokolování výsledků a vytváření vlastních uživatelských formátů výstupních protokolů
- možnost exportu naměřených dat, výsledků a grafických záznamů do prostředí Microsoft Office software (Excel, Word, atd.)
- diagnostický SW pro provádění uživatelských kontrolních testů funkčnosti jednotlivých modulů

Příslušenství k HPLC

- set nářadí potřebný k běžné údržbě systému
- 3x 1L čirá lahev na mobilní fázi, 1x 1L hnědá lahev na mobilní fázi
- bezpečnostní uzávěry na mobilní fáze
- 1x analytická kolona C18

Instalace a zaškolení

- instalace a zprovoznění kapalinového chromatografu
- plné zaškolení obsluhy (cca 3 pracovníci) k užívání chromatografického softwaru
- aplikační podpora

Záruční doba: minimálně 24 měsíců od instalace

Doba dodání: do 6-8 týdnů od podpisu kupní smlouvy nebo objednání