

Индикативно предложение по проведена пазарна консултация № 56353
с предмет "Доставка на йонен хроматограф за определяне на аниони"

от ИНФОЛАБ ООД, ЕИК: 130848983, гр. София, ул. Плачковица 1, тел.: 02 / 9581343, e-mail: infolab@infolab-bg.com, Михаил Йотов -
управител
/наименование на участника, ЕИК, адрес, телефон, ел. поща, лице за контакт, длъжност/

№ по ред	ID	Описание и технически характеристики на предлаганото изделие	К-во	М.ед.	Ед.цена без ДДС	Обща ст-ст
1		1. Йон-хроматографска система CIC-D160+ (Qingdao Shenghan Chromatograph Technology Co., Ltd) Компактна напълно автоматизирана йон-хроматографска система с пълен компютърен контрол на всички функции на системата с аутосемплер и без необходимост от газ носител. Конфигурацията включва помпа, кондуктометричен детектор, инжектор, термостат за колони, елуент генератор, аутосамплер, аналитична колона с предколона за анализ на аниони, преконцентратор, анионен супресор за подтискане на фоновата проводимост с авторегенерация, детектор на утечки в системата, персонален компютър и хроматографски софтуер. 1.1 Аутосемплер за напълно автоматизирано управление на процеса на измерване 1.1.1 Възможност за промиване на иглата на аутосемплера и пътя на пробата с дейонизирана вода между отделните измервания, 1.1.2 Аутосамплерът е с предпазен контейнер за защита на пробите от замърсяване, 1.1.3 Работа със затворени вияли, 1.1.4 Възможност за автоматично разреждане на пробите, 1.1.5 Капацитет на аутосемплера: 48 виали по 2.0 ml, 1.1.6 Възпроизводимост: $\leq 0.3\%$ RSD при инжектиране на пълна пробоотборна тръбичка (full loop injection), 1.1.7 Възможност за преконцентриране,	1	Бр.	175250.00	175250.00

		1.1.8 Последователен анализ (в серия) на повече от 20 проби. 1.2 Помпа 1.2.1 Двубутална помпа при високо налягане, 1.2.2 Работно налягане: 0 - 42 Мра, 1.2.3 Скорост на потока: 0.001 – 9.999 ml/min, 1.2.4 Вакуумна дегазираща система, 1.2.5 Възможност за задаване на долен и горен лимит на налягането посредством йон-хроматографския софтуер със сигнализация при излизане извън зададените лимити, 1.2.6 Точност (ассигасу) на потока: $\leq 0.1\%$, 1.2.7 Възпроизводимост (precision) на потока: $\leq 0.1\%$, 1.2.8 Програмируем критерий за аварийно спиране на хроматографа при излизане извън зададените граници на налягането. 1.3 Кондуктометричен детектор 1.3.1 Обхват на измерване на проводимостта: от 0 до 50000 $\mu\text{S}/\text{cm}$, 1.3.2 Резолуция: $\leq 0.0020 \text{ nS}/\text{cm}$, 1.3.3 Дрейф на базовата линия: $\leq 0.001 \mu\text{S}$, 1.3.4 Шум на базовата линия: $\leq 0.0002 \mu\text{S}$, 1.3.5 Обхват на термостатиране: от стайна + 5°C до 60°C, 1.3.6 Обем на клетката: $\leq 0.8 \mu\text{l}$, 1.3.7 Максимално работно налягане: 10 Мра, 1.4 Инжектор Инжекторни кранове за високо налягане за подаване на пробата и за превключване на елуента. Всички контактуващи с пробата части са изработени от РЕЕК. 1.5 Термостат за колони 1.5.1 Температурен обхват: от стайна + 5°C до 60°C, 1.5.2 Точност на температурата: $\pm 0.1^\circ\text{C}$ (при 30°C), 1.5.3 Стабилност на температурата: $\leq 0.05^\circ\text{C}/\text{h}$. 1.6 Елуент генератор 1.6.1 Тип на елуента: КОН, 1.6.2 Концентрационен обхват: 0.1 – 100 mM, 1.6.3 Обхват на потока: 0.1 – 5.0 ml/min, 1.6.4 Максимално налягане: 30 Мра.				
--	--	---	--	--	--	--

		1.7 Аналитична колона Аналитична колона за йонна хроматография за определяне на аниони с предколона. 1.8 Прекоцентрираща предколона Ефективно отстраняване на матричния ефект от H_3BO_3 (0-40g/kg), N_2H_4 (2-3%), NH_3 (3-5.5%), KON (2-3%) съгласно Приложение №2. 1.9 Супресор Супресор за подтискане на фоновата проводимост с авторегенерация. 1.10 Софтуер и персонален компютър 1.10.1 Компютърна конфигурация отговаряща на изискванията на йон-хроматографската система, 1.10.2 Компютърът няма мрежова свързаност с информационната система на АЕЦ Козлодуй, 1.10.3 Лицензирана операционна система, 1.10.4 Хардуерна и софтуерна поддръжка за целия срок на експлоатация на база абонаментен сервизе договор след изстичане на гаранционния срок, 1.10.5 Пълен контрол и координация на цялата хроматографска система. Събиране и обработка на данни. Автоматична оценка на хроматограми, автоматично калибриране, автоматично изчисляване на резултати, автоматично и/или ръчно интегриране на пиковите, 1.10.6 Вградени GLP, GMP функции за оценка и валидиране на аналитичния метод, 1.10.7 Прехвърляне на протокол с резултати на USB интерфейс, 1.10.8 Лиценз на специализирания хроматографски софтуер. 1.11 Електрическо захранване: 220V $\pm$ 10%; 50Hz. 1.12 Непрекъснато захранване UPS: Автономна работа до 60 минути, осигуряваща рутинно спиране на подвързаната лабораторна апаратура.				
--	--	--	--	--	--	--

		2. Функционални характеристики на йон-хроматографската система 2.1 Обхват на измерване Концентрационен диапазон от 1 до 200µg/l за определяните аниони: флуориди (F), хлориди (Cl), нитрати (NO₃), нитрити (NO₂) и сулфати (SO₄). 2.2 Време на измерване 2.1.1 До 15 минути при определяне на хлориди в контролираните технологични среди, съгласно Приложение №2 от заданието, 2.1.2 До 30 минути при едновременно определяне на флуориди, хлориди, нитрати, нитрити и сулфати. 2.3 Долни граници на количествено определяне ≤ 1µg/kg за флуориди, хлориди, нитрати, нитрити и сулфати. 2.4 Калибриране 2.4.1 Възпроизводимост (RSD) <5% при стандартни разтвори флуориди, хлориди, нитрати, нитрити и сулфати с концентрация 1-5 µg/kg, 2.4.2 Възпроизводимост (RSD) <2% при стандартни разтвори в обхват 5-200µg/kg.				
--	--	--	--	--	--	--

Срок на доставка : 120 дни

Условие на доставка: DDP АЕЦ Козлодуй ЕАД

Гаранции, гаранционно обслужване: 2 години

Производител: Qingdao Shenghan Chromatograph technology Co., Ltd. (SHINE)

Съпроводителна документация при доставка: фактура, приемо-предавателен протокол, гаранционна карта, ръководство на потребителя, декларация за произход от Инфолаб ООД, декларация за съответствие от Инфолаб ООД, СЕ декларация