

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ (ТАБЛИЧЕН ВИД)

за доставка на **газов хроматограф за определяне концентрацията на разтворен Н<sub>2</sub> /водород/ в топлоносител I<sup>вн</sup> контур на 5ЕБ.**

№	ИД по ВААН	Наименование	Технически характеристики	Мярка	Количество
1.	57894	Хроматограф газова за определяне концентрация на Н <sub>2</sub> /водород/ от 0-100%; N <sub>2</sub> /азот/ от 0-100%; O <sub>2</sub> /кислород/ от 0-20% по приложена спецификация	<p><b>Конфигурация на газов хроматограф - автоматизирана газхроматографска система</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Двуканален газхроматографски анализатор за лабораторни измервания в концентрационен обхват : Водород ( Н<sub>2</sub> ) - от 0% до 100%.</li> <li>2. Детектор по топлопроводимост (TCD) с температурен обхват до 450°C</li> <li>3. Измерванията да се извършват чрез компютърно управление на газхроматографската система и с възможност за локален контрол чрез дисплей и клавиатура.</li> <li>4. Автоматичен електронен контрол и управление на потоците и налягането на носещия газ, и на детекторните газове, прецизност на електронния контрол на налягането 0,001 psi.</li> <li>5. Инсталиран в хроматографа хардуер за автоматично разреждане на свързаните към хроматографа бутилки с еталонни газови смеси.</li> <li>6. Инсталиран хардуер за противотоково (обратно) продухване на колоната.</li> <li>7. Пещ за колони с температурен обхват от 25 °C до 450°C Софтуер позволяващ създаване на градиентна програма при нагряване на пещта и програма за защита от прегряване с възможност за бързо охлаждане до 25 °C .</li> </ol>	1	бр

№	ИД по ВААН	Наименование	Технически характеристики	Мярка	Количество
			<p>8. Инжектор за колони</p> <p>8.1 Пробовземен кран с пробовземна тръбичка с обем, съгласно изискваните концентрационни обхвати. Пробовземният кран да е съвместим със сечението на силиконовия маркуч <math>\varnothing</math> 10mm, подвързан към пробоотборното устройство газова пипета (ловушка).</p> <p>8.2 Автоматизирано превключване и управление на инжекторната система чрез интерфейса и софтуера на апарата.</p> <p>9. Хроматографска колона, подходяща за извършване на анализите и един брой резервна колона.</p> <p>10. Хроматографски софтуер за управление и запис на хроматограмите в база данни, автоматично калибриране, изчисляване на резултатите, възможност за преизчисление на резултата в мерни единици nml/kg, ръчно интегриране на пиковете и разпечатване на протокол на резултата. Вградени GLP, GMP функции за оценка и валидиране на аналитичния метод.</p> <p>11. Компютърна конфигурация съгласно изискванията на хроматографския софтуер, вкл. клавиатура, мишка, принтер, цветен монитор, лазерен принтер А4, пълен РС контрол на всички модули и функции на системата.</p> <p>12. Поддържане на постоянна линейна скорост на газа при повишаване на температурата.</p> <p>13. Възпроизводимост на времената на задържане <math>\leq 0,008\text{min}</math></p> <p>14. Прецизност на площите на пиковете <math>\leq 1\% \text{RSD}</math></p> <p>15. Линейна характеристика в измервателния обхват, позволяващ калибриране и проверка само в една точка.</p> <p>16. Долна граница на количествено определяне <math>\leq 0,1\% \text{H}_2</math>.</p> <p>17. Пълният комплект на системата да включва всички необходими за инсталиране на апарата газова линия, вентили, фитинги, клапани, редуцир вентил и инструменти, съгласно т.4 от настоящата техническа</p>		

			<p>спецификация (ТАБЛИЧЕН ВИД.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>18. Доставка да включва необходимите за първоначален пуск, калибриране и доказване на техническите характеристики еталонни газови смеси и газове.</li><li>19. Доставка да включва препоръчителните консумативи за 12 месечна експлоатация на апарата.</li><li>20. Електрическо захранване: 220/230V;50Hz и непрекъсваемо захранване UPS</li><li>21. Степен на защита: IP31 за оптика и електроника;</li><li>22. Други изисквания: Възможност, процедура и материали за почистване / дезактивация при повърхностно радиоактивно замърсяване по предписание на производителя.</li></ol>		
--	--	--	--	--	--