



Specificatii tehnice

Numărul procedurii de achiziție: ocds-b3wdp1-MD-1727442914129

Achiziționarea: Achiziționarea Sistemelor Cromatografe HPLC cu care se vor efectua încercările de laborator pentru produsele medicamentoase

<i>Nr Lot</i>	<i>Denumirea bunurilor/ serviciilor</i>	<i>Denumire a modelului bunului/ serviciului oferat</i>	<i>Țara de origine</i>	<i>Producator</i>	<i>Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă</i>	<i>Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertantul LABORATORIUM</i>	<i>Referințe din broșuri / manual</i>
1	2	3	4	5	6	7	8
LOT 1	<i>Sistem cromatograf lichid (HPLC) cu detector UV- 2 buc</i>	<i>Sistem cromatograf lichid (HPLC) cu detector UV- SISTEM ARC HPLC 176017041 SI DETECTOR UV</i>	USA	WATER CORPORATION	1.Descriere Generala Sistem Sistem lichid cromatografic cuaternar cu multiple volume de întârziere a gradientului la pompă care să poată simula atât tehnica HPLC cât și UHPLC (pentru a asigura transferul de metodă), să corespundă cerințelor Ph. Eur. Volumele de întârziere trebuie să fie selectabile din metoda de instrument.	1.Descriere Generala Sistem Sistem lichid cromatografic cuaternar cu multiple volume de întârziere a gradientului la pompă care simuleaza atât tehnica HPLC cât și UHPLC (care asigura transferul de metodă), corespunde cerințelor Ph. Eur. Volumele de întârziere sunt selectabile din metoda de instrument.	



		<p>MODEL 2489 176248901</p>		<p>The ACQUITY Arc System is a quaternary-based, modern LC system for scientists working with established methods who are looking for the versatility and robustness required to bridge the gap between HPLC and UHPLC while continuing to support validated assays.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Achieve both HPLC and UHPLC separations in one instrument with regulatory compliant-ready hardware and software ▪ Boost the chromatographic performance of your methods with the benefits of 2.µm particle columns ▪ Eliminate the cumbersome and error-prone approach of manual preparation with on-demand mobile phase creation with Auto•Blend Plus Technology ▪ Adjust for differences in dwell volume between systems to achieve repeatability between systems with the combination of the dual-flow paths and Gradient SmartStart
<p>Arc System</p> <p>The Waters™ Arc™ System is the only available LC system with regulatory compliant-ready hardware and software for both HPLC and UHPLC separations in one instrument. With an expanded range of column manager options enabling up to 15-column switching from 4 °C to 90 °C and Arc Multi-flow path™ technology, the Arc System allows you to generate new methods and modernize legacy HPLC methods faster than ever before.</p> <p>SYSTEM FEATURES</p> <p>Total system bandspread, 4σ ≤30 µL (default configuration)</p>				
<p>Trecerea pe diferite volume de întârziere trebuie să se facă din soft prin intermediul unei valve electronice rotative integrate pe sistemul de pompare</p>			<p>Trecerea pe diferite volume de întârziere se face din soft prin intermediul unei valve electronice rotative integrate în sistemul de pompare</p> <p><i>cf. broșura 1- pag 1+ cf broșura 6- pag 3</i></p>	
<p>Pierdere totală sistem, 4°σ: între 30 și maxim 80 µL (în configurație standard)</p>			<p>Pierdere totală sistem, 4°σ: ≤30 ul (în configurație standard)</p> <p><i>cf extras de mai sus</i></p>	
<p>Volum mort (total sistem) în configurație standard: între 1000 și maxim 1500 µL;</p>			<p>Volum mort (total sistem) în configurație standard: ≤1350 µL;</p> <p><i>cf. broșura 1- pag 1</i></p>	



					Volum întârziat gradient: variabil până la maxim 1000 µl	Volum întârziat gradient: variabil până la ≤1000 µl	cf. broșura 1- pag 1
					Control scurgeri: trebuie să includă standard senzor de scurgeri și un sistem de colectare și ghidare scurgeri către recipientul de reziduuri sau sistem de funcționare echivalent ce va detecta automat în timp real orice scurgere de solvent survenită – la pompă, autosampler, termostat de coloane, detector	Control scurgeri: include standard un senzor de scurgeri și un sistem de colectare și ghidare scurgeri către recipientul de reziduuri, ce detecta automat în timp real orice scurgere de solvent survenită – la pompă, autosampler, termostat de coloane, detector.	cf. broșura 1- pag 1
					Echipamentul trebuie să permită sincronizarea sau desincronizarea între pompă și autosampler pentru a îmbunătăți reproductibilitatea timpului de retenție prin legarea injecției de pornirea gradientului la momentul injecției sau la un moment ulterior injecției	Echipamentul permite sincronizarea între pompă și autosampler pentru a îmbunătăți reproductibilitatea timpului de retenție prin legarea injecției de pornirea gradientului la momentul injecției sau la un moment ulterior injecției	cf. broșura 1- pag 1
					Sistemul trebuie să includă autodiagnostic cu stocarea datelor pentru minim 4 zile.	Sistemul include autodiagnostic cu stocarea datelor pentru 96 de ore (4 zile).	cf. broșura 1- pag 1
					Domeniu de debit: 0.001 la 5.000ml/min în increment de 0.001 ml/min	Domeniu de debit: 0.001 la 5.000ml/min în increment de 0.001 ml/min	cf. broșura 1- pag 1
					Presiune maximă de operare: minim 650 bar până la 5 ml/min	Presiune maximă de operare: 9500 psi (aprox. 655 bar) până la 5 ml/min	cf. broșura 1- pag 1
					Domeniu de pH: 1 la 12	Domeniu de pH: 1- 12.5	cf. broșura 1- pag 1
					Timp ciclu: ≤35 s de la injecție la injecție	Timp ciclu: ≤30 s de la injecție la injecție	cf. broșura 1- pag 1



1.2	2. <i>Specificații sistem de pompare cuaternar</i>	2. <i>Specificații sistem de pompare cuaternar Pompa cuaternara ARC HPLC QUATERNARY SOLVENT MANAGER (QSM-R)- 186017016</i>			2. Specificații sistem de pompare cuaternar	2. Specificații sistem de pompare cuaternar Pompa cuaternara ARC HPLC QUATERNARY SOLVENT MANAGER (QSM-R)- 186017016	<i>cf. broșura 1- pag 1</i>
					Trebuie să permită amestecarea a minim 4 solvenți în orice combinație, cu posibilitatea de extindere până la 9 solvenți prin utilizarea unei valve de selecție.	Permite amestecarea a 4 solvenți în orice combinație, cu posibilitatea de extindere până la 9 solvenți prin	<i>cf. broșura 1- pag 1</i>
					Minim două trasee de solvent selectabile software + și traseu separat pentru reziduuri	Doua trasee de solvent selectabile software + și traseu separat pentru reziduuri	<i>cf. broșura 1- pag 1</i>
					Degazare solvent: degazor cu vacuum integrat cu minim 4 camere pentru toate liniile de faze mobile	Degazare solvent: degazor cu vacuum integrat cu 4 camere pentru toate liniile de faze mobile	<i>cf. broșura 1- pag 1</i>
					Volum camera de degazare <0.5 ml	Volum camera de degazare 675 ul (0.675 ml)	<i>cf. broșura 1- pag 1</i>
					Formare Gradient: trebuie să permită gradient cuaternar cu amestecare la presiune joasă	Formare Gradient: permite gradient cuaternar cu amestecare la presiune joasă	<i>cf. broșura 1- pag 1</i>
					Pompa trebuie să permită formare de gradient la presiune joasă sau în cel puțin 3 moduri: % între canale (organic și neorganic), în funcție de pH-ul declarat al fazelor mobile și organic, în funcție de pH-ul declarat al fazelor mobile și conținut de săruri.	Pompa permite formarea de gradient la presiune joasă în 3 moduri: - % între canale (organic și neorganic), - în funcție de pH-ul declarat al fazelor mobile și organic, - în funcție de pH-ul declarat al fazelor mobile și conținut de săruri.	<i>cf. broșura 1- pag 1+ cf. Manual 1 pag 16</i>
					Să permită formare de profile de gradient concav, convex, liniar și de tip treaptă	Permite formare de profile de gradient concav, convex, liniar și de tip treaptă	<i>cf. broșura 1- pag 1</i>



				Valve unisens passive	Are valve unisens passive	<i>cf. broșura 1- pag 1</i>
				Acuratețe debit: $\pm 1\%$	Acuratețe debit: $\pm 1\%$ la 0.5, 3.0 și 5.0 ml/min	<i>cf. broșura 1- pag 1</i>
				Precizie debit: $\leq 0.075\%$ RSD, la o analiză a 6 injectari replicate sau analiză echivalentă – demonstrabilă în calificarea IQ/OQ/PQ	Precizie debit: $\leq 0.075\%$ RSD, la o analiză a 6 injectari replicate– demonstrabilă și în calificarea IQ/OQ/PQ	<i>cf. broșura 1- pag 1</i>
				Zgomotul produs la detector de pulsația pompei să fie maxim 0,5 mAU	Zgomotul produs la detector de pulsația pompei este de $\leq 0,5$ mAU	<i>cf. broșura 1- pag 1</i>
				Acuratețea compoziției date de valvei de proporționare pe tot domeniul de debit și amestec să fie $\pm 0.5\%$	Acuratețea compoziției data de valva de proporționare pe tot domeniul de debit și amestec este de $\pm 0.5\%$	<i>cf. broșura 1- pag 2</i>
				Precizie compozitie: $\leq 0.2\%$ RSD, la o analiza a 6 injectari replicate	Precizie compozitie: $\leq 0.15\%$ RSD, la o analiza a 6 injectari replicate	<i>cf. broșura 1- pag 2</i>
				Pompa trebuie să prezinte o pulsație maximă $\leq 1\%$	Pompa permite o pulsație maximă de $\leq 0,5 \cdot 10^{-3}$ AU	<i>cf. broșura 1- pag 1</i>
				Trebuie să includă compensare compresibilitate solvent: automată și continuă fără intervenția utilizatorului.	Include compensare compresibilitate solvent: automată și continuă fără intervenția utilizatorului.	<i>cf. broșura 1- pag 2</i>
				Purjarea umedă automată cu valvă electronică de purjare ce trebuie să poată rula la debite de până la 10 ml/min	Purjarea umedă automată cu valvă electronică de purjare ce poate rula debite de până la 10 ml/min	<i>cf. broșura 1- pag 2</i>
				Spălare garnituri pompă: trebuie să fie echipată cu sistem automat programabil de spălare a garniturii de presiune înaltă.	Spălare garnituri pompă: este prevăzută cu sistem automat programabil de spălare a garniturii la presiune înaltă.	<i>cf. broșura 7 System Guide-15</i>



				Pompa trebuie să permită funcționarea atât în gradient cât și isocrat	Pompa permite funcționarea atât în modul gradient cât și în modul isocrat deoarece se pot selecta de la 1 până la 4 solvenți	cf. broșura 8 System Guide-18
1.3	3. Autosampler - cu control temperatura	3. Autosampler - cu control temperatura - 186017017 Autosampler Arc HPLC Sample Manager FTN (SM FTN-R) with Temp Control		3. Autosampler - cu control temperatura	3. Autosampler - cu control temperatura- 186017017 Autosampler Arc HPLC Sample Manager FTN (SM FTN-R) with Temp Control	cf. broșura 1- pag 2
				Trebuie să permită injecția probelor dizolvate în apa și/sau solvent organic la presiuni de până la minim 650 bar	Permite injecția probelor dizolvate în apa și/sau solvent organic la presiuni până la 9500 psi (aprox. 655 bar)	cf. broșura 1- pag 1
				Domeniu volum de injecție: 0.1-100.00 μl sau până la 1000 μl cu buclă suplimentară.	Domeniu volum de injecție: 0.1-100.0 μl sau până la 1000 μl cu buclă suplimentară (430002011, ASSY, EXTENSION LOOP, 100uL)	cf. broșura 1- pag 2
				Acuratete (aspirație): ±0.2 μl sau mai bună	Acuratete (aspirație): ±0.2 μl	cf. broșura 1- pag 2
				Liniaritate injecției: ≥0.999 pe tot domeniul de injecție	Liniaritate injecției: ≥0.999 pe tot domeniul de injecție	cf. broșura 1- pag 2
				Precizie: ≤0.5% RSD, de la 1.0 la 4.9 μl ≤0.25% RSD, de la 5.0 la 1000 μl	Precizie: ≤0.5% RSD, de la 1.0 la 4.9 μl ≤0.25% RSD, de la 5.0 la 1000 μl	cf. broșura 1- pag 2
				Capacitate maximă probe: minim 96 în vialuri de 2 ml;	Capacitate maximă probe: 96 în vialuri de 2 ml;	cf. broșura 1- pag 2
				Temperatura compartiment probe: de la 4 la 40°C cu posibilitatea de a atinge 4°C independent de temperatura ambientală	Temperatura compartiment probe: de la 4 la 40°C cu posibilitatea de a atinge 4°C independent de temperatura ambientală	cf. broșura 1- pag 2



					Acuratete temperatură: minim $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$;	Acuratete temperatură: $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$;	<i>cf. broșura 1- pag 2</i>
					Stabilitate temperatură: minim $\pm 1.0^{\circ}\text{C}$;	Stabilitate temperatură: $\pm 1.0^{\circ}\text{C}$;	<i>cf. broșura 1- pag 2</i>
					Spălare ac de injecție: integrată, programabilă, activă cu lichid de spălare dozată dintr-un vas independent. Lichidul de spălare va fi pompat pentru spălarea exterioară a acului și va fi înnoit la fiecare spălare.	Spălare ac de injecție: integrată, programabilă, activă cu lichid de spălare dozată dintr-un vas independent. Lichidul de spălare va fi pompat pentru spălarea exterioară a acului și va fi înnoit la fiecare spălare.	<i>cf. broșura 1- pag 2</i>
					Volum minim de probă necesar: $\leq 3 \mu\text{l}$	Volum minim de probă necesar: $\leq 3 \mu\text{l}$	<i>cf. broșura 1- pag 2</i>
					Carryover (Efect de memorie): $\leq 0.002\%$ UV;	Carryover (Efect de memorie): $\leq 0.002\%$ UV;	<i>cf. broșura 1- pag 2</i>
					Capabilitate autosampler: auto-diluții, auto-adăuții și prioritizare vial	Capabilitate autosampler: auto-diluții, auto-adăuții și prioritizare vial	<i>cf. broșura 1- pag 2</i>
					Trebuie să permită diluția probelor prin adăugarea unui fluid ce se află în tava de faze mobile într-un vial aflat în autosampler. Acel vial va fi utilizat ulterior pentru diluția probelor.	Se realizează diluția probelor prin adăugarea unui fluid ce se află în tava de faze mobile într-un vial aflat în autosampler. Acel vial va fi utilizat ulterior pentru diluția probelor.- metoda de instrument.	<i>cf. Extras din software prin consola instrumentului</i>



The screenshot displays two overlapping software windows. The background window is 'Sample Manager FTN-R', which is configured for '020 System Precision IM in SQT_2024_UV'. It features a menu bar (File, Edit, View, Help) and a toolbar with icons for file operations. The main configuration area includes tabs for 'General', 'Data', 'Dilution', and 'Events'. Under 'General', the 'Wash solvent' is set to 'Acetonitrile', 'Purge solvent' to '90%water10%ACN', and 'Active preheater' to 'Use Console Configuration'. Temperature settings show 'Sample temperature' at 'Off' and 'Column temperature' at '40.0' with an 'Alarm band' of '± 5.0 °C'. The 'Pre-inject' and 'Post-inject' times are set to 0 and 6 seconds respectively. The 'Column position' is 'Column 1'. The 'Options' section has 'Load ahead' and 'Loop offline' (set to 'Automatic') unchecked. A 'Comment' field is also present.

The foreground window is the 'Advanced Settings' dialog, which allows overriding automatic behavior. It contains several sections with 'Enable' checkboxes and 'Automatic' buttons:

- Syringe draw rate:** Enable, Automatic
- Needle placement (from bottom):** Enable, Automatic
- Air gaps:** Enable, pre-aspirate: Automatic, post-aspirate: Automatic
- Auto Addition:**
 - Mix cycles:** Enable, Automatic
 - Mix stroke volume:** Enable, Automatic
- No injection:** Enable

Buttons for 'OK' and 'Cancel' are at the bottom of the dialog.



1.4	4. Termostat coloane cu încălzire/răcire	4. Termostat coloane cu încălzire/răcire Arc HPLC 30cm Column Heater/Cooler	4. Termostat coloane cu încălzire/răcire	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="699 1096 1312 1226"></td> <td data-bbox="1312 1096 1890 1226">4. Termostat coloane cu încălzire/răcire Arc HPLC 30cm Column Heater/Cooler 186179100</td> <td data-bbox="1890 1096 2095 1226"><i>cf. broșura 1- pag 3</i></td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1226 1312 1442">Trebuie să permită utilizarea a minim 3 coloane pana la 7.8 mm diametru interior și pana la 300 mm lungime cu filtru și precoloană</td> <td data-bbox="1312 1226 1890 1442">Permite utilizarea a 3 coloane pana la 7.8 mm diametru interior și pana la 300 mm lungime cu filtru și precoloană- 205001447 (Arc HPLC 3 Column Valve Kit-Optional automated 8-port 3-position column switching valve assembly with</td> <td data-bbox="1890 1226 2095 1442"><i>cf. broșura 1- pag 3</i></td> </tr> </table>		4. Termostat coloane cu încălzire/răcire Arc HPLC 30cm Column Heater/Cooler 186179100	<i>cf. broșura 1- pag 3</i>	Trebuie să permită utilizarea a minim 3 coloane pana la 7.8 mm diametru interior și pana la 300 mm lungime cu filtru și precoloană	Permite utilizarea a 3 coloane pana la 7.8 mm diametru interior și pana la 300 mm lungime cu filtru și precoloană- 205001447 (Arc HPLC 3 Column Valve Kit-Optional automated 8-port 3-position column switching valve assembly with	<i>cf. broșura 1- pag 3</i>
	4. Termostat coloane cu încălzire/răcire Arc HPLC 30cm Column Heater/Cooler 186179100	<i>cf. broșura 1- pag 3</i>								
Trebuie să permită utilizarea a minim 3 coloane pana la 7.8 mm diametru interior și pana la 300 mm lungime cu filtru și precoloană	Permite utilizarea a 3 coloane pana la 7.8 mm diametru interior și pana la 300 mm lungime cu filtru și precoloană- 205001447 (Arc HPLC 3 Column Valve Kit-Optional automated 8-port 3-position column switching valve assembly with	<i>cf. broșura 1- pag 3</i>								



		<i>ler</i> 186179100				mounting bracket and includes all necessary tubing)	
					Domeniu de temperatura: de la 4 la cel puțin 60°C – termostatul trebuie să permită atingerea temperaturii de 4°C independent de temperatura ambientală	Domeniu de temperatura: de la 4 la 65°C – termostatul permite atingerea temperaturii de 4°C independent de temperatura ambientală	<i>cf. broșura 1- pag 3</i>
					Acuratețe temperatuă: ±0.5°C;	Acuratețe temperatuă: ±0.5°C;	<i>cf. broșura 1- pag 3</i>
					Stabilitate temperatură: ±0.3°C;	Stabilitate temperatură: ±0.3°C;	<i>cf. broșura 1- pag 3</i>
					Condiționare solvent: pre-încălzire solvent pasivă	Condiționare solvent: pre-încălzire solvent pasiv	<i>cf. broșura 1- pag 3</i>
					Trebuie să includă valva cu minim 8 porturi pentru schimbare automată coloane – pentru cel puțin 3 coloane simultan în termostat. Va include toată tubulatura de conectare necesară celor 3 coloane + reziduuri și purja	Include valva cu 8 porturi pentru schimbare automată coloane – pentru 3 coloane simultan în termostat. Va include toată tubulatura de conectare necesară celor 3 coloane + reziduuri și purja	<i>cf. broșura 1- pag 3</i>
					Trebuie să includă opțiune pre-încălzire faza mobilă	Trebuie să includă opțiune pre-încălzire faza mobilă	<i>cf. broșura 1- pag 3</i>
					Timpul de încălzire de la la ambient la 60°C nu va depăși 30 minute.	Timpul de încălzire de la la ambient la 60°C este 15 min	<i>cf. manual 8 1- pag 3</i>
1.5	Detector UV/VIS	Detector UV/VIS 176248901, DETECTOR R UV MODEL			5. Detector UV/VIS	Detector UV/VIS 176248901, DETECTOR UV MODEL 2489 UV/Visible Detector	<i>cf. broșura 2- pag 1</i>
					•Domeniu lungimi de undă: minim de la 190 la 700 nm	•Domeniu lungimi de undă: de la 190 la 700 nm	<i>cf. broșura 2- pag 1</i>



	2489 UV/Visible Detector	• Lățime spectrală $\leq 6,5$ nm	• Lățime spectrală ≤ 5 nm	<i>cf. broșura 2- pag 1</i>
		•Acuratețe lungime de undă ± 1 nm (realizabilă prin intermediul unui filtru de Erbium sau echivalent)	•Acuratețe lungime de undă ± 1 nm (realizabilă prin intermediul unui filtru de Erbium)	<i>cf. broșura 2- pag 1</i>
		•Repetabilitate lungime de undă ± 0.1 nm	•Repetabilitate lungime de undă ± 0.1 nm	<i>cf. broșura 2- pag 1</i>
		•Linearitate: $\leq 5\%$ la 2.5 AU	•Linearitate: $\leq 5\%$ la 2.5 AU	<i>cf. broșura 2- pag 1</i>
		•Zgomot linie de bază, măsurare la o singură lungime de undă: $\leq 5 \times 10^{-6}$ AU, 230 nm	•Zgomot linie de bază, măsurare la o singură lungime de undă: $\leq 5 \times 10^{-6}$ AU, 230 nm	<i>cf. broșura 2- pag 1</i>
		•Zgomot linie de bază, măsurare la două lungimi de undă simultan: $\leq 35 \times 10^{-6}$ AU, 230 nm, 254 nm sau 280 nm	•Zgomot linie de bază, măsurare la două lungimi de undă simultan: $\leq 35 \times 10^{-6}$ AU, 230 nm și 280 nm	<i>cf. broșura 2- pag 1</i>
		•Drift: $\leq 1 \times 10^{-4}$ AU/hour	•Drift: $\leq 1 \times 10^{-4}$ AU/hour	<i>cf. broșura 2- pag 1</i>
		•Domeniu de măsurare: 0.0001 to 2.5000 AU	•Domeniu de măsurare: 0.0001 la 4.0000 AU	<i>cf. broșura 2- pag 1</i>
		•Rata de achiziție: până la 80 puncte/s sau Hz	•Rata de achiziție: până la 80 puncte/s	<i>cf. broșura 2- pag 1</i>
•Sursa de lumină: o singură lampă de deuterium sau echivalent	•Sursa de lumină: o singură lampă de deuterium	<i>cf. broșura 2- pag 2</i>		



				<ul style="list-style-type: none"> •Garanție lampă: 2000 ore minim 	<ul style="list-style-type: none"> •Garanție lampă: 2000 ore 	<i>cf. broșura 2- pag 2</i>
				<ul style="list-style-type: none"> •Geometrie celulă de măsurare: conică sau altă geometrie echivalentă ce va elimina riscul ca lumina să lovească pereții celulei de măsurare, maximizând astfel cantitatea de lumină care ajunge la detecție. 	<ul style="list-style-type: none"> •Geometrie celulă de măsurare: conică ce elimina riscul ca lumina să lovească pereții celulei de măsurare, maximizând astfel cantitatea de lumină care ajunge la detecție. 	<i>cf. manual 2- pag 1-3</i>
				<ul style="list-style-type: none"> •Celula de măsurare trebuie să permită reconstrucția ferestrelor în cazul în care acestea se mătuiesc sau se sparg 	<ul style="list-style-type: none"> •Celula de măsurare permite inlocuirea ferestrelor pentru reconstrucție în cazul în care acestea se mătuiesc sau se sparg cf kitului de mentenanță 2489 10 mm Cell rebuild kit 	<i>cf. manual 3- pag 1-2</i>
				<ul style="list-style-type: none"> •Lungime drum optic: 10 mm (celula analitică) 	<ul style="list-style-type: none"> •Lungime drum optic: 10 mm (celula analitică) 	<i>cf. broșura 2- pag 2</i>
				<ul style="list-style-type: none"> •Volum celula: maxim 17 μL (celula analitică) 	<ul style="list-style-type: none"> •Volum celula: 16.3 μL (celula analitică) 	<i>cf. broșura 2- pag 2</i>
				<ul style="list-style-type: none"> •Limita presiune la care celula analitică trebuie să reziste fără a fi deteriorată - minim 60 bar 	<ul style="list-style-type: none"> •Limita presiune la care celula analitică trebuie să reziste fără a fi deteriorată - 1000 psi (aprox. 69 bar) 	<i>cf. broșura 2- pag 2</i>
				<ul style="list-style-type: none"> •Trebuie să permită achiziția a minim de 2 canale independente simultan 	<ul style="list-style-type: none"> •Permite achiziția a 2 canale independente de lungimi de unde, simultan 	<i>cf. manual 4- pag 1</i>
				<ul style="list-style-type: none"> •Trebuie să permită setarea detectorului fie pentru sensibilitate maximă fie pentru rezoluție maximă. 	<ul style="list-style-type: none"> •Permite setarea detectorului pentru sensibilitate maximă si pentru rezoluție maximă. 	<i>cf. manual 6- pag 1-2</i>
				<ul style="list-style-type: none"> •Trebuie să permită diagnosticarea completă de pe un afisaj/consolă integrată pe detector independent de softul echipamentului 	<ul style="list-style-type: none"> •Permite diagnosticarea completă pe un afisaj/consolă integrată pe detector independent de softul echipamentului 	<i>cf. manual 5- pag 1</i>



				<ul style="list-style-type: none"> •La pornire detectorul trebuie să realizeze o autoverificare/diagnosticare a sistemului optic și performanței 	<ul style="list-style-type: none"> •La pornire detectorul realizeaza o autoverificare/diagnosticare a sistemului optic și performanței 	<i>cf. manual 5- pag 1</i>
				<ul style="list-style-type: none"> •Optica detectorului va fi termostată pentru a preveni interferențele datorate variației temperaturii ambientale 	<ul style="list-style-type: none"> •Optica detectorului este termostată pentru a preveni interferențele datorate variației temperaturii ambientale 	<i>cf. manual 7- pag 1</i>
1.6	6. Software de achiziție date și control instrument	6. Software de achiziție date și control instrument 176005265 +17600446 3		6. Software de achiziție date și control instrument	6. Software de achiziție date și control instrument EMPOWER	<i>Cf broșura 9- pag 1-12</i>
				-software validat dedicat ce permite controlul total al tuturor componentelor sistemului dar care poate controla și celelalte sisteme HPLC/GC aflate în dotarea laboratorului – Agilent LC/GC, Shimadzu GC, Thermo/Dionex LC	-software validat dedicat care permite controlul total al tuturor componentelor sistemului dar care controleaza și celelalte sisteme HPLC/GC aflate în dotarea laboratorului – Agilent LC/GC, Shimadzu GC, Thermo/Dionex LC	<i>Cf broșura 9- pag 1-12</i>
				-trebuie să permită achiziția de date, procesare acestora și raportarea	-Permite achiziția de date, procesare acestora și raportarea	<i>Cf broșura 9- pag 1-12</i>
				-trebuie să permită realizarea de câmpuri de raportare/calcul personalizabile – unde utilizatorul va putea realiza diferite calcule în funcție de cerințele diverselor metode utilizate	-Permite realizarea de câmpuri de raportare/calcul personalizabile (custom fields) – unde utilizatorul va putea realiza diferite calcule în funcție de cerințele diverselor metode utilizate	<i>Cf broșura 9- pag 1-12</i>
				-trebuie să includă o consolă care va permite testare/diagnosticare pentru fiecare modul al sistemului	-Include o consolă care permite testare/diagnosticare pentru fiecare modul al sistemului	<i>Cf broșura 9- pag 1-12</i>
				-Va permite pregătirea automată a sistemului pentru condițiile unei metode – purjare siste,	-Permite pregătirea automată a sistemului pentru condițiile unei metode – purjare	<i>Cf broșura</i>



					purjare autosampler, ajustare lungime de undă	siste, purjare autosampler, ajustare lungime de undă	9- pag 1-12
					-trebuie să fie un sistem full audit trail pentru a asigura integritatea datelor	-Este un sistem full audit trail pentru a asigura integritatea datelor	Cf broșura 9- pag 1-12
					-trebuie să includă o baza de date de tip Oracle sau echivalent securizată – toate rezultatele și datele vor fi în această bază de date – nu se acceptă softuri ce permit manipularea datelor sau salvarea acestora în fișiere din sistemul de operare.	-Include o baza de date de tip Oracle sau echivalent securizată – toate rezultatele și datele vor fi în această bază de date	Cf broșura 9- pag 1-12
					-toate rezultatele generate trebuie să poarte un număr de înregistrare unic – nu se acceptă softuri care permit duplicarea rezultatelor.	-toate rezultatele generate poarta un număr de înregistrare unic	Cf broșura 9- pag 1-12
					-Trebuie să includă licențe pentru minim 2 sisteme și minim 10 utilizatori concomitent. Licența softului trebuie să prezinte valabilitate nedeterminată și trebuie să poată fi recuperată și transferată pe un alt PC cu o versiune mai nouă de soft sau sistem de operare	-Include licențe pentru 2 sisteme și 10 utilizatori concomitent. Licența softului permite valabilitate nedeterminată și poate fi recuperată și transferată pe un alt PC cu o versiune mai nouă de soft sau sistem de operare	Cf broșura 9- pag 1-12
					-Trebuie să includă opțiune System Suitability	-Include opțiune System Suitability	Cf broșura 9- pag 1-12
					-Trebuie să includă opțiune GPC/SEC, pentru a permite gel permeație cu Size Exclusion	-Include opțiunea GPC/SEC, pentru a permite gel permeație cu Size Exclusion	Cf broșura 9- pag 1-12



					-Trebuie să includă opțiune ce permite calcularea curbelor de dizolvare	-Include opțiune ce permite calcularea curbelor de dizolvare	<i>Cf broșura 9- pag 1-12</i>
					-Trebuie să includă licențe de control și drivere pentru sisteme Agilent LC+GC, Shimadzu GC, Waters LC, Thermo/Dionex LC pentru unificarea datelor într-un singur soft	-Include licențe de control și drivere pentru sisteme Agilent LC+GC, Shimadzu GC, Waters LC, Thermo/Dionex LC pentru unificarea datelor într-un singur soft	<i>Cf broșura 9- pag 1-12</i>
					-Softul trebuie să includă un algoritm ce va permite validarea ghidată și automată a metodelor de laborator. Acest algoritm va genera toate datele necesare validării unei metode de lucru	-Softul include un algoritm ce permite validarea ghidată și automată a metodelor de laborator. Acest algoritm generează toate datele necesare validării unei metode de lucru – opțiune Method Validation Manager	<i>Cf broșura 9- pag 1-12</i>
					-Trebuie să permită upgrade cu modul ce va permite dezvoltarea de metode după conceptul Analytical Quality by Design (AQbD) în conformitate cu prevederile Ph. Eur	-Permite upgrade cu modul ce permite dezvoltarea de metode după conceptul Analytical Quality by Design (AQbD) în conformitate cu prevederile Ph. Eur- da optimal – opțiune Fusion Method Development	<i>Cf broșura 10- pag 1-4</i>
1.7	7.Computer +monitor de minim 23”+ imprimantă laser alb negru + sistem de operare licențiate - potrivit pentru	7.Computer +monitor de minim 23”+ imprimantă laser alb negru + sistem de operare licențiate - potrivit pentru			7.Computer+monitor de minim 23”+ imprimantă laser alb negru + sistem de operare licențiate - potrivit pentru softul de control	7.Echipamentul se livrează cu computer și monitor conform specificațiilor de la producător împreună cu + Imprimanta laser color HP 150NW, Retea, Wireless, A4 (4ZB95A) și sistem de operare licențiat- potrivit pentru softul de control	<i>cf. broșura 11</i>



	<i>softul de control</i>	<i>softul de control</i>					
1.8	8.Kit coloane HPLC – câte un kit per sistem	8.Kit coloane HPLC – câte un kit per sistem (205002445 Kit, Accessories Arc HPLC System)			8.Kit coloane HPLC – câte un kit per sistem	8.Kit coloane HPLC – câte un kit per sistem (205002445 Kit, Accessories Arc HPLC System)	<i>cf. broșura 3- pag 1</i>
					8.1 Coloana pentru cromatografie de lichide, faza staționară C18 reverse phase, lungime 50 mm, diametru intern 3,0-4.6 mm, dimensiunea particulelor 2,7-3.5 μm, încărcare cu carbon 10-20%, dimensiunea porilor între 110 - 130 Å, rezistența într-un interval de pH 1- cel puțin 11, suprafața specifică între 170-200 m ² /g – 2 buc	8.1 Coloana pentru cromatografie de lichide, faza staționară C18 reverse phase, lungime 50 mm, diametru intern 4.6 mm, dimensiunea particulelor 3.5 μm, încărcare cu carbon 18%, dimensiunea porilor 130 Å, rezistența într-un interval de pH 1- 12, suprafața specifică între 185 m ² /g – 2 buc 186003031 Coloana HPLC XBridge C18 Column, 3.5μm 4.6 x 50 mm	<i>cf. broșura 2- pag 1-2</i>
1.9	9. Calificare IQ/OQ/PQ sisteme	9. Calificare IQ/OQ/PQ sisteme- Calificare initiala sistem UPLC/HPLC - IQ/OQ WATERS - cu EMPOWER SOFTWARE			9. Calificare IQ/OQ/PQ sisteme	9. Calificare IQ/OQ/PQ sisteme- Calificare initiala sistem UPLC/HPLC - IQ/OQ WATERS - cu EMPOWER SOFTWARE	<i>EXEMPLU LABORATORIU IQPQOQ - pg 1-38</i>
					-calificarea trebuie să fie un proces complet automat ce nu va necesita intervenția utilizatorului în testare – softul trebuie să includă opțiunea de calificare automată și va genera automat următoarele teste – Acuratețe temperatură Autosampler cu cel puțin 2 puncte de temperatură; Acuratețe și stabilitate temperatură Termostat de coloane cu cel puțin 2 puncte de temperatură; Acuratețe debit; Precizie sistem care va lua în calcul aria și timpul de retenție a cel puțin 6 injecții de cafeină și va calcula RSD-ul acestora; Acuratețe lungime de undă detector;	-calificarea este un proces complet automat ce nu va necesita intervenția utilizatorului în testare – softul include opțiunea de calificare automată și va genera automat următoarele teste – Acuratețe temperatură Autosampler cu 2 puncte de temperatură; – Acuratețe și stabilitate temperatură – Termostat de coloane cu 2 puncte de temperatură;	



				<p>Linearitate și sensibilitate detector; Linearitate și acuratețe injector/autosampler; Efect de memorie injector/autosampler; Linearitate debit; Performanță gradient/valvă de proporționare ce va fi efectuat cu un amestec de minim 6 compuși și va testa compoziția pentru toate cele 4 canale; Zgomot și Drift; Raport semnal zgomot; În susținerea ofertei se solicită rapoarte de calificare exemplu pentru toate testele solicitate mai sus</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Acuratețe debit; – Precizie sistem care ia în calcul aria și timpul de retenție a 6 injecții de cafeină și calculeaza RSD-ul acestora; – Acuratețea lungimii de undă detector; – Linearitatea și sensibilitatea detectorului; – Linearitatea și acuratețea injectorului/autosample-ului; – Efect de memorie injector/autosampler; – Linearitate debit; – Performanță gradient/valvă de proporționare ce va efectua un amestec de 6 compuși și testeaza compoziția pentru toate cele 4 canale; – Zgomot și Drift; – Raport semnal zgomot; <p>În susținerea ofertei se ofera rapoarte de calificare exemplu pentru toate testele solicitate mai sus -conform EXEMPLE LABORATORIUM IQPQOQ</p>	
				-calificarea se va realiza cu separare pe coloană cromatografică în conditii normale de lucru	-calificarea se realizeaza cu separare pe coloane cromatografice în conditii normale de lucru	EXEMPL E LABORA TORIUM IQPQOQ - pg 1-38
				-toate rapoartele vor fi generate automat în urma procesării de către soft a datelor primare	-toate rapoartele sunt generate automat în urma procesării de către soft a datelor primare	EXEMPL E LABORA TORIUM



							IQPQQQ - pg 1-38
					-calificarea se va face direct pe PC-ul sistemului în softul de lucru instalat - toate datele primare + rezultatele vor ramâne în baza de date fiind disponibile pentru revizuire sau verificare	-calificarea se face direct pe PC-ul sistemului în softul de lucru instalat - toate datele primare + rezultatele vor ramâne în baza de date fiind disponibile pentru revizuire sau verificare	EXEMPL E LABORA TORIUM IQPQQQ - pg 1-38
					-calificare conform recomandărilor manualului producătorului specifice domeniului Pharma/ghidurilor EDQM	-calificare este conform recomandărilor manualului producătorului specifice domeniului Pharma/ghidurilor EDQM	EXEMPL E LABORA TORIUM IQPQQQ - pg 1-38
1.10	<i>Sursă de alimentare neîntreruptibilă (UPS).</i>	<i>Sursă de alimentare neîntreruptibilă (UPS).- SEP3000</i>	ITALIA	RIELLO S.P.A.	10. UPS cu o putere de minim 3000 KVA și o autonomie de minim 15 minute – cate o buc pentru fiecare sistem în parte	10. UPS cu o putere de 3000 KVA și o autonomie de 15 minute – cate o buc pentru fiecare sistem în parte- UPS SEP3000	cf. broșura 4- pag 1-4
LOT 2	<i>Sistem Lichid Cromatografic cu Detector cu Sir de Diode - 1 buc</i>	<i>Sistem cromatografic lichid (HPLC) cu detector PAD- SISTEM ARC HPLC 176017041 SI</i>	USA	WATER CORPORATION	1.Descriere Generala Sistem Sistem lichid cromatografic cuaternar cu multiple volume de întârziere a gradientului la pompă care să poată simula atât tehnica HPLC cât și UHPLC (pentru a asigura transferul de metodă), să corespundă cerințelor Ph. Eur. Volumele de întârziere trebuie să fie selectabile din metoda de instrument	1.Descriere Generala Sistem Sistem lichid cromatografic cuaternar cu multiple volume de întârziere a gradientului la pompă care simulează atât tehnica HPLC cât și UHPLC (care asigura transferul de metodă), corespunde cerințelor Ph. Eur. Volumele de întârziere sunt selectabile din metoda de instrument.	



		<p>DETECTO R PAD 176299801</p>			<p>The ACQUITY Arc System is a quaternary-based, modern LC system for scientists working with established methods who are looking for the versatility and robustness required to bridge the gap between HPLC and UHPLC while continuing to support validated assays.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Achieve both HPLC and UHPLC separations in one instrument with regulatory compliant-ready hardware and software ▪ Boost the chromatographic performance of your methods with the benefits of 2.µm particle columns ▪ Eliminate the cumbersome and error-prone approach of manual preparation with on-demand mobile phase creation with Auto•Blend Plus Technology ▪ Adjust for differences in dwell volume between systems to achieve repeatability between systems with the combination of the dual-flow paths and Gradient SmartStart <p>Arc System</p> <p>The Waters™ Arc™ System is the only available LC system with regulatory compliant-ready hardware and software for both HPLC and UHPLC separations in one instrument. With an expanded range of column manager options enabling up to 15-column switching from 4 °C to 90 °C and Arc Multi-flow path™ technology, the Arc System allows you to generate new methods and modernize legacy HPLC methods faster than ever before.</p> <p>SYSTEM FEATURES</p> <p>Total system bandspread, 4- ≤30 µL (default configuration)</p>	
				<p>Trecerea pe diferite volume de întârziere trebuie să se facă din soft prin intermediul unei valve electronice rotative integrate pe sistemul de pompare</p>	<p>Trecerea pe diferite volume de întârziere se facă din soft prin intermediul unei valve electronice rotative integrate pe sistemul de pompare</p>	<p>broșura 1- pag 1+ cf broșura 6- pag 3</p>
				<p>Pierdere totală sistem, 4°σ: între 30 și maxim 80 µL (în configurație standard)</p>	<p>Pierdere totală sistem, 4°σ: ≤30 ul (în configurație standard)</p>	<p>cf extras de mai sus</p>
				<p>Volum mort (total sistem) în configurație standard: între 1000 și maxim 1500 µL;</p>	<p>Volum mort (total sistem) în configurație standard: ≤1350 µL;</p>	<p>cf. broșura 1- pag 1</p>
				<p>Volum întârziat gradient: variabil până la maxim 1000 µl</p>	<p>Volum întârziat gradient: variabil până la ≤1000 µl</p>	<p>cf. broșura 1- pag 1</p>



				Control scurgeri: trebuie să includă standard senzor de scurgeri și un sistem de colectare și ghidare scurgeri către recipientul de reziduuri sau sistem de funcționare echivalent ce va detecta automat în timp real orice scurgere de solvent survenită – la pompă, autosampler, termostat de coloane, detector.	Control scurgeri: include standard un senzor de scurgeri și un sistem de colectare și ghidare scurgeri către recipientul de reziduuri, ce detecta automat în timp real orice scurgere de solvent survenită – la pompă, autosampler, termostat de coloane, detector.	<i>cf. broșura 1- pag 1</i>
				Echipamentul trebuie să permită sincronizarea sau desincronizarea între pompă și autosampler pentru a îmbunătăți reproductibilitatea timpului de retenție prin legarea injecției de pornirea gradientului la momentul injecției sau la un moment ulterior injecției	Echipamentul permite sincronizarea între pompă și autosampler pentru a îmbunătăți reproductibilitatea timpului de retenție prin legarea injecției de pornirea gradientului la momentul injecției sau la un moment ulterior injecției	<i>cf. broșura 1- pag 1</i>
				Sistemul trebuie să includă autodiagnostic cu stocarea datelor pentru minim 4 zile.	Sistemul include autodiagnostic cu stocarea datelor pentru 96 de ore (4 zile).	<i>cf. broșura 1 - pag 1</i>
				Domeniu de debit: 0.001 la 5.000ml/min în increment de 0.001 ml/min	Domeniu de debit: 0.001 la 5.000ml/min în increment de 0.001 ml/min	<i>cf. broșura 1- pag 1</i>
				Presiune maximă de operare: minim 650 bar până la 5 ml/min	Presiune maximă de operare: 9500 psi (aprox. 655 bar) până la 5 ml/min	<i>cf. broșura 1- pag 1</i>
				Domeniu de pH: 1 la 12	Domeniu de pH: 1- 12.5	<i>cf. broșura 1- pag 1</i>
				Timp ciclu: ≤35 s de la injecție la injecție.	Timp ciclu: ≤30 s de la injecție la injecție	<i>cf. broșura 1- pag 1</i>
1.2	2. Specificații sistem de	2. Specificații		2. Specificații sistem de pompare cuaternar	2. Specificații sistem de pompare cuaternar <i>Pompa cuaternara ARC HPLC</i>	



<i>pompare cuaternar</i>	sistem de pompare cuaternar Pompa cuaternara ARC HPLC QUATERN ARY SOLVENT MANAGE R (QSM- R)- 186017016				QUATERNARY SOLVENT MANAGER (QSM-R)- 186017016	
		Trebuie să permită amestecarea a minim 4 solvenți în orice combinație, cu posibilitatea de extindere până la 9 solvenți prin utilizarea unei valve de selecție	Permite amestecarea a 4 solvenți în orice combinație, cu posibilitatea de extindere până la 9 solvenți prin	<i>cf. broșura 1- pag 1</i>		
		Minim două trasee de solvent selectabile software + și traseu separat pentru reziduuri	Doua trasee de solvent selectabile software + și traseu separat pentru reziduuri	<i>cf. broșura 1- pag 1</i>		
		Degazare solvent: degazor cu vacuum integrat cu minim 4 camere pentru toate liniile de faze mobile.	Degazare solvent: degazor cu vacuum integrat cu 4 camere pentru toate liniile de faze mobile	<i>cf. broșura 1- pag 1</i>		
		Volum camera de degazare <0.5 ml	Volum camera de degazare 675 ul (0.675 ml)	<i>cf. broșura 1- pag 1</i>		
		Formare Gradient: trebuie să permită gradient cuaternar cu amestecare la presiune joasă	Formare Gradient: permite gradient cuaternar cu amestecare la presiune joasă	<i>cf. broșura 1- pag 1</i>		
		Pompa trebuie să permită formare de gradient la presiune joasă sau în cel puțin 3 moduri: % între canale (organic și neorganic), în funcție de pH-ul declarat al fazelor mobile și organic, în funcție de pH-ul declarat al fazelor mobile și conținut de săruri.	Pompa permite formarea de gradient la presiune joasă sau în cel puțin 3 moduri: % între canale (organic și neorganic), în funcție de pH-ul declarat al fazelor mobile și organic, în funcție de pH-ul declarat al fazelor mobile și conținut de săruri.- auto-blend plus	<i>cf. broșura 1- pag 1+</i> <i>cf. Manual pag 16</i>		
		Să permită formare de profile de gradient concav, convex, liniar și de tip treaptă	Permite formare de profile de gradient concav, convex, liniar și de tip treaptă	<i>cf. broșura 1- pag 1</i>		
		Valve unisens passive	Are valve unisens passive	<i>cf. broșura 1- pag 1</i>		



					Acuratețe debit: ±1%	Acuratețe debit: ±1% la 0.5, 3.0 și 5.0 ml/min	cf. broșura 1- pag 1
					Precizie debit: ≤0.075% RSD, la o analiză a 6 injectari replicate sau analiză echivalentă – demonstrabilă în calificarea IQ/OQ/PQ	Precizie debit: ≤0.075% RSD, la o analiză a 6 injectari replicate– demonstrabilă și în calificarea IQ/OQ/PQ	cf. broșura 1- pag 1
					Zgomotul produs la detector de pulsația pompei să fie maxim 0,5 mAU	Zgomotul produs la detector de pulsația pompei este de ≤ 0,5 mAU	cf. broșura 1- pag 1
					Acuratețea compoziției date de valvei de proporționare pe tot domeniul de debit și amestec să fie ±0.5%	Acuratețea compoziției data de valva de proporționare pe tot domeniul de debit și amestec este de ±0.5%	cf. broșura 1- pag 2
					Precizie compozitie: ≤0.2% RSD, la o analiza a 6 injectari replicate	Precizie compozitie: ≤0.15% RSD, la o analiza a 6 injectari replicate	cf. broșura 1- pag 2
					Pompa trebuie să prezinte o pulsație maximă ≤1%	Pompa permite o pulsație maximă de ≤ 0,5*10 ⁻³ AU	cf. broșura 1- pag 1
					Trebuie să includă compensare compresibilitate solvent: automată și continuă fără intervenția utilizatorului. Nu se acceptă sisteme la care este necesară introducerea de factori de compresie sau importul de baze de date cu factori de compresie.	Include compensare compresibilitate solvent: automată și continuă fără intervenția utilizatorului.	cf. broșura 1- pag 2
					Purjarea umedă automată cu valvă electronică de purjare ce trebuie să poată rula la debite de până la 10 ml/min	Purjarea umedă automată cu valvă electronică de purjare ce poate rula debite de până la 10 ml/min	cf. broșura 1- pag 2
					Spălarea garnituri pompă: trebuie să fie echipată cu sistem automat programabil de spălare a garniturii de presiune înaltă.	Spălarea garnituri pompă: este prevăzută cu sistem automat programabil de spălare a garniturii la presiune înaltă.	cf. broșura 7 System Guide-15



				Pompa trebuie să permită funcționarea atât în gradient cât și isocrat.	Pompa permite funcționarea atât în modul gradient cât și în modul isocrat deoarece se pot selecta de la 1 până la 4 solvenți	cf. broșura 8 System Guide-18
1.3	3. Autosampler - cu control temperatura	3. Autosampler - cu control temperatura		3. Autosampler - cu control temperatura	3. Autosampler - cu control temperatura- 186017017 Autosampler Arc HPLC Sample Manager FTN (SM FTN-R) with Temp Control	cf. broșura 1- pag 2
				Trebuie să permită injecția probelor dizolvate în apa și/sau solvent organic la presiuni de până la minim 650 bar	Permite injecția probelor dizolvate în apa și/sau solvent organic la presiuni până la 9500 psi (aprox. 655 bar)	cf. broșura 1- pag 1
				Domeniu volum de injecție: 0.1-100.00 μl sau până la 1000 μl cu buclă suplimentară.	Domeniu volum de injecție: 0.1-100.0 μl sau până la 1000 μl cu buclă suplimentară (430002011, ASSY, EXTENSION LOOP, 100uL)	cf. broșura 1- pag 2
				Acuratete (aspirație): ±0.2 μl sau mai bună	Acuratete (aspirație): ±0.2 μl	cf. broșura 1- pag 2
				Liniaritate injecției: ≥0.999 pe tot domeniul de injecție	Liniaritate injecției: ≥0.999 pe tot domeniul de injecție	cf. broșura 1- pag 2
				Precizie: ≤0.5% RSD, de la 1.0 la 4.9 μl ≤0.25% RSD, de la 5.0 la 1000 μl	Precizie: ≤0.5% RSD, de la 1.0 la 4.9 μl ≤0.25% RSD, de la 5.0 la 1000 μl	cf. broșura 1- pag 2
				Capacitate maximă probe: minim 96 în vialuri de 2 ml;	Capacitate maximă probe: 96 în vialuri de 2 ml;	cf. broșura 1- pag 2
				Temperatura compartiment probe: de la 4 la 40°C cu posibilitatea de a atinge 4°C independent de temperatura ambientală	Temperatura compartiment probe: de la 4 la 40°C cu posibilitatea de a atinge 4°C independent de temperatura ambientală	cf. broșura 1- pag 2



					Acuratete temperatură: minim $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$;	Acuratete temperatură: $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$;	<i>cf. broșura 1- pag 2</i>
					Stabilitate temperatură: minim $\pm 1.0^{\circ}\text{C}$;	Stabilitate temperatură: $\pm 1.0^{\circ}\text{C}$;	<i>cf. broșura 1- pag 2</i>
					Spălare ac de injecție: integrată, programabilă, activă cu lichid de spălare dozată dintr-un vas independent. Lichidul de spălare va fi pompat pentru spălarea exterioară a acului și va fi înnoit la fiecare spălare.	Spălare ac de injecție: integrată, programabilă, activă cu lichid de spălare dozată dintr-un vas independent. Lichidul de spălare va fi pompat pentru spălarea exterioară a acului și va fi înnoit la fiecare spălare.	<i>cf. broșura 1- pag 2</i>
					Volum minim de probă necesar: $\leq 3 \mu\text{l}$	Volum minim de probă necesar: $\leq 3 \mu\text{l}$	<i>cf. broșura 1- pag 2</i>
					Carryover (Efect de memorie) : $\leq 0.002\%$ UV;	Carryover (Efect de memorie): $\leq 0.002\%$ UV;	<i>cf. broșura 1- pag 2</i>
					Capabilitate autosampler: auto-diluții, auto-adități și prioritizare vial	Capabilitate autosampler: auto-diluții, auto-adități și prioritizare vial	<i>cf. broșura 1- pag 2</i>
					Trebuie să permită diluția probelor prin adăugarea unui fluid ce se află în tava de faze mobile într-un vial aflat în autosampler. Acel vial va fi utilizat ulterior pentru diluția probelor.	Permite diluția probelor prin adăugarea unui fluid ce se află în tava de faze mobile într-un vial aflat în autosampler. Acel vial va fi utilizat ulterior pentru diluția probelor.	<i>cf. Extras din software prin consola instrumentului</i>



The screenshot displays two overlapping software windows. The 'Advanced Settings' dialog box is in the foreground, allowing users to override automatic behaviors. It includes sections for 'Syringe draw rate', 'Needle placement (from bottom)', 'Air gaps' (with pre-aspirate and post-aspirate options), 'Auto Addition' (with mix cycles and mix stroke volume), and 'No injection'. Each option has an 'Enable' checkbox and an 'Automatic' button. The 'Sample Manager FTN-R' window is in the background, showing configuration for 'Wash solvent' (Acetonitrile), 'Purge solvent' (90%water10%ACN), 'Active preheater' (Use Console Configuration), and temperature settings for 'Sample temperature' (Off) and 'Column temperature' (40.0 °C). The interface also shows a taskbar with icons for 'Sample Manager FTN-R', 'Solvent Manager-R', and 'UV Detector W2489'.



1.4	4. Termostat coloane cu încălzire/răcire	4. Termostat coloane cu încălzire/răcire Arc HPLC 30cm Column	4. Termostat coloane cu încălzire/răcire	4. Termostat coloane cu încălzire/răcire Arc HPLC 30cm Column Heater/Cooler 186179100 <i>cf. broșura 1- pag 3</i>



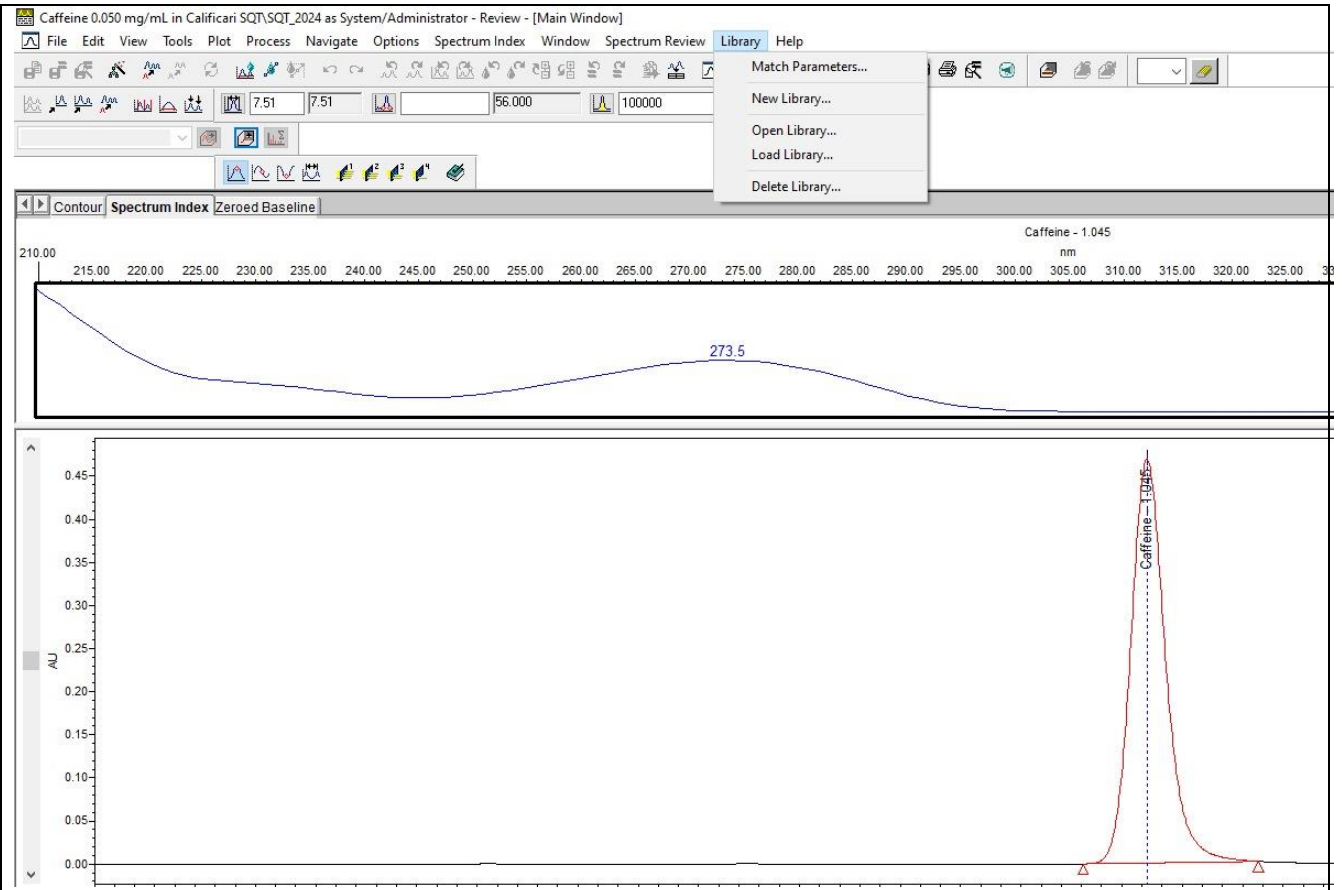
		Heater/Cooler 186179100			Trebuie să permită utilizarea a minim 3 coloane pana la 7.8 mm diametru interior și pana la 300 mm lungime cu filtru și precoloană	Permite utilizarea a 3 coloane pana la 7.8 mm diametru interior și pana la 300 mm lungime cu filtru și precoloană- 205001447 (Arc HPLC 3 Column Valve Kit-Optional automated 8-port 3-position column switching valve assembly with mounting bracket and includes all necessary tubing)	<i>cf. broșura 1- pag 3</i>
					Domeniu de temperatura: de la 4 la cel puțin 60°C – termostatul trebuie să permită atingerea temperaturii de 4°C independent de temperatura ambientală	Domeniu de temperatura: de la 4 la 65°C – termostatul permite atingerea temperaturii de 4°C independent de temperatura ambientală	<i>cf. broșura 1- pag 3</i>
					Acuratețe temperatuă: ±0.5°C;	Acuratețe temperatuă: ±0.5°C;	<i>cf. broșura 1- pag 3</i>
					Stabilitate temperatură: ±0.3°C;	Stabilitate temperatură: ±0.3°C;	<i>cf. broșura 1- pag 3</i>
					Condiționare solvent: pre-încălzire solvent pasivă	Condiționare solvent: pre-încălzire solvent pasiv	<i>cf. broșura 1- pag 3</i>
					Trebuie să includă valva cu minim 8 porturi pentru schimbare automată coloane – pentru cel puțin 3 coloane simultan în termostat. Va include toată tubulatura de conectare necesară celor 3 coloane + reziduuri și purja	Include valva cu 8 porturi pentru schimbare automată coloane – pentru 3 coloane simultan în termostat. Va include toată tubulatura de conectare necesară celor 3 coloane + reziduuri și purja	<i>cf. broșura 1- pag 3</i>
					Trebuie să includă opțiune pre-încălzire faza mobilă	Trebuie să includă opțiune pre-încălzire faza mobilă	<i>cf. broșura 1- pag 3</i>
					Timpul de încălzire de la la ambient la 60°C nu va depăși 30 minute.	Timpul de încălzire de la la ambient la 60°C este 15 min	<i>cf. manual 8 1- pag 3</i>



1.5	5. Detector cu șir de diode	5. Detector cu șir de diode- 2998 Photodiode Array Detector- 176299801			5. Detector cu șir de diode	5. Detector cu șir de diode- 2998 Photodiode Array Detector- 176299801	<i>cf. broșura 5- pag 1</i>
					Domeniu de lungimi de undă: între 190 și 800 nm	Domeniu de lungimi de undă: între 190 și 800 nm	<i>cf. broșura 5- pag 1</i>
					Acuratețe lungime de undă: ±1 nm (filtru cu erbiu) sau echivalent	Acuratețe lungime de undă: ±1 nm (filtru cu erbiu)	<i>cf. broșura 5- pag 1</i>
					Linearitate: ≤5% la 2.0 AU	Linearitate: ≤5% la 2.0 AU	<i>cf. broșura 5- pag 1</i>
					Zgomot linie de bază la o singură lungime de undă: ≤10 x 10 ⁻⁶ AU	Zgomot linie de bază la o singură lungime de undă 254 nm: ≤10 x 10 ⁻⁶ AU	<i>cf. broșura 5- pag 1</i>
					Drift: ≤1 x 10 ⁻³ AU/oră	Drift: ≤1 x 10 ⁻³ AU/oră	<i>cf. broșura 5- pag 1</i>
					Rata de achiziție de până la minim 80 puncte/secundă sau Hz	Rata de achiziție de până la minim 80 puncte/secundă	<i>cf. broșura 5- pag 1</i>
					Diagnosticare completă prin intermediul consolei de lucru integrate în soft	Se face diagnosticare completă prin intermediul consolei de lucru integrate în soft	<i>cf. broșura 12- pag 1-2</i>
					Sursa de lumină: o singură lampă de deuterium cu arc prealiniată, garantată minim 2000 ore de funcționare	Sursa de lumină: o singură lampă de deuterium cu arc prealiniată, garantat 2000 ore de funcționare	<i>cf. broșura 5- pag 2</i>
Volum celula de curgere: maxim 10 μL (celula analitică) cu un drum optic de 10 mm pentru a asigura o dispersie minimă și sensibilitate maximă	Volum celula de curgere: 8.4 μL (celula analitică) cu un drum optic de 10 mm pentru a asigura o dispersie minimă și sensibilitate maximă	<i>cf. broșura 5- pag 2</i>					



					Limita presiune la care celula analitică trebuie să reziste fără a fi deteriorată - minim 60 bar.	Limita presiune la care celula analitică trebuie rezista fără a fi deteriorată - 1000 psi (aprox. 69 bar).	<i>cf. broșura 5- pag 2</i>
					Trebuie sa permită extractia unui spectru UV/VIS dintr-un peak definit si salvarea acestuia intr-o librerie de spectre	Permite extractia unui spectru UV/VIS dintr-un peak definit si salvarea acestuia intr-o librerie de spectre.	<i>cf. Extras din software prin consola instrumentului</i>



Trebuie să prezinte o bandă optică de 1.2 nm sau mai mică	Prezinta o bandă optică de 1.2 nm	cf. broșura 5- pag 1
Trebuie să permită setarea detectorului pentru a putea lucra la rezoluție maximă sau la sensibilitate maximă	Permite setarea detectorului pentru a lucra la rezoluție maximă sau la sensibilitate maximă	cf. Extras din software prin consola instrumentului



020 System Precision IM in Calificari SQT\SQT_2024 as System/Administrator - Instrum...

File Edit View Help

Waters PDA Detector W2998

Waters Sample Manager FTN-R ACQ-rFTN

Waters Quaternary Solvent Manager-R ACQ-rQSM

2998 PDA Detector

General | 2D Channels | Analog Out | Events

Lamp: On

3D data: Enable

λ range: 210 to 400 nm

Resolution: 1.2 nm

Sampling rate: 20 points/sec

Filter time constant: 0.1000 sec

Exposure time: 20 msec

Options:

- Interpolate 656 nm line region

Comment:

Ready



020 System Precision IM in Calificari SQT\SQT_2024 as System/Administrator - Instrum...

File Edit View Help

Waters PDA Detector W2998 Waters Sample Manager FTN ACQ-rFTN Waters Gradient Solvent Manager ACQ-rQSM

2998 PDA Detector

General | 2D Channels | Analog Out | Events

Lamp: On ?

3D data: Enable

λ range: 210 to 400 nm

Resolution: 1.2 nm

Sampling rate: 1.2 points/sec

Filter time constant: 0.1000 sec

Exposure time: 7.2 msec

Options: interpolate 656 nm line region

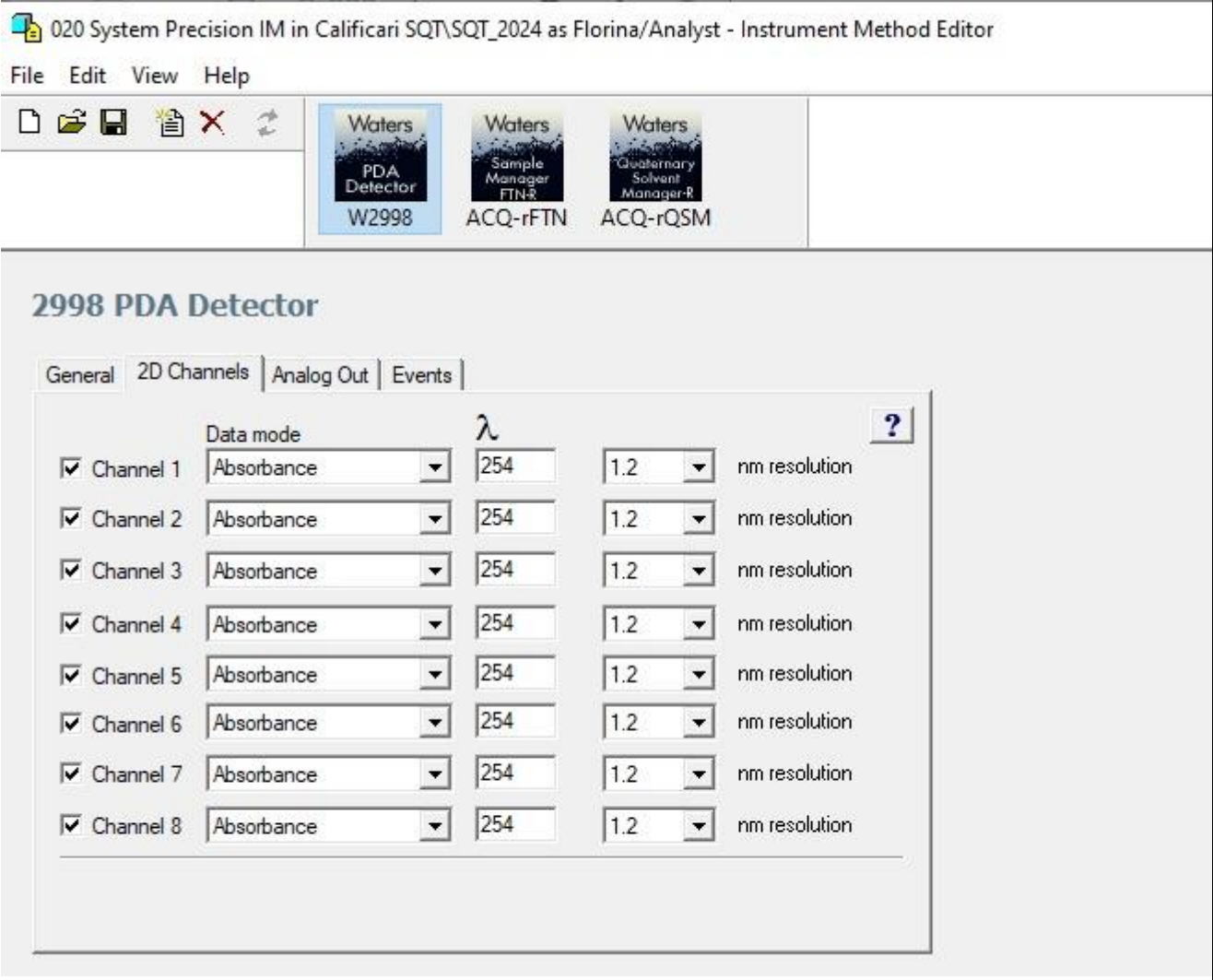
Comment:

Ready



					<p>Geometrie celula de măsurare: conică sau altă geometrie echivalentă ce va elimina riscul ca lumina să lovească pereții celulei de măsurare, maximizand astfel cantitatea de lumină care ajunge la detecție. Celula de măsurare trebuie să permită reconstrucția ferestrelor în cazul în care acestea se mătuiesc sau se sparg</p>	<p>Geometrie celula de măsurare: conică ce elimina riscul ca lumina să lovească pereții celulei de măsurare, maximizand astfel cantitatea de lumină care ajunge la detecție. Celula de măsurare permite reconstrucția ferestrelor în cazul în care acestea se mătuiesc sau se sparg.</p>	<p><i>cf. manual 19 pag 1</i></p>
					<p>Trebuie să permită achiziția a minim de 8 canale independente simultan</p>	<p>Permite achiziția a 8 canale independente simultan</p>	<p><i>cf. Extras din software prin consola instrumentului</i></p>



				 <p>020 System Precision IM in Calificari SQT\SQT_2024 as Florina/Analyst - Instrument Method Editor</p> <p>File Edit View Help</p> <p>Waters PDA Detector W2998 Waters Sample Manager FTN-R ACQ-rFTN Waters Quaternary Solvent Manager-R ACQ-rQSM</p> <h3>2998 PDA Detector</h3> <p>General 2D Channels Analog Out Events</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Data mode</th> <th>λ</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Channel 1</td> <td>Absorbance</td> <td>254</td> <td>1.2</td> <td>nm resolution</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Channel 2</td> <td>Absorbance</td> <td>254</td> <td>1.2</td> <td>nm resolution</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Channel 3</td> <td>Absorbance</td> <td>254</td> <td>1.2</td> <td>nm resolution</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Channel 4</td> <td>Absorbance</td> <td>254</td> <td>1.2</td> <td>nm resolution</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Channel 5</td> <td>Absorbance</td> <td>254</td> <td>1.2</td> <td>nm resolution</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Channel 6</td> <td>Absorbance</td> <td>254</td> <td>1.2</td> <td>nm resolution</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Channel 7</td> <td>Absorbance</td> <td>254</td> <td>1.2</td> <td>nm resolution</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Channel 8</td> <td>Absorbance</td> <td>254</td> <td>1.2</td> <td>nm resolution</td> </tr> </tbody> </table>		Data mode	λ			<input checked="" type="checkbox"/> Channel 1	Absorbance	254	1.2	nm resolution	<input checked="" type="checkbox"/> Channel 2	Absorbance	254	1.2	nm resolution	<input checked="" type="checkbox"/> Channel 3	Absorbance	254	1.2	nm resolution	<input checked="" type="checkbox"/> Channel 4	Absorbance	254	1.2	nm resolution	<input checked="" type="checkbox"/> Channel 5	Absorbance	254	1.2	nm resolution	<input checked="" type="checkbox"/> Channel 6	Absorbance	254	1.2	nm resolution	<input checked="" type="checkbox"/> Channel 7	Absorbance	254	1.2	nm resolution	<input checked="" type="checkbox"/> Channel 8	Absorbance	254	1.2	nm resolution	<p>La pornire detectorul trebuie sa realizeze o autoverificare/diagnosticare a sistemului optic si performantei</p> <p>La pornire detectorul realizeaza o autoverificare/diagnosticare a sistemului optic si performantei</p>	<p>cf. brosură 12- pag 1-2</p>
	Data mode	λ																																																	
<input checked="" type="checkbox"/> Channel 1	Absorbance	254	1.2	nm resolution																																															
<input checked="" type="checkbox"/> Channel 2	Absorbance	254	1.2	nm resolution																																															
<input checked="" type="checkbox"/> Channel 3	Absorbance	254	1.2	nm resolution																																															
<input checked="" type="checkbox"/> Channel 4	Absorbance	254	1.2	nm resolution																																															
<input checked="" type="checkbox"/> Channel 5	Absorbance	254	1.2	nm resolution																																															
<input checked="" type="checkbox"/> Channel 6	Absorbance	254	1.2	nm resolution																																															
<input checked="" type="checkbox"/> Channel 7	Absorbance	254	1.2	nm resolution																																															
<input checked="" type="checkbox"/> Channel 8	Absorbance	254	1.2	nm resolution																																															



				Optica detectorului va fi termostată pentru a preveni interferențele datorate variației temperaturii ambientale	Optica detectorului este termostată pentru a preveni interferențele datorate variației temperaturii ambientale	<i>cf. broșura 12- pag 1-2</i>
1.6	6. Software de achiziție date și control instrument	6. Software de achiziție date și control instrument 176005265 +17600446 3		6. Software de achiziție date și control instrument	6. Software de achiziție date și control instrument EMPOWER	
				-software validat dedicat ce permite controlul total al tuturor componentelor sistemului dar care poate controla și celelalte sisteme HPLC/GC aflate în dotarea laboratorului – Agilent LC/GC, Shimadzu GC, Thermo/Dionex LC	-software validat dedicat care permite controlul total al tuturor componentelor sistemului dar care controlează și celelalte sisteme HPLC/GC aflate în dotarea laboratorului – Agilent LC/GC, Shimadzu GC, Thermo/Dionex LC	<i>Cf broșura 9- pag 1-12</i>
				-trebuie să permită achiziția de date, procesare acestora și raportarea	-Permite achiziția de date, procesare acestora și raportarea	<i>Cf broșura 9- pag 1-12</i>
				-trebuie să permită realizarea de câmpuri de raportare/calcul personalizabile – unde utilizatorul va putea realiza diferite calcule în funcție de cerințele diverselor metode utilizate	-Permite realizarea de câmpuri de raportare/calcul personalizabile – unde utilizatorul va putea realiza diferite calcule în funcție de cerințele diverselor metode utilizate	<i>Cf broșura 9- pag 1-12</i>
				trebuie să includă o consolă care va permite testare/diagnosticare pentru fiecare modul al sistemului	-Include o consolă care permite testare/diagnosticare pentru fiecare modul al sistemului	<i>Cf broșura 9- pag 1-12</i>
				Va permite pregătirea automată a sistemului pentru condițiile unei metode – purjare sisteme, purjare autosampler, ajustare lungime de undă	-Permite pregătirea automată a sistemului pentru condițiile unei metode – purjare sisteme, purjare autosampler, ajustare lungime de undă	<i>Cf broșura 9- pag 1-12</i>
				trebuie să fie un sistem full audit trail pentru a asigura integritatea datelor	-Este un sistem full audit trail pentru a asigura integritatea datelor	<i>Cf broșura</i>



						9- pag 1-12
				trebuie sa includă o baza de date de tip Oracle sau echivalent securizată – toate rezultatele și datele vor fi în aceasta baza de date – nu se accepta softuri ce permit manipularea datelor sau salvarea acestora în fișiere din sistemul de operare.	-Include o baza de date de tip Oracle sau echivalent securizată – toate rezultatele și datele vor fi în această bază de date	Cf broșura 9- pag 1-12
				toate rezultatele generate trebuie sa poarte un numar de înregistrare unic – nu se accepta softuri care permit duplicarea rezultatelor.	-toate rezultatele generate poarta un număr de înregistrare unic	Cf broșura 9- pag 1-12
				Trebuie sa includa licențe pentru minim 2 sisteme și minim 10 utilizatori concomitent. Licența softului trebuie sa prezinte valabilitate nedeterminată și trebuie să poată fi recuperată și transferată pe un alt PC cu o versiune mai nouă de soft sau sistem de operare.	-Include licențe pentru 2 sisteme și 10 utilizatori concomitent. Licența softului permite valabilitate nedeterminată și poate fi recuperată și transferată pe un alt PC cu o versiune mai nouă de soft sau sistem de operare	Cf broșura 9- pag 1-12
				Trebuie sa includă opțiune System Suitability	-Include opțiune System Suitability	Cf broșura 9- pag 1-12
				Trebuie sa includa opțiune GPC/SEC, pentru a permite gel permeație cu Size Exclusion	-Include opțiunea GPC/SEC, pentru a permite gel permeație cu Size Exclusion	Cf broșura 9- pag 1-12
				Trebuie să includă opțiune ce permite calcularea curbelor de dizolvare	-Include opțiunea GPC/SEC, pentru a permite gel permeație cu Size Exclusion	Cf broșura 9- pag 1-12
				Trebuie sa include licențe de control și drivere pentru sisteme Agilent LC+GC, Shimadzu	-Include licențe de control și drivere pentru sisteme Agilent LC+GC, Shimadzu GC,	Cf broșura



				GC, Waters LC, Thermo/Dionex LC pentru unificarea datelor într-un singur soft	Waters LC, Thermo/Dionex LC pentru unificarea datelor într-un singur soft	9- pag 1-12
				Softul trebuie să includă un algoritm ce va permite validarea ghidată și automată a metodelor de laborator. Acest algoritm va genera toate datele necesare validării unei metode de lucru	-Softul include un algoritm ce permite validarea ghidată și automată a metodelor de laborator. Acest algoritm generează toate datele necesare validării unei metode de lucru	Cf broșura 9- pag 1-12
				Trebuie sa permita upgrade cu modul ce va permite dezvoltarea de metode dupa conceptul Analytical Quality by Design (AQbD) în conformitate cu prevederile Ph. Eur.	-Permite upgrade cu modul ce permite dezvoltarea de metode dupa conceptul Analytical Quality by Design (AQbD) în conformitate cu prevederile Ph. Eur- da optimal	Cf broșura 10- pag 1-4
1.7	7. Computer+ monitor de minim 23”+ imprimanta laser alb negru + sistem de operare licentiate - potrivit pentru softul de control	7. Computer+ monitor de minim 23”+ imprimanta laser alb negru + sistem de operare licentiate - potrivit pentru softul de control		7. Computer+monitor de minim 23”+ imprimanta laser alb negru + sistem de operare licentiate - potrivit pentru softul de control	7.Echipamentul se livreaza cu computer si monitor conform specificatiilor de la producator impreuna cu + Imprimanta laser color HP 150NW, Retea, Wireless, A4 (4ZB95A) si sistem de operare licentiat- potrivit pentru softul de control	cf. broșura 11
1.8	8. Kit coloane HPLC – cate un kit per sistem	8. Kit coloane HPLC – câte un kit per sistem (205002445		8.Kit coloane HPLC – cate un kit per sistem	8.Kit coloane HPLC – câte un kit per sistem (205002445 Kit, Accessories Arc HPLC System)	cf. broșura 3- pag 1
				a.Coloana pentru cromatografie de lichide, faza stationara C18 reverse phase, lungime 50	8.1 Coloana pentru cromatografie de lichide, faza staționară C18 reverse phase,	cf. broșura



		<i>Kit, Accessories Arc HPLC System)</i>			mm, diametru intern 3,0-4.6 mm, dimensiunea particulelor 2,7-3.5 um, incarcare cu carbon 10-20%, dimensiunea porilor intre 110 - 130 Å, rezistenta intr-un interval de pH 1- cel puțin 11, suprafata specifica intre 170-200 m ² /g – 2 buc	lungime 50 mm, diametru intern 4.6 mm, dimensiunea particulelor 3.5 μm, încărcare cu carbon 18%, dimensiunea porilor 130 Å, rezistența într-un interval de pH 1- 12, suprafața specifică între 185 m ² /g – 2 buc 186003031 Coloana HPLC XBridge C18 Column, 3.5μm 4.6 x 50 mm	<i>3- pag 1-2</i>
1.9	9. Calificare IQ/OQ/PQ sisteme	9. Calificare IQ/OQ/PQ sisteme- Calificare initiala sistem UPLC/HPLC - IQ/OQ WATERS - cu EMPOWER SOFTWARE		9. Calificare IQ/OQ/PQ sisteme	9. Calificare IQ/OQ/PQ sisteme- Calificare initiala sistem UPLC/HPLC - IQ/OQ WATERS - cu EMPOWER SOFTWARE	9. Calificare IQ/OQ/PQ sisteme- Calificare initiala sistem UPLC/HPLC - IQ/OQ WATERS - cu EMPOWER SOFTWARE	<i>EXEMPL E LABORATORIUM IQPQOQ - pg 1-38</i>
				-calificarea trebuie sa fie un proces complet automat ce nu va necesita interventia utilizatorului in testare – softul trebuie sa includa optiunea de calificare automata și va genera automat următoarele teste – Acuratețe temperatură Autosampler cu cel puțin 2 puncte de temperatură; Acuratețe și stabilitate temperatură Termostat de coloane cu cel puțin 2 puncte de temperatură; Acuratețe debit; Precizie sistem care va lua în calcul aria și timpul de retenție a cel puțin 6 injecții de cafeină și va calcula RSD-ul acestora; Acuratețe lungime de undă detector; Linearitate si sensibilitate detector; Linearitate și acuratețe injector/autosampler; Efect de memorie injector/autosampler; Linearitate debit; Performanță gradient/valvă de propoționare ce va fi efectuat cu un amestec de minim 6 compuși și va testa compoziția pentru toate cele 4 canale;	-calificarea este un proces complet automat ce nu va necesita interventia utilizatorului in testare – softul include optiunea de calificare automata și va genera automat următoarele teste – Acuratețe temperatură Autosampler cu 2 puncte de temperatură; – Acuratețe și stabilitate temperatură – Termostat de coloane cu 2 puncte de temperatură; – Acuratețe debit; – Precizie sistem care ia în calcul aria și timpul de retenție a 6 injecții de cafeină și calculeaza RSD-ul acestora; – Acuratețe lungime de undă a detectorului;		



				<p>Zgomot și Drift; Raport semna zgomot; În susținerea ofertei se solicită rapoarte de calificare exemplu pentru toate testele solicitate anterior</p>	<p>–Linearitatea și sensibilitatea detectorului; –Linearitatea și acuratețea injectorului/autosamplerului; – Efect de memorie injector/autosampler; – Linearitate debit; –Performanță gradient/valvă de proporționare ce va fi efectuat cu un amestec de 6 compuși și va testa compoziția pentru toate cele 4 canale; – Zgomot și Drift; Raport semna zgomot; În susținerea ofertei se ofera rapoarte de calificare exemplu pentru toate testele solicitate anterior conform EXEMPLE LABORATORIUM IQPQOQ- pg 1-38</p>	
				-calificarea se va realiza cu separare pe coloana cromatografica în conditii normale de lucru	-calificarea se realiza cu separare pe coloana cromatografica în conditii normale de lucru	EXEMPL E LABORA TORIUM IQPQOQ - pg 1-38
				-toate rapoartele vor fi generate automat in urma procesarii de către soft a datelor primare	-toate rapoartele sunt generate automat in urma procesarii de către soft a datelor primare	EXEMPL E LABORA TORIUM IQPQOQ - pg 1-38
				-calificarea se va face direct pe PC-ul sistemului în softul de lucru instalat - toate datele primare + rezultatele vor ramane în	-calificarea se face direct pe PC-ul sistemului în softul de lucru instalat - toate datele primare + rezultatele vor ramane în	EXEMPL E LABORA TORIUM IQPQOQ - pg 1-38



					baza de date fiind disponibile pentru revizuire sau verificare	baza de date fiind disponibile pentru revizuire sau verificare	
					-calificare conform recomandărilor manualului producătorului specifice domeniului Pharma/ghidurilor EDQM	-calificarea este conform recomandărilor manualului producătorului specifice domeniului Pharma/ghidurilor EDQM	EXEMPL E LABORA TORIUM IQPQOQ - pg 1-38
1.10	Sursă de alimentare neîntreruptibilă (UPS).	Sursă de alimentare neîntreruptibilă (UPS).- SEP3000	ITALIA	RIELLO S.P.A.	10. UPS cu o putere de minim 3000 KVA și o autonomie de minim 15 minute – cate o buc pentru fiecare sistem în parte	10. UPS cu o putere de 3000 KVA și o autonomie de 15 minute – cate o buc pentru fiecare sistem în parte- UPS SEP3000	cf. broșura 4- pag 1-4

Semnat: _____ Numele, Prenumele: Cernei Silian În calitate de: Administrator

Ofertantul: LABORATORIUM GRUP Adresa: str. Independentei 1/A, Ap. 93, mun Chișinău

Tel/Mob: +37360999911 Data: 20.11.2024