

Příloha č. 1 d) - Technická specifikace - Flowcytometr s příslušenstvím

ČÁST 4: Flowcytometr s příslušenstvím

Interní číslo části 4 VZ: 2022_057_04_00

Dodavatel (účastník, název / IČ)		Beckman Coulter Česká republika s.r.o.
Výrobce		Beckman Coulter Inc.
Model nabídnutého přístroje		DxFLEX (B5-R3-V5) Allegra X30
Položka číslo	Požadovaný parametr s uvedenou mezní hodnotou požadavku	Hodnota požadovaného parametru pro nabízený systém (Vyplní účastník)
1.	průtokový cytometr určený pro in vitro diagnostiku CE-IVD (IVD-R)	
1.1	s certifikací IVD zdravotnický prostředek	ANO
1.2	min. 3 nezávislé (nekolineární) výkonné lasery o vlnových délkách a minimálních výkonech: - 488 nm (min. 40mW) - 638-642 nm (min. 40mW) - 405 nm (min. 70mW)	3 nezávislé výkonné lasery: 488 nm (50 mW) 638 nm (50 mW) 405 nm (80mW)
1.3	detektory pro dopředný a boční rozptyl (FS a SS) a minimálně 13 nezávislých detektorů pro Fluorescence, celkem min. 15 detektorů s možností individuálního nastavování zesílení pro každý detektor nezávisle	15 detektorů, 13 pro fluorescence + Forward a Side Scatter detektor
1.4	rozložení fluorescenčních detektorů min. 5 pro 488 nm laser; min. 3 pro 638-642 nm laser; min. 5 pro 405 nm laser	13 detektorů pro fluorescence v rozložení: 5 detektorů pro 488 nm laser 3 detektory pro 638 nm laser 5 detektorů pro 405nm laser
1.5	pro všechny detektory musí existovat výrobcem doporučený a validovaný standardizační materiál určený pro použití In Vitro (CE-IVD)	Pro všechny detektory existuje CE-IVD certifikovaný kalibrační I standardizační material (DxFLEX QC Fluorosphere s a Flow Set Pro Fluorospheres)
1.6	automatizovaný podavač pro min 30 ks zkumavek rozměru 12 x75 mm se čtením čárových kódů ze všech jednotlivých zkumavek v jakékoliv pozici včetně promíchání každé zkumavky před akvizicí	Automatický karuselový podavač zkumavek 12x75 mm– 32 pozic s vortexováním zkumavek před měřením. Možnost ověření čárového kodu z jakékoliv pozice na zkumavce po zadání ID do pracovního listu. Trojitá kontrola identifikace vzorku
1.7	citlivost detekce fluorescenčního signálu pro FITC méně nebo rovno 40 MESF, pro PE méně nebo rovno 20 MESF pro maximální odlišení šumu a slabých (dim) signálů	citlivostí detekce fluorescenčního signálu < 30 MESF pro FITC a <10 MESF pro PE

1.8	Rozlišení detekce fluorescenčního signálu (dynamický rozsah) min. 24 bit, tj. min. dynamický rozsah 16 777 216 kanálů v logaritmické škále pro rozlišení blízkých intenzit fluorescencí	Rozlišení detekce fluorescenčního signálu (dynamický rozsah) 24 bit, tj. dynamický rozsah 16 777 216 kanálů v logaritmické škále pro rozlišení blízkých intenzit fluorescencí
1.9	mrtvý objem vzorku validovaný a deklarovaný výrobcem pro zkumavky 12x75mm max. do 30 uL	mrtvý objem vzorku pro zkumavky 12x75mm 25 uL
1.5	SW pro analýzu a akvizici certifikovaný CE-IVD , součástí dodávky bude min. 10 externích licencí	CE-IVD CytExpert Software - kompletní ovládání analýzy i offline zpracování dat. možnost ukládání až 25 mil. událostí pro 13 barevný experiment. Software je možné nainstalovat na neomezené množství uživatelských PC bez nutnosti licence.
1.6	denní kontrola kvality nastavení přístroje QC (CE-IVD)	ANO
1.7	zařízení s pevným nastavením excitační optiky, bez nutnosti uživatelského nastavování laserů	ANO
1.8	načítání min. 20 milionů eventů na analýzu při použití všech parametrů pro analýzy málo zastoupených populací	více než 25 milionů/events na FCS soubor pro 13 barevný experiment
1.9	rychlost průtoku vzorku volitelná uživatelem v rozsahu min. od 10 do 150 uL/min. pro rychlé načítání málobuněčných vzorků	Průtok nastavitelný kontinuálně od 10-240 uL/min po krocích 1 uL, defaultně 10, 30, 60uL/min
1.10	součástí dodávky bude kompatibilní pracovní stanice s OS Windows 11 Professional vč. licence, monitor min. 32", myš, klávesnice	Na základě dodatečných informací zadavatele ze dne 16.12.2022 bude součástí dodávky kompatibilní pracovní stanice s OS Windows 10 Professional vč. licence v minimálně požadované verzi, monitor min. 32", myš, klávesnice
1.11	barevná laserová tiskárna	ANO
1.12	pro připojení do sítě zadavatele musí být splněny všechny požadavky uvedeny v Příloze č. 6 ZD "Informace pro implementaci dodávaných technologií do sítě zadavatele", zejména bod 9. Požadavky pro přijetí laboratorní techniky	ANO
2.	centrifuga pro přípravu cytometrických vzorků	
2.1	stolní provedení, s výkyvným rotorem	ANO
2.2	kapacita rotoru min. 4 x 400 ml	Max. kapacita centrifugy 4 x 400 ml s výkyvným rotorem
2.3	nastavitelná odstředivá síla min. 4 000 g	Max. odstředivá síla 23 511 xg (rcf) s úhlovým rotorem a max. 4 255 xg s výkyvným rotorem
2.4	detekce imbalance rotoru	ANO
2.5	min. 10 stupňů volitelných zrychlení/zpomalení pro optimalizaci sedimentace	10 stupňů zrychlení/zpomalení rotoru

2.6	4x adaptér pro zkumavky 12x75 mm, min. 16 zkumavek na adaptér	Adaptéry pro zkumavky objemu 2-5 ml a průměru 13mm s kulatým dnem, 16 zkumavek na adaptér, celkově 64 zkumavek v rotoru SX4400, 2 x balení po 2 ks
2.7	2 x adaptér pro zkumavky 15 ml typu Falcon s konickým dnem, min. 5 zkumavek v adaptéru	Adaptéry pro 15 ml kónické falkony, 5 zkumavky na adaptér, celkově 20 zkumavek v rotoru SX4400, 1 x balení 2 ks

V Praze dne:.....

.....

za účastníka
Ing. Vojtěch Drbohlav, jednatel