

Pavienių ląstelių barkodavimo sistema Chromium X

Nr.	Parametras	Reikšmė
1	Prietaisas	Pavienių ląstelių barkodavimo sistema Chromium X
2	Gamintojas, kilmės šalis	10x Genomics, JAV/Singapūras
3	Patalpa	L2-27
4	Sistemos paskirtis	Mėginio apdorojimo ir paruošimo sekoskaitai sistema, barkoduojant pavienes ląsteles unikaliais oligonukleotidiniais barkodais
5	Technologija	Mikroskysčių technologija, frakcionuojant pavienes ląsteles į emulsiją su unikaliais barkodais ir RT reagentais
6	Suderinamumas	Suderinama su Illumina sekoskaitos sistemomis (NovaSeq, HiSeq, NextSeq, MiSeq ir kt.)
7	Frakcionavimas	Vienkartiniai lustai su atskirais mikrokanalais, apsaugoti nuo kryžminės taršos
8	Lusto savybės	Vienkartinio naudojimo; ne mažiau kaip 8 mikrokanalai (iki 16 reakcijų)
9	Mėginių skaičius	1 mėginys/kanale; iki 16 mėginių/kanale multiplex režimu (128 mėginiai/luste)
10	Frakcionavimo trukmė	Nuo 6 iki 18 minučių, priklausomai nuo protokolo
11	Tinkami mėginiai	Ląstelių ir branduolių suspensijos; disocijuotos, rehidratuotos FFPE ląstelės
12	Ląstelių/branduolių dydis	Iki 30 µm; nėra minimalaus limito
13	Tyrimų tipai	Genų ekspresija, imuninis profiliavimas, ATAC (chromatino prieinamumo tyrimai)
14	Minimalus ląstelių skaičius	≥500 (visiems tyrimų tipams)
15	Dublių skaičius	~0.5% (naudojant High Throughput rinkinius)
16	Frakcionavimo efektyvumas	≥65% įkapsuliuotų ląstelių ar branduolių
17	Barkodavimo pajėgumai	Iki 3,5 mln. unikalių oligonukleotidinių barkodų
18	Barkodo struktūra	Sekvenavimo pradmuo + 10X Barcode + UMI + Poly(dT) seka
19	Duomenų analizės programinė įranga	Cell Ranger (pirminė analizė), Loupe Browser (vizualizacija, klasterizavimas, analizė pagal ląstelių kompoziciją ir genetiką)