

„KOVA PLASTICS GLASSTIC SLIDE 10“ su tinkleliais, Greito paleidimo vadovas

REF

„KOVA Plastics Glasstic Slide 10“ su kiekybiniu tinkleliu skirtas naudoti su standartizuota higieniška „KOVA Microscopic Urinalysis System“.



Perpilkite 12 ml šlapimo mėginio iš „KOVA Plastics“ indelio į „KOVA Plastics“ mėgintuvėlį. Pritvirtinkite „KOVA Plastics“ dangtelį prie mėgintuvėlio ir centrifuguokite esant 400 rcf (–1 500 rpm) 5 minutes.



Tvirtai įkiškite „KOVA Plastics Petter“ į vamzdelio dugną ir įsitikinkite, kad bumbulo apkaba yra užkabinta už išorinio „KOVA Plastics“ mėgintuvėlio krašto, ir nupilkite. 1,0 ml nuosėdų bus sulaikyta „KOVA Plastics Petter“.



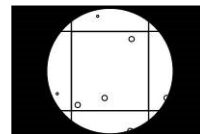
Atsargiai vėl suspenduokite naudodami „KOVA Plastics Petter“. Pridėkite 1 lašą „KOVA Stain“ prieš pakartotinę suspensiją, jei reikia, kad pagerėtų kiekybinis įvertinimas.



Naudodami „KOVA Plastics Petter“, perkeltkite mėginį į objekcinio stiklo kameros griovelį. Pildydami kamerą pipetę laikykite lygiagrečiai objekciniam stikliui. Dozuodami skystį, nelieskite formos barjero. Netinkamai nustačius dozavimo padėtį, gali būti perpilta iš vienos kameros į kitą. Atidžiai įdedar mėginius, užtikrinamos „KOVA System“ higieniško naudojimo savybės.

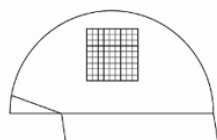


Kapiliariniu būdu į „KOVA Plastics Slide 10“ kamerą bus įtraukta 6,6 µl mėginio, todėl susidarys homogeninė nuosėdų suspensija. KOVA gaminių nenaudokite pakartotinai.



Kiekybiškai įvertinkite cilindrus maža galia (100x). Kiekybiškai įvertinkite visas ląsteles didele galia (400x). Skačiuokite ląsteles mažo 0,33 mm kvadratinio tinklelio linijose (kaip parodyta). Žiūrėkite ląstelių kiekio vienam paciento mėginio µl verčių lentelę

VERČIŲ LENTELĖ



„KOVA Plastics Glasstic Slide 10“ su tinkline kamera
Kameros tūris
6,6 µl
Kameros gylis
0,1 mm
Išorinio tinklelio matmuo
3 mm x 3 mm
Tūris tinklelyje
0,9 µl
Smulkaus tinklelio dydis
0,33 mm x 0,33 mm
Smulkaus tinklelio tūris
0,0111 µl

Mažo ląstelių skaičiaus mėginiai

Suskačiuokite visas konkretaus tipo ląsteles, esančias 10 mažose tinklelio dalyse skirtinguose skaičiavimo tinklelio kvadrantuose.

Iš viso ląstelių	Ląstelės / µl
1	1
2	2
3	2
4	3
5	4
6	5
7	5
8	6
9	7
10	8
11	8
12	9
13	10
14	11
15	11
16	12
17	13
18	14
19	15
20	15
21	16
22	17
23	18
24	18
25	19
26	20
27	21
28	21

Didesnio ląstelių skaičiaus mėginiai

Suskačiuokite visas konkretaus tipo ląsteles, esančias 5 mažose tinklelio dalyse skirtinguose skaičiavimo tinklelio kvadrantuose.

Iš viso ląstelių	Ląstelės / µl
5	8
6	9
7	11
8	12
9	14
10	15
11	17
12	18
13	20
14	21
15	23
16	24
17	26
18	28
19	29
20	31
21	32
22	34
23	35
24	37
25	38
30	46
35	54
40	61
45	69
50	77
60	92
70	107

PASTABA. Jei mėginiai yra mažesni nei 12 ml, centrifuguotą kiekį sumažinkite iki 6 ml ir prieš naudodami lentelę (aukščiau) rezultatus padvigubinkite.

Ląstelės tipas	Normalus
Leukocitai	0–4/µl
Eritrocitai	0–2/µl

Ribinis	Patologiškas*
4–6/µl	> 6/µl
2–3/µl	> 3/µl

Alternatyvus skaičiavimas. Nustatykite vidutinį ląstelių kiekį smulkiame tinklelyje ir naudokite šį dauginimo faktorių, kad apskaičiuotumėte ląsteles viename µl.

Ląstelės / µl apskaičiuoti naudojant „KOVA Plastic Glasstic Slide 10“ su tinkleliu.

- Necentrifuguoti arba gryni mėginiai: padauginkite gautą iš vieno mažo tinklelio ląstelių vidurkį x 90.
- 10 ml mėginiai, koncentruoti iki 1 ml: padauginkite iš kiekvieno smulkaus tinklelio gautą ląstelių vidurkį x 9.
- 10 ml mėginiai, koncentruoti iki 0,5 ml: padauginkite iš kiekvieno smulkaus tinklelio gautą ląstelių vidurkį x 4,5.
- 12 ml mėginiai, koncentruoti iki 1 ml („KOVA System“): padauginkite iš kiekvieno smulkaus tinklelio gautą ląstelių vidurkį x 7,5.

Skačiavimo pavyzdys (naudojant „KOVA System“ 12 ml į 1 ml metodą)

Ląstelės	Tinkleliai suskačiuoti	Iš viso ląstelių	Ląstelių vidurkis / tinkleliai	Keli x faktorius (7,5)	Ląstelės viename µl mėginiu
Leukocitai	10	5	0,5	0,5 x 7,5	3,8
Eritrocitai	10	14	1,4	1,4 x 7,5	10,5

* Nuoroda: Aiken, C.D. ir Sokeland, J. (1983) Urologie. Thiems, Stuttgart, Ninth Edition, p. 79

„KOVA PLASTICS GLASSTIC SLIDE 10“ su tinkleliais, Greito paleidimo vadovas

REF

VERČIŲ LENTELĖ NESKIEŠTI, NECENTRIFUGUOTI ŠLAPIMO ARBA KŪNO SKYSČIŲ MĖGINIAI

MAŽO LĄSTELIŲ SKAIČIAUS MĖGINIAI

Suskaiciuokite visas konkretaus tipo ląsteles,
esančias **36** smulkiuose tinkleliuose arba 4 pilnuose
skaiciuojamo tinklelio kvadrantuose.

Iš viso ląstelių	Ląstelės/μl	Ląstelės/ml
1	3	2,500
2	5	5,000
3	8	7,500
4	10	10,000
5	13	12,500
6	15	15,000
7	18	17,500
8	20	20,000
9	23	22,500
10	25	25,000
11	28	27,500
12	30	30,000
13	33	32,500
14	35	35,000
15	38	37,500
16	40	40,000
17	43	42,500
18	45	45,000
19	48	47,500
20	50	50,000
25	63	62,500
30	75	75,000
40	100	100,000
50	126	125,500

Alternatyvus skaičiavimas

Padauginkite vidutinį ląstelių skaičių smulkiame
tinklelyje iš 90, kad gautumėte ląsteles viename μl;
padauginkite iš 90 000, kad gautumėte ląsteles
viename ml.

DIDELIO LĄSTELIŲ SKAIČIAUS MĖGINIAI

Suskaiciuokite visas konkretaus tipo ląsteles,
esančias **10** smulkiuose tinkleliuose skirtinguose
skaiciuojamo tinklelio kvadrantuose.

Iš viso ląstelių	Ląstelės/μl	Ląstelės/ml
1	9	9,000
2	18	18,000
3	27	27,000
4	36	36,000
5	45	45,000
6	54	54,000
7	63	63,000
8	72	72,000
9	81	81,000
10	90	90,000
20	180	180,000
25	225	225,000
30	270	270,000
35	315	315,000
40	360	360,000
50	450	450,000
60	540	540,000
70	630	630,000
80	720	720,000
90	810	810,000
100	900	900,000
150	1350	1,350,000
200	1800	1,800,000
250	2250	2,250,000

Alternatyvus skaičiavimas

Padauginkite vidutinį ląstelių skaičių smulkiame
tinklelyje iš 90, kad gautumėte ląsteles viename μl;
padauginkite iš 90 000, kad gautumėte ląsteles
viename ml.

ATSKIESTO KŪNO SKYSČIŲ SKAIČIAVIMO METODAS

Ląstelės / μl = vidutinis ląstelių skaičius smulkiame tinklelyje x 90 (dauginimo koeficientas) x skiedimas
pvz., stuburo skystis atskiestas 1:10; iš viso 50 RBC suskaiciuotas 10-yje smulkių tinklelių

$$\text{RBC}/\mu\text{l} = \frac{50 \text{ ląstelių}}{10 \text{ tinklelių}} \times 90 (\text{faktorius}) \times 10 (\text{skiedimas})$$

$$= 5 \times 900 = 4\,500 \text{ RBC}/\mu\text{l}$$

Pavyzdžiui, sperma atskiesta 1:20; iš viso 150 spermatozoidų, suskaiciuotų 5 smulkiuose tinkleliuose.

$$\text{Spermatozoidai}/\mu\text{l} = \frac{150}{5} \times 90 (\text{faktorius}) \times 20 (\text{atskiedimas})$$

$$= 30 \times 1800 = 54\,000 \text{ spermatozoidai}/\mu\text{l}$$

BENDRO LĄSTELIŲ SKAIČIAUS NORMALIOS VERTĖS ⁽¹⁾

SKYSTIS	LĄSTELĖS TIPAS	NORMALUS	ANOMALUS	SKYSTIS	LĄSTELĖS TIPAS	NORMALUS	ANORMALUS
Šlapimas (2)	Leukocitai	0–6/μl	> 6/μl	Sinovinis	Leukocitai	< 200/μl	> 200/μl
	Eritrocitai	0–3/μl	> 3/μl		Eritrocitai	< 2 000/μl	> 2 000/μl
CSF (suaugusiųjų diapazonas)	Leukocitai	0–5/μl	> 5/μl	Pleuros	Leukocitai	< 1 000/μl	> 1 000/μl
				Perikardo	Leukocitai	< 1 000/μl	> 1 000/μl
Spermos	Spermatozoidai	40 000/μl – 160 000/μl	< 40 000/μl	Pilvaplėvės	Leukocitai	< 300/μl	> 300/μl
					Eritrocitai	< 100 000/μl	> 100 000/μl

Nuorodos. (1) Strasinger, S.K. (1985) *Urinalysis and Body Fluids*, F.A. Davis, Philadelphia • (2) Alken, C.D., and Sokeland, J. (1983) *Urologie*, Thiems, Stuttgart, Ninth Edition, pg. 79

