

Kiirjuhend, ruudustikuga KOVA PLASTICS GLASSTIC SLAID 10

REF 87144E, 87144F, 87145E

Kvantitatiivse ruudustikuga KOVA Plastics Glasstic slaid 10 on mõeldud kasutamiseks standardse hügieenilise KOVA mikroskoopilise uriinianalüüsi süsteemiga.



Kandke 12 ml uriiniproovist KOVA Plastics topsist KOVA Plastics katsutisse. Kinnitage KOVA Plastics kork KOVA Plastics katsuti külge ja tsentrifuugige seejärel 400 rcf-i juures (-1500 p/min) 5 minutit.



Sisestage KOVA Plastics Petter (pipett) kindlalt katsuti põhja ja veenduge, et pinnil olev klamber on KOVA Plastics katsuti välisserva külge kinnitatud ning dekanteerige. KOVA Plastics Petter-isse jääb kinni 1,0 ml setteid.



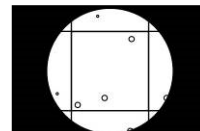
Resuspendeerige õrnalt KOVA Plastics Petter-iga. Lisage enne resuspendeerimist vajaduse korral 1 tilk KOVA värvainet kvantifitseerimise hõlbustamiseks.



KOVA Plastics Petter-i abil viige proov slaidikambri väljalõike sätku Asetage pipett kambri täitmisel proovi slaidiga paralleelselt. Vältige vedeliku doseerimisel V-kujulise tõkke puudutamist. Vale positsioneerimine doseerimisel või põhjustada ülevoolu ühest kambri teise. Proovide hoolikas lisamine tagab KOVA süsteemi hügieenilised käsitsemisomadused.



Kapillaarse toimega tõmmatakse 6,6 µl proovi KOVA Plastics slaidi 10 kambrisse, mille tulemuseks on sette homogeenne suspensioon. Ärge kasutage KOVA tooteid korduvalt.



Kvantiteerige heited väikese võimsusega (100x). Kvantiteerige kõik rakud suure võimsusega (400x). Loendage rakud väikese 0,33 mm ruudukujulise ruudustiku ridade vahel (nagu näidatud). Vt rakkude arvu tulemuste tabelit patsiendi proovi µl kohta.

TULEMUSTE TABEL

Madala rakkude arvuga proovid:

Loendage konkreetse tüübi rakke, mis sisalduvad 10 väikeses ruudustikus loendusruudustiku eri kvadrantides.

Rakud kokku	Rakud / 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

Kõrgema rakkude arvuga proovid:

Loendage konkreetse tüübi rakke, mis sisalduvad 5 väikeses ruudustikus loendusruudustiku eri kvadrantides.

Rakud kokku	Rakud / 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

MÄRKUS. Alla 12 ml kaaluvate proovide puhul vähendage tsentrifuugitud kogus 6 ml-ni ja kahekordistage enne tabeli kasutamist saadud tulemused (üleval).

Raku tüüp	Normaalne
Leukotsüüdid	0-4/µl
Erütrotsüüdid	0-2/µl

Piiripealne	Patoloogiline*
4-6/µl	> 6/µl
2-3/µl	> 3/µl

Alternatiivne arvutamine: Määrake rakkude keskmine arv väikese ruudustiku kohta ja seejärel kasutage rakkude arvutamiseks µl kohta järgmist paljundustegurit.

Rakkude arvutamiseks / µl, kasutades KOVA Plastics Glasstic slaidi 10 ruudustikuga:

- Tsentrifuugimata või puhaste proovide puhul korrutage väikeste ruudustikkude kohta saadud keskmised rakud x 90.
- 10ml proovide puhul, mis kontsentreeriti 1ml-ni, korrutage väikese ruudustiku kohta saadud keskmised rakud x 9.
- 10ml proovide puhul, mis kontsentreeriti 0,5ml-ni, korrutage väikese ruudustiku kohta saadud keskmised rakud x 4,5.
- 12ml proovide puhul, mis kontsentreeriti 1ml-ni (KOVA süsteem), korrutage väikese ruudustiku kohta saadud keskmised rakud x 7,5.

Arvutuse näide (kasutades KOVA süsteemi 12 ml kuni 1 ml meetodit):

Rakud	Loendatud ruudustikud	Rakud kokku	Keskmine rakud/ruudustikud	Mitu x faktorit (7,5)	Rakud µl proovide kohta
Leukoüüdid	10	5	0,5	0,5 x 7,5	3,8
Erütrotsüüdid	10	14	1,4	1,4 x 7,5	10,5

* Viide: Aiken, C.D. ja Sokeland, J. (1983). Urologie. Thiems, Stuttgart, üheksas väljaanne, lk 79

Kiirjuhend, ruudustikuga KOVA PLASTICS GLASSTIC SLAID 10

REF 87144E, 87144F, 87145E

TULEMUSTE TABEL LAHJENDAMATA, TSENTRIFUUGIMATA URIINI- VÕI KEHAVEDELIKE PROOVID

MADALA RAKKUDE ARVUGA PROOVID

Loendage konkreetse tüübi rakke, mis sisalduvad 36 väikeses ruudustikus või loendusruudustiku 4 täielikes kvadrantides.

Rakud kokku	Rakud/µl	Rakud/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

Alternatiivne arvutamine:

Korrutage rakkude keskmine arv väikeses ruudustikus x 90, et saada rakke µl kohta; korrutage x 90 000, et saada rakke ml kohta.

KÕRGE RAKKUDE ARVUGA PROOVID

Loendage kõike konkreetse tüübi rakke, mis sisalduvad 10 väikeses ruudustikus loendusruudustiku eri kvadrantides.

Rakud kokku	Rakud/µl	Rakud/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

Alternatiivne arvutamine:

Korrutage rakkude keskmine arv väikeses ruudustikus x 90, et saada rakke µl kohta; korrutage x 90 000, et saada rakke ml kohta.

LAHJENDATUD KEHAVEDELIKE ARVUTAMISE MEETOD:

Rakud/µl = rakkude keskmine arv väikese ruudustiku kohta x 90 (korrutustegur) x lahjendus
nt lüüslambavedelik lahjendatud 1:10; kokku 50 RBC-d (punast vereliblet) loendatud 10 väikeses ruudustikus

$$\text{RBC}/\mu\text{L} = \frac{50 \text{ rakku}}{10 \text{ ruudustikku}} \times 90 \text{ (tegur)} \times 10 \text{ (lahjendus)}$$

$$= 5 \times 900 = 4500 \text{ RBC-d}/\mu\text{L}$$

nt seemnevedelik lahjendatud 1:20; kokku 150 spermat loendatud 5 väikeses ruudustikus

$$\text{Sperma}/\mu\text{L} = \frac{150}{5} \times 90 \text{ (tegur)} \times 20 \text{ (lahjendus)}$$

$$= 30 \times 1800 = 54\,000 \text{ spermat}/\mu\text{L}$$

RAKKUDE ÜLDARVUD NORMAAL-VAHEMIKES ⁽¹⁾

VEDELIK	RAKU TÜÜP	NORMAALNE	EBANORMAALNE	VEDELIK	RAKU TÜÜP	NORMAALNE	EBANORMAALNE
Uriin (2)	Leukotsüüdid Erütrotsüüdid	0–6/µl 0–3/µl	> 6/µl > 3/µl	Sünoviaal	Leukotsüüdid Erütrotsüüdid	< 200/µl < 2000/µl	> 200/µl > 2000/µl
CSF (aju- ja seljaaju vedelik) (täiskasvanu vahemik)	Leukotsüüdid	0–5/µl	> 5/µl	Pleuraalne	Leukotsüüdid	< 1000/µl	> 1000/µl
				Perikardiaalne	Leukotsüüdid	< 1000/µl	> 1000/µl
Seminaalne	Sperma	40 000/µl – 160 000/µl	< 40 000/µl	Pertoneaalne	Leukotsüüdid Erütrotsüüdid	< 300/µl < 100 000/µl	> 300/µl > 100 000/µl

Viited: (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

