

Hurtig startvejledning til KOVA PLASTICS GLASSTIC SLIDE 10 med gitter

REF

KOVA Plastics Glasstic Slide 10 med kvantitativt gitter er designet til brug med det standardiserede hygiejniske KOVA mikroskopiske urinanalysesystem:



Overfør 12 ml af urinprøven fra KOVA Plastics-bægeret til KOVA Plastics-røret. Fastgør KOVA Plastics-hætten på KOVA Plastics-røret og centrifuger derefter ved 400 rcf (-1500 o/min.) i 5 minutter.



Sæt KOVA Plastics Petter fast i bunden af røret, og sørg for, at klemmen på bolden er hægtet yderkanten af KOVA Plastics-røret og dekanter. 1,0 ml sediment vil blive opfanget af KOVA Plastics Petter.



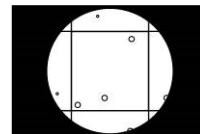
Resuspender forsigtigt med KOVA Plastics Petter*en. Tilsæt 1 dråbe KOVA-farvestof for resuspension, hvis det er nødvendigt for forbedret kvantificering.



Brug KOVA Plastics Petter til at overføre prøven til den udskårne fordybning på objektglaskammeret. Anbring pipetten parallelt med objektglaset, når kammeret fyldes: Undgå at røre ved den V-formede barriere, mens væsken dispenseres: Forkert placering ved dispensering kan forårsage overløb fra det ene kammer til det næste: Omhyggelig til sætning af prøver sikrer, at KOVA-systemets hygiejniske håndteringssegenskaber overholdes.



Ved kapillærvirkning trækkes 6,6 µl af prøven ind i KOVA Plastics Slide 10-kammeret, hvilket resulterer i en homogen suspension af sedimentet. KOVA-produkter må ikke genbruges.



Kvantificér cylindererne ved lav effekt (100x). Kvantificér alle celler ved høj effekt (400x). Tæl cellerne inden for linjerne i det lille 0,33 mm kvadratiske gitter (som vist). Se værditabellen for celleantal pr. µl af patientprøve.

VÆRDITABEL

Prøver med lavt celletal:

Tæl det samlede antal celler af en specifik type indeholdt i 10 små gitter inden for forskellige kvadranter i tællingsgitteret.

Samlet antal celler	Celler / 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

Prøver med højere celletal:

Tæl det samlede antal celler af en specifik type indeholdt i 5 små gitter inden for forskellige kvadranter i tællingsgitteret.

Samlet antal celler	Celler / 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

BEMÆRK: For prøver, der er mindre end 12 ml, skal den centrifugerede mængde reduceres til 6 ml, og de opnåede resultater skal fordobles, før tabellen bruges (ovenfor).

Celletype	Normal
Leukocytter	0-4/µl
Erythrocytter	0-2/µl

Grænse	Patologisk*
4-6/µl	> 6/µl
2-3/µl	> 3/µl

Alternativ beregning: Bestem det gennemsnitlige antal celler pr. lille gitter, og brug derefter følgende multiplikationsfaktor til at beregne cellerne pr. µl.

Sådan beregnes celler/µl ved hjælp af KOVA Plastics Glasstic Slide 10 med gitter:

- For ucentrifugerede eller ufortyndede prøver skal du gange det gennemsnitlige antal celler, der er opnået pr. lille gitter 90x.
- For 10 ml prøver koncentreret til 1 ml skal du gange det gennemsnitlige antal celler, der er opnået pr. lille gitter 9x.
- For 10 ml prøver koncentreret til 0,5 ml skal du gange det gennemsnitlige antal celler, der er opnået pr. lille gitter 4,5x.
- For 12 ml prøver koncentreret til 1 ml (KOVA-system) skal du gange det gennemsnitlige antal celler, der er opnået pr. lille gitter 7,5x.

Eksempel på beregning (ved brug af KOVA-system 12 ml til 1 ml-metode):

Celler	Talte gitter	Samlet antal celler	Gennemsnitsantal celler/gitter	Multiplikationsfaktor (7,5x)	Celler pr. µl af prøver
Leukocytter	10	5	0,5	0,5 x 7,5	3,8
Erythrocytter	10	14	1,4	1,4 x 7,5	10,5

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

Hurtig startvejledning til KOVA PLASTICS GLASSTIC SLIDE 10 med gitre

REF

VÆRDITABEL

UFORTYNDENDE, UCENTRIFUGEREDE URIN- ELLER KROPSVÆSKEPRÆPARATER

PRØVER MED LAVT CELLETAL

Tæl det samlede antal celler af en specifik type indeholdt i **36** små gitre eller 4 komplette kvadranter i tællingsgitteret.

Samlet antal celler	Celler/ μ l	Celler/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

Alternativ beregning:

Multipliser det gennemsnitlige antal celler pr. lille gitter med 90 for at opnå celler pr. μ l. Multipliser med 90.000 for at opnå celler pr. ml.

PRØVER MED HØJT CELLETAL

Tæl det samlede antal celler af en specifik type indeholdt i **10** små gitre i forskellige kvadranter i tællingsgitteret.

Samlet antal celler	Celler/ μ l	Celler/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

Alternativ beregning:

Multipliser det gennemsnitlige antal celler pr. lille gitter med 90 for at opnå celler pr. μ l. Multipliser med 90.000 for at opnå celler pr. ml.

BEREGNINGSMETODE FOR FORTYNDENDE KROPSVÆSKER:

Celler/ μ l = Gennemsnitligt antal celler pr. lille gitter x 90 (multiplikationsfaktor) x fortynding
f.eks. spinalvæske fortyndet 1:10, i alt 50 erythrocytter (RBC) optalt i 10 små gitre

$$\text{RBC}/\mu\text{l} = \frac{50 \text{ celler}}{10 \text{ gitre}} \times 90 \text{ (faktor)} \times 10 \text{ (fortynding)}$$

$$= 5 \times 900 = 4.500 \text{ RBC}/\mu\text{l}$$

f.eks. sæd fortyndet 1:20, i alt 150 sædceller optalt i 5 små gitre

$$\text{Sædceller}/\mu\text{l} = \frac{150}{5} \times 90 \text{ (faktor)} \times 20 \text{ (fortynding)}$$

$$= 30 \times 1800 = 54.000 \text{ sædceller}/\mu\text{l}$$

NORMALOMRÅDER FOR SAMLET CELLETAL ⁽¹⁾

VÆSKE	CELLETYPE	NORMAL	UNORMAL	VÆSKE	CELLETYPE	NORMAL	UNORMAL
Urin (2)	Leukocyter	0-6/ μ l	> 6/ μ l	Synovial	Leukocyter	< 200/ μ l	> 200/ μ l
	Erythrocyter	0-3/ μ l	> 3/ μ l		Erythrocyter	< 2.000/ μ l	> 2.000/ μ l
CSF (Voksenområde)	Leukocyter	0-5/ μ l	> 5/ μ l	Pleural	Leukocyter	< 1.000/ μ l	> 1.000/ μ l
				Perikardiel	Leukocyter	< 1.000/ μ l	> 1.000/ μ l
Sæd	Sædceller	40.000/ μ l - 160.000/ μ l	< 40.000/ μ l	Peritoneal	Leukocyter	< 300/ μ l	> 300/ μ l
					Erythrocyter	< 100.000/ μ l	> 100.000/ μ l

References: (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

