

KOVA PLASTICS GLASSTIC SLIDE 10 z siatkami – skrócona instrukcja obsługi

REF

Szkiełko KOVA Plastics Glasstic Slide 10 z siatką ilościową jest przeznaczone do użytku ze standaryzowanym, higienicznym systemem do analizy moczu KOVA:



Przenieść 12 ml próbki moczu z pojemnika KOVA Plastics Cup do probówki KOVA Plastics Tube. Założyć zatyczkę KOVA Plastics Cap na probówkę KOVA Plastics Tube, a następnie odwirować przy 400 rcf (-1500 obr./min) przez 5 minut.



Wsunąć pipetę KOVA Plastics Petter mocno do końca probówki, upewniając się, że zaczep na gruszcze zahacza o zewnętrzną krawędź probówki KOVA Plastics Tube, a następnie zdekantować. Pipeta KOVA Plastics Petter pobierze 1,0 ml osadu.



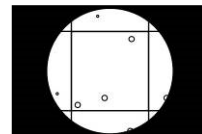
Delikatnie wymieszać za pomocą pipety KOVA Plastics Petter, aby utworzyć zawiesinę. W razie potrzeby dodać 1 kroplę barwnika KOVA Stain przed powtórным utworzeniem zawiesiny w celu uzyskania lepszego oznaczenia ilościowego.



Za pomocą pipety KOVA Plastics Petter nanieść próbkę do zagłębienia na komorze szkiełka. Umieścić pipetę równolegle do szkiełka podczas napełniania komory. Unikać dotykania bariery w kształcie litery V podczas dozowania płynu. Nieprawidłowe ustawienie podczas dozowania może spowodować przelewanie się: jednej komory do innej. Staranne wprowadzanie próbek zapewnia higieniczną obsługę systemu KOVA.



W wyniku działania kapilarnego 6,6 µl próbki zostanie wciągnięte do komory szkiełka KOVA Plastics Slide 10, co spowoduje powstanie jednorodnej zawiesiny osadu. Nie używać ponownie produktów KOVA.



Określić ilościowo wałeczkę w małym powiększeniu (100x). Określić ilościowo wszystkie komórki w dużym powiększeniu (400x). Policzyc komórki w obrębie linii małej siatki kwadratowej 0,33 mm (jak pokazano na rysunku). Skorzystać z tabeli wartości, aby określić liczbę komórek na µl w próbce pacjenta.

TABELA WARTOŚCI

Próbki o niskiej liczbie komórek:

Zliczyć wszystkie komórki określonego typu zawarte w 10 małych siatkach w różnych ćwiartkach siatki zliczania.

Łączna liczba komórek	Komórki/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

Próbki o wyższej liczbie komórek:

Zliczyć wszystkie komórki określonego typu zawarte w 5 małych siatkach w różnych ćwiartkach siatki zliczania.

Łączna liczba komórek	Komórki/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

UWAGA: Jeśli próbka ma mniej niż 12 ml, odwirować 6 ml i uzyskane wyniki pomnożyć przez dwa przed skorzystaniem z powyższej tabeli.

Typ komórki	Prawidłowe
Leukocyty	0-4/µl
Erytrocyty	0-2/µl

Graniczne	Patologiczne*
4-6/µl	>6/µl
2-3/µl	>3/µl

Obliczenia alternatywne: Określić średnią liczbę komórek w małej siatce, a następnie użyć następującego mnożnika do obliczenia komórek na µl.

Aby obliczyć liczbę komórek na µl za pomocą szkiełka KOVA Plastics Glasstic Slide 10 z siatką:

- W przypadku próbek niewirowanych lub nierozcieńczonych, należy pomnożyć średnią liczbę komórek uzyskaną z małej siatki x 90.
- W przypadku próbek 10 ml stężonych do 1 ml należy pomnożyć średnie komórki uzyskane za pomocą małej siatki x 9.
- Dla próbek o objętości 10 ml zagęszczonych do 0,5 ml, uzyskany średni wynik komórek z małej siatki należy pomnożyć przez 4,5.
- W przypadku próbek o objętości 12 ml stężonych do 1 ml (system KOVA) należy pomnożyć średnie komórki uzyskane za pomocą małej siatki x 7,5.

KOVA PLASTICS GLASSTIC SLIDE 10 z siatkami – skrócona instrukcja obsługi

REF

Przykład obliczenia (za pomocą metody KOVA System 12 ml do 1 ml):

Komórki	Liczone siatki	Łączna liczba komórek	Średnia liczba komórek/siatkę	Mnożnik (7.5)	Liczba komórek na μ l próbki
Leukocyty	10	5	0.5	0.5×7.5	3.8
Erytrocyty	10	14	1.4	1.4×7.5	10.5

* Materiały źródłowe: Aiken, C.D., Sokeland, J. (1983). Urologie. Thiems, Stuttgart, wydanie dziewiąte, str. 79

TABELA WARTOŚCI NIEROZCIEŃCZONE, NIEWIROWANE PRÓBKI MOCZU LUB PŁYNÓW USTROJOWYCH

PRÓBKİ Z NISKĄ LICZBĄ KOMÓREK

Zliczyć wszystkie komórki określonego typu zawarte w 36 małych siatkach lub 4 pełnych ćwiartkach siatki zliczania.

Łączna liczba komórek	Komórki/ μ l	Komórki/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

Obliczenie alternatywne:

Pomnożyć średnią liczbę komórek na małą siatkę przez 90, aby uzyskać komórki na μ l; pomnożyć przez 90 000, aby uzyskać liczbę komórek na ml.

PRÓBKİ O WYSOKIEJ LICZBIE KOMÓREK

Zliczyć wszystkie komórki określonego typu zawarte w 10 małych siatkach w różnych ćwiartkach siatki zliczania.

Łączna liczba komórek	Komórki/ μ l	Komórki/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

Obliczenie alternatywne:

Pomnożyć średnią liczbę komórek na małą siatkę przez 90, aby uzyskać komórki na μ l; pomnożyć przez 90 000, aby uzyskać liczbę komórek na ml.

METODA OBLICZANIA ROZCIEŃCZONYCH PŁYNÓW USTROJOWYCH:

Komórki/ μ l = średnia liczba komórek w małej siatce x 90 (mnożnik) x rozcieńczenie

Na przykład: płyn mózgowo-rdzeniowy rozcieńczony w stosunku 1:10; w 10 małych siatkach zliczono łącznie 50 erytrocytów

$$\begin{aligned} \text{Erytrocyty}/\mu\text{l} &= \frac{50 \text{ komórek}}{10 \text{ siatek}} \times 90 (\text{mnożnik}) \times 10 (\text{rozcieńczenie}) \\ &= 5 \times 900 = 4500 \text{ erytrocytów}/\mu\text{l} \end{aligned}$$

Na przykład: nasienie rozcieńczone w stosunku 1:20; w pięciu małych siatkach zliczono łącznie 150 plemników

$$\begin{aligned} \text{Plemniki}/\mu\text{l} &= \frac{150}{5} \times 90 (\text{mnożnik}) \times 20 (\text{rozcieńczenie}) \\ &= 30 \times 1800 = 54\,000 \text{ plemników}/\mu\text{l} \end{aligned}$$



CAŁKOWITA LICZBA KOMÓREK – ZAKRESY PRAWDŁOWE ⁽¹⁾

PLYN	TYP KOMÓRKI	PRAWDŁOWE	NIEPRAWDŁOWE	PLYN	TYP KOMÓRKI	PRAWDŁOWE	NIEPRAWDŁOWE
Mocz (2)	Leukocyty Erytrocyty	0–6/ μ l 0–3/ μ l	>6/ μ l >3/ μ l	Płyn stawowy	Leukocyty Erytrocyty	<200/ μ l <2000/ μ l	>200/ μ l >2000/ μ l
Płyn mózgowo-rdzeniowy (zakres wartości dla dorosłych)	Leukocyty	0–5/ μ l	>5/ μ l	Oplucnowy	Leukocyty	<1000/ μ l	>1000/ μ l
				Osierdziowy	Leukocyty	<1000/ μ l	>1000/ μ l
Nasienie	Plemniki	40 000/ μ l– 160 000/ μ l	<40 000/ μ l	Otrzewnowy	Leukocyty Erytrocyty	<300/ μ l <100 000/ μ l	>300/ μ l >100 000/ μ l

Materiały źródłowe: (1) Strasinger, S.K. (1985) *Urinalysis and Body Fluids*, F.A. Davis, Philadelphia • (2) Aiken, C.D. i Sokeland, J. (1983) *Urologie*, Thiems, Stuttgart, wydanie 9, str. 79