

KOVA PLASTICS GLASSTIC SLIDE 10 mat Rastere Quick Start Guide

REF 87144E, 87144F, 87145E

De KOVA Plastics Glasstic Slide 10 mat quantitativem Raster ass fir de Gebrauch mam standardiséierten hygieenesche KOVA Microscopic Urinalysis System entwéckelt ginn:



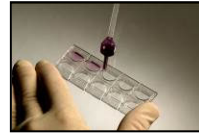
Transferéiert **12 mL** vum der Urinpruf aus dem **KOVA Plastics Cup** an d'**KOVA Plastics Tube**. Séchert de **KOVA Plastics Cap** op der **KOVA Plastics Tube** an dann zentrifugéiert op **400 rcf** (-1500 rpm) fir **5 Minuten**.



Féiert de **KOVA Plastics Petter** fest énnen an de Schlauch a stellt sécher, dass de Clip vum der Bier um baussechte Rand vum **KOVA Plastics Tube** ugeschloss ass an dekantéiert. **1,0 mL** vum Sediment gëtt vum **KOVA Plastics Petter** opgefaang.



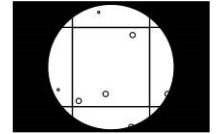
Resuspendéiert duuss mam **KOVA Plastics Petter**. Wann néideg, gitt **1 Drëps KOVA Stain** virun der Resuspensioun dobäi fir eng verbessert Quantifizéierung.



Mam **KOVA Plastics Petter** transferéiert d'Prouf an d'Ausschnëttkerb vum der Kammer op der Slide. Setzt d'Pipette parallel zur Slide beim Fülle vum der Kammer. Vermeit, d'V-fërmeg Barrière bei der Dispenséierung vum der Flëssegkeet ze beréieren. Eng falsch Positionéierung bei der Doséierung kann zum Iwwerlaf vum enger Kammer an déi nächst féieren. De virsiichtegen Ëmgang mat Prouwe garantéiert déi hygieenesch Handhabung vum **KOVA System**.



Duerch Kapillaraktioun gi **6,6 µL** vum der Prouf an d'Kammer vum der **KOVA Plastics Slide 10** agezunn, wat zu enger homogener Suspensioun vum Sediment féiert. Benotzt KOVA Produiten nëmmen eemol.



Quantifizéiert d'Zylinder op niddereger Leeschtung (100x). Quantifizéiert all d'Zellen op héijer Leeschtung (400x). Zielt d'Zelle **bannent** de Linne vum kleng 0,33 mm quadratesche Raster (wéi gewisen). Benotzt d'Wäerttabell fir d'Zellzuel pro µL Patienteprouf.

WÄERTTABELL

Prouwe mat nidderegen Zellzellen:

Zielt d'Gesamtzuel un Zelle vum engem spezifischen Typ, déi an **10** kleng Raster an ënnerschiddleche Quadrante vum Zielraster enthalte sinn.

Gesamtzellen	Zellen / 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

Prouwe mat héijen Zellzellen:

Zielt d'Gesamtzuel un Zelle vum engem spezifischen Typ, déi a **5** kleng Raster an ënnerschiddleche Quadrante vum Zielraster enthalte sinn.

Gesamtzellen	Zellen / 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

HIWEIS: Fir Prouwen ënner 12 mL, reduzéiert d'Zentrifugalquantitéit op 6 mL a verduebelt d'Resultater, déi Dir kritt hutt, éier Dir d'Tabell benotzt (uewen).

Zelltyp	Normal
Leukozyten	0-4/µL
Erythrozyten	0-2/µL

Grenzwäert	Pathologesch*
4-6/µL	> 6/µL
2-3/µL	> 3/µL

Alternativ Berechnung: Bestëmmt déi **duerchschnëttlech** Zuel vum Zellen pro **klengem** Raster a benotzt dann de folgende Multiplikationsfaktor, fir d'Zelle pro µL ze berechnen.

Fir Zellen / µL mat KOVA Plastics Glasstic Slide 10 mat Raster ze berechnen:

- Fir onzentrifugéiert oder propper Prouwen, multiplizéiert déi duerchschnëttlech Zellen, déi Dir pro klengem Raster kritt hutt, mat **90**.
- Fir Prouwe vum 10 mL, déi op 1 mL konzentréiert sinn, multiplizéiert déi duerchschnëttlech Zellen, déi Dir pro klengem Raster kritt hutt mat **9**.
- Fir Prouwe vum 10 mL, déi op 0,5 mL konzentréiert sinn, multiplizéiert déi duerchschnëttlech Zellen, déi Dir pro klengem Raster kritt hutt mat **4,5**.

KOVA PLASTICS GLASSTIC SLIDE 10 mat Rastere Quick Start Guide

REF 87144E, 87144F, 87145E

- Fir Prouwe vun 12 mL, déi op 1 mL (KOVA-System) konzentréiert sinn, multiplizéiert déi duerchschnëttlech Zellen, déi Dir pro klengem Raster kritt hutt mat **7,5**.

Rechebeispill (Mat der Method vum KOVA-System 12 mL op 1 mL):

Zellen	Gezielt Rasteren	Gesamtzellen	Duerchschnëttlech Zellen / Rasteren	Multiplikationsfaktor vum 7,5	Zelle pro µL an Prouwen
Leukozyten	10	5	0,5	0,5 x 7,5	3,8
Erythrozyten	10	14	1,4	1,4 x 7,5	10,5

* Referenz: Aiken, C.D. a Sokeland, J. (1983). Urologie. Thiems, Stuttgart, Ninth Edition, S. 79

WÄERTTABELL ONVERDËNNT, ONZENTRIFUGÉIERT URIN- ODER KIERPERFLËSSEGKEETSPROUWEN

PROUWE MAT NIDDEREGEN ZELLZUELEN
Zielt d'Gesamtzelle vum engem spezifeschen Typ, déi a **36** kleng Rasteren oder 4 vollstännege Quadrante vum Zielraster enthalte sinn.

Gesamtzellen	Zellen/µL	Zellen/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 Berechnung:

Multiplizéiert déi duerchschnëttlech Zellen, déi pro klengem Raster erhalte gi mat 90, fir Zelle pro µL ze erhalen; multiplizéiert mat 90.000, fir Zelle pro mL ze erhalen.

PROUWE MAT HÉIJEN ZELLZUELEN
Zielt d'Gesamtzelle vum engem spezifeschen Typ, déi an **10** kleng Rasteren bannent ënnerschiddleche Quadrante vum Zielraster enthalte sinn.

Gesamtzellen	Zellen/µL	Zellen/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 Berechnung:

Multiplizéiert déi duerchschnëttlech Zellen, déi pro klengem Raster erhalte gi mat 90, fir Zelle pro µL ze erhalen; multiplizéiert mat 90.000, fir Zelle pro mL ze erhalen.

BERECHNUNGSMETHOD VU VERDËNNT KIERPERFLËSSEGKEETEN:

Zellen / µL = Duerchschnëttlech Zelle pro klengem Raster x 90 (Multiplikationsfaktor) x Verdënnung
z. B. Spinalflëssegkeet 1:10 verdënn; insgesamt 50 Erythrozyten an 10 kleng Rastere gezielt

$$\text{RBC}/\mu\text{L} = \frac{50 \text{ Zellen}}{10 \text{ Rasteren}} \times 90 (\text{Faktor}) \times 10 (\text{Verdënnung})$$

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

z. B. Sperma 1:20 verdënn; insgesamt 150 Spermien a 5 kleng Rastere gezielt

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

$$= 30 \times 1800 = 54.000 \text{ Sperma}/\mu\text{L}$$

GESAMTZELLENZUEL NORMALBERÄICHER ⁽¹⁾

FLËSSEGKEET	ZELLTYP	NORMAL	ANORMAL	FLËSSEGKEET	ZELLTYP	NORMAL	ANORMAL
Urin (2)	Leukozyten	0-6/µL	> 6/µL	Synovial	Leukozyten	< 200/µL	> 200/µL
	Erythrozyten	0-3/µL	> 3/µL		Erythrozyten	< 2.000/µL	> 2.000/µL
CSF (Erwuesseneberäich)	Leukozyten	0-5/µL	> 5/µL	Pleural	Leukozyten	< 1.000/µL	> 1.000/µL
				Perikardial	Leukozyten	< 1.000/µL	> 1.000/µL
Seminal	Sperma	40.000/µL - 160.000/µL	< 40.000/µL	Pertoneal	Leukozyten	< 300/µL	> 300/µL
					Erythrozyten	< 100.000/µL	> 100.000/µL

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