ग्रिड के साथ KOVA प्लास्टिक GLASSTIC SLIDE 10 क्विक स्टार्ट गाइड

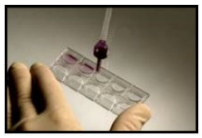
REF 87144E, 87144F, 87145E

क्वांटिटेटिव ग्रिड के साथ KOVA प्लास्टिक Glasstic Slide 10 को मानकीकृत स्वच्छ KOVA माइक्रोस्कोपिक यूरिनेलिसिस सिस्टम के साथ इस्तेमाल करने के लिए डिज़ाइन किया गया है:

KOVA प्लास्टिक कप से मूत्र के नमूने के **12mL को KOVA प्लास्टिक ट्यूब में स्थानांतरित करें।** KOVA प्लास्टिक **ट्यूब पर KOVA प्लास्टिक कैप को** सुरक्षित करें और फिर **5 मिनट**के लिए **400 rcf** (~1500 rpm) पर सेंट्रीफ्यूज करें।

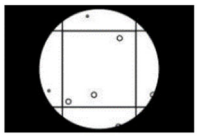
KOVA प्लास्टिक पेटर को ट्यूब के नीचे मजबूती से डालें और सुनिश्चित करें कि बल्ब पर क्लिप **KOVA प्लास्टिक ट्यूब** के बाहरी किनारे पर टिकी हुई है और छनी हुई है। **1.0mL** तलछट **KOVA प्लास्टिक पेटर द्वारा फंस जाएगी।**

KOVA प्लास्टिक पेटर काउपयोग करके धीरे से फिर से निलंबित करें। बेहतर मात्रा के लिए, यदि आवश्यक हो, तो पुनर्निलंबन से पहले **KOVA के दाग** की **1 बूंद** डालें।

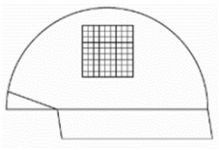


KOVA प्लास्टिक पेटरका उपयोग करके, नमूने को स्लाइड चैम्बर पर कट-आउट नॉच में स्थानांतरित करें। चैम्बर भरते समय पिपेट को स्लाइड के समानांतर रखें। फ्लूइड वितरित करते समय V-आकार के बैरियर को छूने से बचें। वितरण में गलत स्थिति के कारण एक कक्ष से दूसरे कक्ष में अतिप्रवाह हो सकता है। नमूनों को सावधानीपूर्वक जोड़ने से **KOVA प्रणाली के स्वच्छ हैंडलिंग गुण सुनिश्चित होते हैं।**

केशिका क्रिया द्वारा 6.6 μL नमूना **KOVA प्लास्टिक स्लाइड 10** कक्ष में खींचा जाएगा जिसके परिणामस्वरूप तलछट का समरूप निलंबन होगा। KOVA उत्पादों का पुन: उपयोग न करें।



कम शक्ति (100x) पर कास्ट की मात्रा निर्धारित करें। उच्च शक्ति (400x) पर सभी कोशिकाओं को परिमाणित करें। छोटे 0.33 मिमी वर्ग ग्रिड की पंक्तियों **के भीतर** कोशिकाओं की गणना करें (जैसा कि दिखाया गया है)। रोगी के नमूने के प्रति μL सेल गणना के लिए मान तालिका देखें।



ग्रिड चैंबर चैंबर वॉल्यूम के साथ KOVA प्लास्टिक ग्लासस्टिक स्लाइड 10:

6.6 μL

कक्ष गहराई:

0.1 mm

बाहरी ग्रिड आयाम:

3 mm x 3 mm

ग्रिड के भीतर वॉल्यूम:

0.9 μL

छोटा ग्रिड आकार:

0.33 mm x 0.33 mm

छोटा ग्रिड वॉल्यूम:

0.01111 μL

मान तालिका

कम कोशिका गणना के नमूने:

काउंटिंग ग्रिड के विभिन्न चतुर्थांशों के अंदर **10** छोटे ग्रिडों में निहित एक विशिष्ट प्रकार की कुल कोशिकाओं की गणना करें।

कुल कोशिकाएं	कोशिकाएं / 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

उच्च कोशिका गणना के नमूने:

काउंटिंग ग्रिड के विभिन्न चतुर्थांशों के अंदर **5** छोटे ग्रिडों में निहित एक विशिष्ट प्रकार की कुल कोशिकाओं की गणना करें।

कुल कोशिकाएं	कोशिकाएं / 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

नोट: 12mL से कम के नमूनों के लिए, सेंट्रीफ्यूज की गई मात्रा को 6mL तक कम करें और तालिका (ऊपर) का उपयोग करने से पहले प्राप्त परिणामों को दोगुना करें।

कोशिका का प्रकार	सामान्य
ल्यूकोसाइट्स	0-4/ μL
एरिथ्रोसाइट्स	0-2/ μL

बॉर्डरलाइन	पैथोलॉजिकल*
4-6/ μL	> 6/ μL
2-3/ μL	> 3/ μL

वैकल्पिक गणना: प्रति **छोटे** ग्रिड में कोशिकाओं की **औसत** संख्या निर्धारित करें और फिर प्रति μL कोशिकाओं की गणना करने के लिए निम्नलिखित गुणन कारक का उपयोग करें।

ग्रिड के साथ KOVA प्लास्टिक ग्लासस्टिक स्लाइड 10 का उपयोग करके कोशिकाओं / μL की गणना करने के लिए:

- अपकेंद्रित्र या साफ नमूनों के लिए, प्रति छोटी ग्रिड x **90**प्राप्त औसत कोशिकाओं को गुणा करें।
- 1mL तक केंद्रित 10mL नमूनों के लिए, प्रति छोटी ग्रिड x **9**प्राप्त औसत कोशिकाओं को गुणा करें।
- 0.5mL तक केंद्रित 10mL नमूनों के लिए, प्रति छोटी ग्रिड x **4.5**प्राप्त औसत कोशिकाओं को गुणा करें।
- 1mL (KOVA सिस्टम) तक केंद्रित 12mL नमूनों के लिए, प्रति छोटी ग्रिड x **7.5**प्राप्त औसत कोशिकाओं को गुणा करें।

गणना उदाहरण (KOVA प्रणाली 12mL से 1mL विधि का उपयोग करके):

कोशिकाएं	गिने गए ग्रिड	कुल कोशिकाएं	औसत सेल / ग्रिड	मल्टीपल x फैक्टर (7.5)	नमूनों के प्रति µL की कोशिकाएं
ल्यूकोइट्स	10	5	0.5	0.5 x 7.5	3.8
एरिथ्रोसाइट्स	10	14	1.4	1.4 x 7.5	10.5

ग्रिड के साथ KOVA प्लास्टिक GLASSTIC SLIDE 10 क्विक स्टार्ट गाइड

REF **87144E, 87144F, 87145E**

* संदर्भ: एकेन, सी.डी. और सोकेलैंड, जे. (1983)। यूरोलॉजी। थिएम्स, स्टटगार्ट, नौवां संस्करण, पृष्ठ.79

मान तालिका
अमिश्रित, असंकेंद्रित मूत्र या शारीरिक द्रव नमूने

कम कोशिका गणना नमूने
काउंटिंग ग्रिड के **36** छोटे ग्रिड या 4 पूर्ण चतुर्थांशों में निहित एक विशिष्ट प्रकार की कुल कोशिकाओं की गणना करें।

कुल कोशिकाएं	कोशिकाएं/µL	कोशिकाएं/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

वैकल्पिक गणना:
प्रति µL कोशिकाएं प्राप्त करने के लिए प्रति छोटे ग्रिड में कोशिकाओं की औसत संख्या को 90 से गुणा करें; प्रति mL कोशिकाएं प्राप्त करने के लिए इसे 90,000 से गुणा करें।

उच्च कोशिका गणना नमूने
काउंटिंग ग्रिड के विभिन्न चतुर्थांशों में **10** छोटे ग्रिडों में निहित एक विशिष्ट प्रकार की कुल कोशिकाओं की गणना करें।

कुल कोशिकाएं	कोशिकाएं/µL	कोशिकाएं/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

वैकल्पिक गणना:
प्रति µL कोशिकाएं प्राप्त करने के लिए प्रति छोटे ग्रिड में कोशिकाओं की औसत संख्या को 90 से गुणा करें; प्रति mL कोशिकाएं प्राप्त करने के लिए इसे 90,000 से गुणा करें।

पतला शारीरिक फ़्लूइड गणना विधि:
कोशिकाएं / µL = प्रति छोटी ग्रिड कोशिकाओं की औसत संख्या x 90 (गुणा कारक) x पतलापन
उदाहरण के लिए, स्पाइनल पतला फ्लूइड 1:10; कुल 50 RBC को 10 छोटे ग्रिडों में गिना जाता है

$$\text{RBC}/\mu\text{L} = \frac{50 \text{ कोशिकाएं}}{10 \text{ ग्रिड}} \times 90 \text{ (कारक)} \times 10 \text{ (पतलापन)}$$

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

उदाहरण के लिए, पतला वीर्य 1:20; 5 छोटे ग्रिड में कुल 150 शुक्राणु गिने जाते हैं

$$\text{शुक्राणु}/\mu\text{L} = \frac{150}{5} \times 90 \text{ (कारक)} \times 20 \text{ (पतलापन)}$$

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

CE

कुल सेल गणना सामान्य रेंज[1]

फ्लूइड	कोशिका का प्रकार	सामान्य	असामान्य	फ्लूइड	कोशिका का प्रकार	सामान्य	असामान्य
मूत्र (2)	ल्यूकोसाइट्स	0-6/µL	> 6/µL	श्लेष	ल्यूकोसाइट्स	< 200/µL	> 200/µL
	एरिथ्रोसाइट्स	0-3/µL	> 3/µL		एरिथ्रोसाइट्स	< 2,000/µL	> 2,000/µL
CSF (वयस्क श्रेणी)	ल्यूकोसाइट्स	0-5/µL	> 5/µL	फुफ्फुस	ल्यूकोसाइट्स	< 1,000/µL	> 1,000/µL
				पेरिकार्डियल	ल्यूकोसाइट्स	< 1,000/µL	> 1,000/µL
सेमिनल	शुक्राणु	40,000/µL - 160,000/µL	< 40,000/µL	परटोनियल	ल्यूकोसाइट्स	< 300/µL	> 300/µL
					एरिथ्रोसाइट्स	< 100,000/µL	> 100,000/µL

संदर्भ: (1) स्ट्रेसिंगर, S.K. (1985) **यूरिनेलिसिस एंड बॉडी फ्लूइड**, FA डेविस, फिलाडेल्फिया • (2) Alken, CD, और Sokeland, J. (1983) **Urologie**, Thiems, Stutgart, Nineth Edition, pg. 79