

KOVA PLASTICS სისტემა შარდის სტანდარტიზებული ანალიზისთვის

შარდის ანალიზი, რომელიც ახლა ბევრ ლაბორატორიაში ტარდება, ხორციელდება სხვადასხვა არასტანდარტული პროცედურების გამოყენებით. ეს პროცედურები ლაბორატორიების მიხედვით განსხვავდება და ხშირად ლაბორატორიაში ფაქტობრივად გამოყენებული მეთოდი განსხვავდება იმის მიხედვით, თუ ვინ ატარებს ანალიზს.

შარდის ტრადიციული ანალიზის ვარიაციის წყაროები:

- შარდის ცვალებადი მოცულობა
- მიკროსკოპული გამოკვლევისთვის ცენტრიფუგირების სხვადასხვა პირობებში წარმოქმნილი სხვადასხვა რაოდენობის ნალექი
- დამცავი მინის ქვეშ შეგროვებული და შეტივტივებული სხვადასხვა რაოდენობის ნალექი
- პროცედურის შესრულების განსხვავებული მეთოდის გამოყენება სხვადასხვა პირების მიერ.

შარდის ანალიზის პროცედურის სტანდარტიზების მიზნით, აუცილებელია შენარჩუნდეს ნიმუშის მუდმივი მოცულობა, ცენტრიდანული ძალა და ნალექის მოცულობა და გამოყენებულ იქნეს მიკროსკოპული გამოკვლევის და შედეგების წარმოდგენის თანმიმდევრული მეთოდი. KOVA Plastics სისტემა ამ სტანდარტიზაციას აღწევს ცვალებადობის შემცირებით, სპეციალისტებს შორის ტექნიკური განსხვავებების შემცირების ჩათვლით.

დანიშნულებისამებრ გამოყენება

KOVA Plastics სისტემა გთავაზობთ პროცედურას და პროდუქტებს, რომელთა გამოყენება შესაძლებელია შარდის რუტინული ანალიზის დროს სტანდარტიზებული შედეგების მისაღებად. მოცულობის, თანმიმდევრულობისა და ჰიგიენის კონტროლი უზრუნველყოფილია შარდის ნალექის შეგროვებიდან და ტრანსპორტირებიდან მიკროსკოპულ ანალიზამდე. ფიზიკური, ქიმიური და მიკროსკოპული გამოკვლევის პროცედურების ხარისხის სრული კონტროლისთვის შესაძლებელია გამოყენებულ იქნეს კონტროლის სტანდარტული საშუალებები.

უპირატესობები

თუ აღწერილი პროცედურა თანმიმდევრულად არის დაცული, შარდის ანალიზით მიღებული მნიშვნელობები შეიძლება თამამად იქნეს გამოყენებული. კლინიკისტებს შეუძლიათ დარწმუნებით აღევნონ თვალი პაციენტების მკურნალობის მიმდინარეობას; ნებისმიერი ცვლილება, რომელიც სცდება ამ სისტემის მიერ დამუშავდ კიწრო ფარგლებს, მნიშვნელოვნად შეიძლება ჩაითვალოს.

შესაძლებელია ლაბორატორიების შედარება, ხოლო დაკვირვების ქვეშ მყოფ პაციენტებს შეიძლება შარდის ანალიზი ჩატარდეთ სხვადასხვა ლაბორატორიაში და მიღებულ იქნეს შედარებითი შედეგები.

KOVA PLASTICS სისტემა და სისტემის კომპონენტები

პროდუქტის ნომერი პროდუქტის აღწერა

		განს
		აზღვრები თითოეული შეფუთვის მიხედვით
87153E	KOVA Plastics სისტემის სუპერ პაკეტი 1000 კაფსულით 100 KOVA Plastics Glasstic სლაიდი 10 (10-კამერიანი), 1000 KOVA Plastics Petters (ანალიზატორები), 1000 KOVA Plastics სუპერ სინჯარები,	1000
87154E	KOVA Plastics სისტემის სუპერ პაკეტი 1000 100 KOVA Plastics Glasstic სლაიდი 10 (10-კამერიანი), 1000 KOVA Plastics Petters, 1000 KOVA Plastics სუპერ სინჯარები	1000
87162E	KOVA Plastics სისტემის სუპერ პაკეტი 1000 ბადით 100 KOVA Plastics Glasstic სლაიდი 10 (10-კამერიანი) ბადით, 1000 KOVA Plastics Petters, 1000 KOVA Plastics სუპერ სინჯარები	1000
87155E	KOVA Plastics სისტემის პაკეტი II 100 KOVA Plastics Slide II (4-კამერიანი), 400 KOVA Plastics Petters, 400 KOVA Plastics სუპერ სინჯარები	400
87156E	KOVA Plastics სისტემის მნიშვნელობათა პაკეტი 500 50 KOVA Plastics Glasstic Slide 10 ბადით 500 KOVA Plastics ეკონომიური სინჯარა, 100 KOVA Plastics-ის თავსახური	500
87158E	KOVA Plastics სისტემის მნიშვნელობათა პაკეტი 500 ბადით 50 KOVA Plastics Glasstic Slide 10 (10-კამერიანი), 500 KOVA Plastics Petters, 500 KOVA Plastics ეკონომიური სინჯარა	500
87141E	KOVA Plastics KO-LEC-PAC 500 KOVA Plastics სუპერ სინჯარა, 500 KOVA Plastics ფინჯანი, 500 KOVA Plastics ფინჯანი, 500 ეტიკეტი და 5 სატრანსპორტო სადგარი	500
87100E	KOVA Plastics სლაიდი II ბადით, რაოდენობრივი განსაზღვრისთვის;	400

100 x 4 ზომის ფოსოს სლაიდი; თითოეული კვადრატული ბადის ზომაა 1 მმ x 1 მმ		
87118E	KOVA Plastics სლაიდი II (ბადის გარეშე) 100 x 4 ზომის ფოსოს სლაიდი	400
87146E	KOVA Plastics Glasstic Slide IO კრისტალურად გამჭვირვალე აკრილის 100 x 10 ზომის ფოსოს სლაიდი	1000
87157E	KOVA Plastics Glasstic Slide IO კრისტალურად გამჭვირვალე აკრილის 50 x 10 ზომის ფოსოს სლაიდი	500
87144E	KOVA Plastics Glasstic Slide IO ბადით 100 x 10 ზომის ფოსოს სლაიდი კრისტალურად გამჭვირვალე ორგანულ მინაში (პლექსიგლასში)* რაოდენობრივი განსაზღვრით	1000
ბადები; თითოეული კამერის მცულობაა 6,6 მკლ, ხოლო ზომა - 3 მმ x 3 მმ		
ბადე 0,33 მმ x 0,33 მმ ზომის წვრილი დანაყოფებით. ტესტირების პროცედურა მოიცავს პაციენტის ნიმუშის მკლ-ში უჯრედების რაოდენობრივი განსაზღვრის მეთოდს.		

KOVA PLASTICS სისტემა და სისტემის კომპონენტები - გაგრძელება

პროდუქტის ნომერი	პროდუქტის აღწერა	განს
		აზღვრები თითოეული შეფუთვის მიხედვით
87137E	KOVA Plastics სუპერ სინჯარა დაგრადულირებული არასტერილური ერთჯერადი სიჯარები ნიმუშის შესაგროვებ და ცენტრიფუგისთვის, დაშვადებული დარტყმისადმი მდგრადი, არამსხვრევადი პლასტმასისგან, ცენტრიფუგირების დროს ბზარების ან მსხვრევის გამოსარიცხად.	500
87138E	KOVA Plastics ეკონომიური სინჯარა როგორც ზემოთაა აღწერილი, მაგრამ ეკონომიური, არა-მსხვრევადი სტიროლი პლასტმასისგან.	500
87135E	KOVA Plastics Petter პლასტმასის ერთჯერადი გადასატანი პიპეტი, რომელიც განკუთვნილია ცენტრიფუგირების შემდეგ 1,0 მლ შარდის შესანარჩუნებლად. საკეტის უნიკალური წვერი უზრუნველყოფს დაბინძურების გარეშე გადასხმის (დეკანტაციის) ერთსაფეხურიან მეთოდს.	500
87139E	KOVA Plastics თავსახური რეკომენდებულია ტრანსპორტირების დროს დაღვრის, ასევე ცენტრიფუგირების დროს აეროზოლური დაბინძურების თავიდან ასაცილებლად.	
87136E	KOVA Plastics დეკანტაციის სადგარი სადგარი 10-მდე ნიმუშის დეკანტაციისთვის.	1 სადგარი

ნიმუშების შეგროვება და ტრანსპორტირება

KOVA Plastics სისტემა KO-LEC-PAC-ის გამოყენება რეკომენდებულია შემდეგი მიზეზით:

1. მონიშნეთ KOVA Plastics სინჯარა და მიეცით პაციენტს 3 ½ უნცია [103,5 მლ]. KOVA Plastics თასს.
2. პაციენტს დაავალეთ, რომ გამოყოფილი შარდი KOVA Plastics თასში შეაგროვოს.
3. გადაიტანეთ შარდის ნიმუში KOVA პლასტმასის თასიდან KOVA Plastics სინჯარაში, შეავსეთ იგი 12 მლ-იან ნიშნულამდე.
4. დაამაგრეთ KOVA Plastics თავსახური KOVA Plastics სინჯარაზე და მოათავსეთ ის KOVA Plastics სატრანსპორტო სადგარზე ტრანსპორტირებისა და შენახვისთვის.
5. მიიტანეთ ლაბორატორიაში ნიმუშის შეგროვებიდან რაც შეიძლება მალე, სასურველია ორი საათის განმავლობაში, მაგრამ არაუგვიანეს ოთხი საათისა.

KOVA PLASTICS სისტემის ტესტირების პროცედურა

1. შეამოწმეთ კუთრი წონა, რისთვისაც შარდის ერთი ან ორი წვეთი მოათავსეთ ტემპერატურულად კომპენსირებულ რეფრაქტომეტრში ან გამოიყენეთ ბიოქიმიური ანალიზისთვის განკუთვნილი სატესტო ზოლი, რომელიც შეიცავს კუთრი წონის პარამეტრს და ჩაიწერეთ შედეგები.
2. რეაგენტის სატესტო ზოლების გამოყენებით, ჩაატარეთ ბიოქიმიური ანალიზი მწარმოებლის ინსტრუქციის შესაბამისად. ჩაიწერეთ მიღებული შედეგები. ფიზიკური, ქიმიური და მიკროსკოპული ანალიზის პროცედურების სათანადო ხარისხის კონტროლის უზრუნველსაყოფად, უნდა განხორციელდეს თითოეული პარტიის კონტროლი.
3. KOVA Plastics სინჯარები (თითოეული შეიცავს 12 მლ შარდის ნიმუშს ან კონტროლს) დაავენტირებულია 400 ფარდობითი ცენტრიდანული ძალით

(rcf) ზუთი წუთის განმავლობაში; დაახლოებით 1500 ბრუნი წუთში (rpm), 6 დღეშიანი რადიუსის როტორით. გამოყენებული ფორმულა:

$$rcf = 28.38 \left(\frac{R}{1000} \right)^2 \frac{N}{N} = \text{როტორის რადიუსი es ბრუნვები წუთში}$$

ბრუნვის რადიუსი არის მანძილი, რომელიც იზომება როტორის ღერძიდან სინჯარაში სითხის ზედაპირამდე, როტორის ღერძიდან უდიდეს ჰორიზონტალურ



- ამოიღეთ KOVA Plastics სინჯარები ცენტრიფუგიდან, ფრთხილად იყავით, რომ არ დაარღვიოთ ნალექის წონასწორობა ან არ დაექციოთ ნალექი.
- KOVA Plastics Petter ჩადეთ KOVA Plastics სინჯარაში. დააწეით KOVA Plastics Petter-ს KOVA Plastics სინჯარის ფსკერისკენ, სანამ ის მყარად არ დაჯდება (1 მლ ნიმუშზე).
- KOVA Plastics სინჯარიდან გადასხით და გადაღვარეთ 11 მლ, სანამ KOVA Plastics Petter დაფიქსირდება KOVA Plastics სინჯარაში. ეს KOVA Plastics სინჯარის ფსკერზე დარჩება შარდის 1 მლ ნალექი.
- KOVA Plastics Petter ამოიღეთ KOVA Plastics სინჯარიდან.
- შარდის 1 მლ ნალექს დაუმატეთ საღებავის ერთი წვეთი.
შენიშვნა: შედეგა წარმოადგენს ელემენტების უჯრედული დიფერენციაციის დამხმარე საშუალებას და არ არის საავადებულო.
- KOVA Plastics Petter-ის გამოყენებით, ფრთხილად აურიეთ ნალექი და შედეგით ჰომოგენიზირ ნარევის მიღებამდე.

KOVA PLASTICS სისტემის ტესტირების პროცედურა - გაგრძელება

- შარდის ნალექის საღებავიანი ნარევის მცირე ნიმუში ამოიღეთ KOVA Plastics Petter-ის კოლბაზე ხელის მოქერით.
- ნალექის ნარევი გადაიტანეთ KOVA Plastics სლაიდზე თითო წვეთი თითოეული კამერის ამოკვეთილ ჭრილში. როდესაც 1-5 კამერები ზედა რიგშია, ჭრილი მდებარეობს კამერების ზედა მარცხენა კუთხეში, ხოლო როდესაც 6-10 კამერები ზედა რიგშია, ჭრილი კამერების ზედა მარჯვენა კუთხეშია. კამერა შეივსება კაპილარული ზემოქმედების შედეგად. სითხის დონის დონისას მოერიდეთ კამერებს შორის V ფორმის ბარიერთან შეხებას. განაწილებისას დოზატორის არასწორი მოთავსების შემთხვევაში შეიძლება მოხდეს სითხის ერთი კამერიდან მეორეში გადაღვრა.
- მოამზადეთ ღია ჩაღრმავებულ ადგილას დარჩენილი ზედმეტი ნიმუში, შემწოვი მასალით ღია კიდესთან შეხებით.
- მოათავსეთ KOVA Plastics სლაიდი მიკროსკოპის მაგიდაზე, ობიექტივის ლინზის ქვეშ.
- ცილინდრების დასათვლელად, დაასკანირეთ სლაიდის კამერა სუსტი გადილების რეჟიმით (10X ოკულარი/10X ობიექტივი). დათვალეთ ყველა სხვა ფორმირებული ელემენტი მაღალი გადილების რეჟიმით (10X ოკულარი/40X ობიექტივი). არ გამოიყენოთ ზელმეორედ KOVA Plastics-ის პროდუქტები.

ბადისებრი სლაიდის ანალიზი იხილეთ KOVA PLASTICS სისტემის ტესტირების პროცედურაში - ბადისებრი

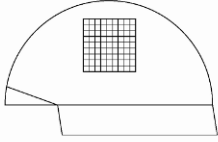
მოსალოდნელი მნიშვნელობები - მიკროსკოპი†			
ფორმა		1 + = აღინიშნება შემთხვევითი	
HPF = მაღალი სიმძლავრის ველი 400X ველში LPF = დაბალი სიმძლავრის ველი 100x		2 + = აღნიშნულია ყველა ველში 3 + = დიდი რაოდენობით ყველა	
ანალიტი	ნორმალური	ნორმიდან გადახრილი	შედეგების მოხსენება
ლეიკოციტები	0-5/HPF	> 5/HPF	რიცხვები/HPF
ერიტროციტები	0-3/HPF	> 3/HPF	რიცხვები/HPF
ეპითელური უჯრედები	0	ნებისმიერი ბრტყელუჯრედოვანის (გარდა)	რიცხვები/HPF
კრისტალები	0-3/HPF (არაპათოგენური)	> 3 ნებისმიერი ნორმიდან გადახრილი	რიცხვები/HPF
საფუარი	0	ნებისმიერი	1 + 4 +/-HPF-მდე
ტრიქომონადები	0	ნებისმიერი	1 + 4 +/-HPF-მდე
ცილინდრები	0	ნებისმიერი, განსაკუთრებით > 1 ჰიალინის ცილინდრები/LPF	რიცხვები/LPF
ბაქტერიები	0-5/HPF	> 5/HPF	1 + 4 +/-HPF-მდე
ცხიმი	0	ოვალური ცხიმოვანი სხეულები ან თავისუფალი ცხიმი	1 + 4 +/-HPF-მდე

† Bernard Statland, MLO. p 13-14; Jan. 1985

გამოყენებული ლიტერატურა ზოგადი ინფორმაციის მისაღებად

- Bradley, G.M., Benson, E.S., Todd-Sanford Clinical Diagnosis by Laboratory Methods, 15th Edition, Phila. Saunders, 1974.
- Kurtzman, N.A. and Rogers, P.W. (1974). A Handbook of Urinalysis and Urinary Sediment. Chas. C Thomas, Springfield, IL.
- Little, P.J. (1962). Urinary white-cell excretion. Lancet. pp. 1149-1151.
- Little, P.F. (1964). A comparison of the urinary white cell concentrations with the white cell excretion rate. Brit. J. Urol. 36, 360-363.
- Thomas, M.(1971). A rapid slide method of urine cell counts. Med. Lab Technol. 28, 38-39.
- Moore, T., Hira, N.R., and Stirland, R.M. (1965). Differential urethrovesical urinary cell count. Lancet. pp. 626-627.
- Siegle, M.D., Lab Med., 12:781, 1981.
- Sternheimer, R. and Malbin, B. (1951). The clinical recognition of pyelonephritis with a new stain for urinary sediments. Am. J. of Med., 11:312-323.
- Muschetta, P.A. and Waters, Jr. F.O. (1962). Manual of Medical Laboratory Techniques. Herbert-Spence, Inc. New York, N.Y., Second Edition, pp 44-45.
- Lippman, R. W. (1957). Urine and the Urinary Sediment. Chas. C Thomas, Springfield, IL.
- Dudas, H.C., Lab Med. 12:765. 1981.
- Weller, J.M. and Greene, J.A. (1966). Examination of the Urine. Meredith Publishing Co., New York.
- Albert Rabinovitch MD, PhD, Clinical And Laboratory Standards Institute, GP16-A3, Urinalysis; approved guideline – third edition Feb 2009, Volume 29 number 4

მნიშვნელობების ცხრილი



ნიმუშები, რომლებშიც უჯრედების შემცველობა დაბალია:

გამოთვალეთ კონკრეტული ტიპის უჯრედების საერთო რაოდენობა, რომლებიც მოთავსებულია 10 პატარა ბადეში, საანგარიშო ბადის სხვადასხვა კვადრანტში.

ნიმუშები, რომლებშიც უჯრედების შემცველობა უფრო მაღალია:

გამოთვალეთ კონკრეტული ტიპის უჯრედების საერთო რაოდენობა, რომლებიც მოთავსებულია 5 პატარა ბადეში, საანგარიშო ბადის სხვადასხვა კვადრანტში.

უჯრედების საერთო რაოდენობა	უჯრედები / მკლ
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

უჯრედების საერთო რაოდენობა	უჯრედები / მკლ
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

შენიშვნა: 12 მლ-ზე ნაკლები მოცულობის ნიმუშებისთვის, ცენტრიფუგირებული სითხის რაოდენობა შეამცირეთ 6 მლ-მდე და მიღებული შედეგები გააორმაგეთ ზემოთ მოცემული ცხრილის გამოყენებამდე.

უჯრედის ტიპი	ნორმალური
ლეიკოციტები	0-4/მკლ
ერიტროციტები	0-2/მკლ

მოსაზღვრე	ნორმიდან გადახრილი*
4-6/მკლ	> 6/მკლ
2-3/მკლ	> 3/მკლ

ალტერნატიული გამოთვლები: განსაზღვრეთ უჯრედების საშუალო რაოდენობა მცირე ბადეზე და შემდეგ გამოიყენეთ შემდეგი გამრავლების კოეფიციენტი, მკლ-ში უჯრედების რაოდენობის გამოსათვლელად.

მკლ-ში უჯრედების რაოდენობის გამოთვლა KOVA Plastics Glasstic სლაიდი 10-ის გამოყენებით, ბადით:

- არაცენტრიფუგირებული ან სუფთა ნიმუშების შემთხვევაში, მცირე ბადეზე მიღებული უჯრედების საშუალო რაოდენობა გაამრავლეთ **90**-ზე.
- 1 მლ-მდე კონცენტრირებული 10 მლ მოცულობის ნიმუშების შემთხვევაში, მცირე ბადეზე მიღებული უჯრედების საშუალო რაოდენობა გაამრავლეთ **9**-ზე.
- 0,5 მლ-მდე კონცენტრირებული 10 მლ მოცულობის ნიმუშების შემთხვევაში, მცირე ბადეზე მიღებული უჯრედების საშუალო რაოდენობა გაამრავლეთ **4,5**-ზე.
- 1 მლ-მდე კონცენტრირებული 12 მლ მოცულობის ნიმუშების შემთხვევაში (KOVA სისტემა), მცირე ბადეზე მიღებული უჯრედების საშუალო რაოდენობა გაამრავლეთ **7,5**-ზე.

გამოთვლის მაგალითი (12 მლ-დან 1 მლ-მდე კონცენტრირების მეთოდი KOVA სისტემის გამოყენებით):

უჯრედები	დათვლილი ბადეები	უჯრედების საერთო რაოდენობა	საშუალო უჯრედები / ბადეები	მრავალჯერადი x ფაქტორი (7.5)	უჯრედები ნიმუშების მკლ-ში
ლეიკოციტები	10	5	0.5	0.5 x 7.5	3.8
ერიტროციტები	10	14	1.4	1.4 x 7.5	10.5

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

მნიშვნელობების ცხრილი
შარდის ან ბიოლოგიური სითხის განუზავებელი, არაცენტრიფუგირებული ნიმუშები

ნიმუშები, რომლებშიც უჯრედების შემცველობა დაბალია

გამოთვალეთ კონკრეტული ტიპის უჯრედების საერთო რაოდენობა, რომლებიც მოთავსებულია 36 პატარა ბადეში ან საანგარიშო ბადის 4 სრულ კვადრანტში.

უჯრედების საერთო რაოდენობა	უჯრედები/მკლ	უჯრედები/მლ
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

ნიმუშები, რომლებშიც უჯრედების შემცველობა მაღალია

გამოთვალეთ კონკრეტული ტიპის უჯრედების საერთო რაოდენობა, რომლებიც მოთავსებულია 10 პატარა ბადეში, საანგარიშო ბადის სხვადასხვა კვადრანტში.

უჯრედების საერთო რაოდენობა	უჯრედები/მკლ	უჯრედები/მლ
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

ალტერნატიული გამოთვლები:
მცირე ბადეზე უჯრედების საშუალო რაოდენობა გამრავლეთ 90-ზე, რომ მიიღოთ უჯრედები მკლ-ში; გამრავლეთ 90000-ზე, რომ მიიღოთ უჯრედები მლ-ში.

ალტერნატიული გამოთვლები:
მცირე ბადეზე უჯრედების საშუალო რაოდენობა გამრავლეთ 90-ზე, რომ მიიღოთ უჯრედები მკლ-ში; გამრავლეთ 90000-ზე, რომ მიიღოთ უჯრედები მლ-ში.

განზავებული ბიოლოგიური სითხეების გამოთვლის მეთოდი:

უჯრედები / მკლ = უჯრედების საშუალო რაოდენობა მცირე ბადეზე x 90 (გამრავლების კოეფიციენტი) x განზავება მაგ., ზურგის ტვინის სითხე განზავებულია 1:10 პროპორციით; დათვლილია სულ 50 ერითროციტი 10 პატარა ბადეზე

$$\text{ერითროციტები/მკლ} = \frac{50 \text{ უჯრედი}}{10 \text{ ბადე}} \times 90 \text{ (ფაქტორი)} \times 10 \text{ (განზავება)}$$
$$= 5 \times 900 = 4500 \text{ ერითროციტი/მკლ}$$

მაგ., ზურგის ტვინის სითხე განზავებულია 1:20 პროპორციით; დათვლილია სულ 150 სპერმატოზოიდი 5 პატარა ბადეზე

$$\text{სპერმატოზოიდი/მკლ} = \frac{150}{5} \times 90 \text{ (ფაქტორი)} \times 20 \text{ (განზავება)}$$
$$= 30 \times 1800 = 54000 \text{ სპერმატოზოიდი/მკლ}$$

უჯრედების საერთო რაოდენობა ნორმის ფარგლებში⁽¹⁾

სითხე	უჯრედის ტიპი	ნორმალური	ნორმიდან გადახრილი	სითხე	უჯრედის ტიპი	ნორმალური	ნორმიდან გადახრილი
შარდი (2)	ლეიკოციტები ერითროციტები	0-6/მკლ 0-3/მკლ	> 6/მკლ > 3/მკლ	სინოვიური	ლეიკოციტები ერითროციტები	< 200/მკლ < 2000/მკლ	> 200/მკლ > 2000/მკლ
თავ-ზურგტვინის სითხე (CSF) (დიაპაზონი ზრდასრულთათვის)	ლეიკოციტები	0-5/მკლ	> 5/მკლ	პლევრული პერიკარდიული	ლეიკოციტები ლეიკოციტები	< 1000/მკლ < 1000/მკლ	> 1000/მკლ > 1000/მკლ
სათესლე	სპერმა	40000/მკლ- 160000/მკლ	< 40000/მკლ	პერიტონეული	ლეიკოციტები ერითროციტები	< 300/მკლ < 100000/მკლ	> 300/მკლ > 100000/მკლ

გამოყენებული ლიტერატურა: (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

სიმბოლო	ინგლისური
	სერიის/პარტიის კოდი
	ვარგისიანობის/გამოყენების ვადა
	მწარმოებელი
	კატალოგის ნომერი
	შეიცავს რაოდენობას
	არ გამოიყენოთ ხელახლა
	მოწყობილობის უნიკალური იდენტიფიკატორი
	Invitro დიაგნოსტიკის გამოყენება
 www.kovaplastics.com	გამოყენების ინსტრუქცია/გამოყენების ელ. ინსტრუქცია
	მწარმოებელი ქვეყანა (ამერიკის შეერთებული შტატები)
	შენახვის შეზღუდვები

	Alltrista Plastics LLC 20 Setar Way Reedsville, Pa 17084 United States Customer Service: +1 864-879-8100		Advena Ltd. Tower Business Centre, 2 nd Flr. Tower Street, Swatar, BKR 4013 Malta
	EU Economic Operator MDR/IVDR Article 13 Advena Services Ltd. Tower Business Centre, Tower Street Swatar, BKR 4013 Malta		Axon Lab Ag Täfernstrasse 15 CH-5405 Baden-Dättwil Switzerland

CE