

KOVA Plastics Glasstic 10 型分格載玻片，配備定量分格，適用於標準化、衛生的 KOVA 顯微鏡尿液分析系統：



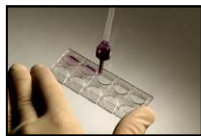
將 12 毫升尿液樣本從 KOVA Plastics 採樣杯轉移至 KOVA Plastics 離心管中。用 KOVA Plastics 離心管蓋蓋好 KOVA Plastics 離心管，然後以 400 相對離心力 (rcf) ((-1500 每分鐘轉數 (rpm)) 離心 5 分鐘。



將 KOVA Plastics 吸液管用力插入離心管底部，確保吸球上的夾子卡住 KOVA Plastics 離心管外緣，然後傾倒。KOVA Plastics 吸液管將吸入約 1.0 毫升沉澱物。



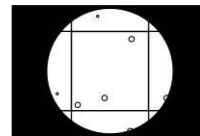
使用 KOVA Plastics 吸液管輕柔地將沉澱物重新懸浮。必要時，可在重新懸浮前加入 1 滴 KOVA 染色劑，以取得更好的定量效果。



使用 KOVA Plastics 吸液管，將樣本移至載玻片腔室的凹槽中。填充腔室時，請將吸液管與載玻片保持平行。分配液體時，避免觸碰 V 形隔板。若分配位置不當，可能導致溢出至鄰近腔室。小心地添加樣本可確保達到 KOVA 系統的衛生處理的特性。



經由毛細作用，6.6 微升的樣本將被吸入 KOVA Plastics Glasstic 10 型載玻片腔室，形成均勻的沉澱物懸浮液。請勿重複使用 KOVA 產品。



在低倍鏡 (100x) 下定量管型。在高倍鏡 (400x) 下定量所有細胞。計算 0.33 毫米小格內的細胞數量 (如圖所示)。請參閱每微升患者樣本細胞數量的數值表。

數值表

低細胞數量樣本：

計算計數格不同象限內 10 個小格中特定類型細胞的總數。

細胞總數	細胞數量/微升
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

高細胞數量樣本：

計算計數格不同象限內 5 個小格中特定類型細胞的總數。

細胞總數	細胞數量/微升
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

備註：樣本量少於 12 毫升時，請將離心量減少至 6 毫升，並將所得結果乘二後再使用上表。

細胞類型	正常
白血球	0-4/微升
紅血球	0-2/微升

底線	病理*
4-6/微升	> 6/微升
2-3/微升	> 3/微升

替代計算方法：先確定每個小格的平均細胞數量，再使用以下乘法因子計算每微升的細胞數量。

使用 KOVA Plastics Glasstic 10 型分格載玻片計算每微升細胞數量：

- 對於未離心或純樣本，將每個小格的平均細胞數量乘以 90。
- 對於 10 毫升樣本濃縮至 1 毫升，將每個小格的平均細胞數量乘以 9。
- 對於 10 毫升樣本濃縮至 0.5 毫升，將每個小格的平均細胞數量乘以 4.5。
- 對於 12 毫升樣本濃縮至 1 毫升 (KOVA 系統)，將每個小格的平均細胞數量乘以 7.5。

計算例子 (使用 KOVA 系統 12 毫升濃縮至 1 毫升方法)：

細胞	計數格數	細胞總數	平均細胞數量/格	乘以因子 (7.5)	樣本每微升細胞數量
白血球	10	5	0.5	0.5 x 7.5	3.8
紅血球	10	14	1.4	1.4 x 7.5	10.5

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

KOVA Plastics Glasstic 10 型分格載玻片快速入門指南

REF 87144E, 87144F, 87145E

數值表 未稀釋、未離心尿液或體液樣本

低細胞數量樣本

計算計數格 36 個小格或 4 個完整象限中特定類型細胞的總數。

細胞總數	細胞數量/微升	細胞數量/毫升
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

替代計算方法：

將每個小格的平均細胞數量乘以 90 以獲得每微升的細胞數量；乘以 90,000 以獲得每毫升的細胞數量。

高細胞數量樣本

計算計數格不同象限內 10 個小格中特定類型細胞的總數。

細胞總數	細胞數量/微升	細胞數量/毫升
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	1,350	1,350,000
200	1,800	1,800,000
250	2,250	2,250,000

替代計算方法：

將每個小格的平均細胞數量乘以 90 以獲得每微升的細胞數量；乘以 90,000 以獲得每毫升的細胞數量。

稀釋體液計算方法：

細胞數量/微升 = 每個小格的平均細胞數 × 90 (乘法因子) × 稀釋倍數
例如，脊髓液稀釋 1:10；在 10 個小格中計算總共 50 個紅血球

$$\begin{aligned} \text{紅血球/微升} &= \frac{50 \text{ 個細胞}}{10 \text{ 格}} \times 90 (\text{因子}) \times 10 (\text{稀釋倍數}) \\ &= 5 \times 900 = 4,500 \text{ 個紅血球/微升} \end{aligned}$$

例如，精液稀釋 1:20；在 5 個小格中計算總共 150 個精子

$$\begin{aligned} \text{精子/微升} &= \frac{150}{5} \times 90 (\text{因子}) \times 20 (\text{稀釋倍數}) \\ &= 30 \times 1800 = 54,000 \text{ 個精子/微升} \end{aligned}$$

細胞總數正常範圍⁽¹⁾

體液	細胞類型	正常	異常	體液	細胞類型	正常	異常
尿液 (2)	白血球	0-6/微升	> 6/微升	滑液	白血球	< 200/微升	> 200/微升
	紅血球	0-3/微升	> 3/微升		紅血球	< 2,000/微升	> 2,000/微升
腦脊髓液 (CSF) (成人範圍)	白血球	0-5/微升	> 5/微升	胸腔積液	白血球	< 1,000/微升	> 1,000/微升
				心包積液	白血球	< 1,000/微升	> 1,000/微升
精液	精子	40,000/微升 - 160,000/微升	< 40,000/微升	腹腔積液	白血球	< 300/微升	> 300/微升
					紅血球	< 100,000/微升	> 100,000/微升

參考文獻：(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

