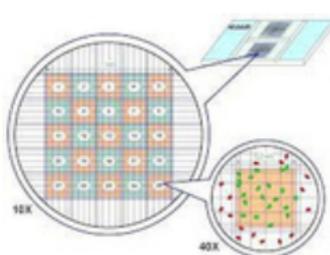


Cámara de Neubauer

¿Qué es?

Es un dispositivo utilizado en laboratorios para realizar el recuento de células en un volumen conocido de una muestra líquida.

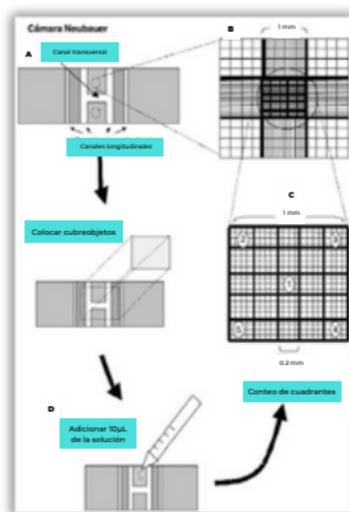
¿Cómo esta constituida?



Consta de una cuadrícula de 9 grandes cuadrados y cada cuadrado grande contiene 16 cuadrados más pequeños. Estos cuadrados más pequeños están divididos en 25 cuadrículas más pequeñas, lo que resulta en un total de 400 cuadrículas. Cada una de estas cuadrículas tiene una profundidad precisa y conocida, lo que permite el cálculo del volumen de muestra contenida en cada cuadrícula.

¿Cómo se realiza?

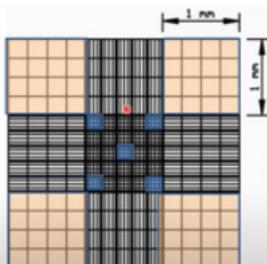
Para realizar un recuento celular utilizando la cámara de Neubauer, se coloca una muestra diluida de la muestra líquida en la cámara y se observa bajo un microscopio. Las células se cuentan manualmente en una o más cuadrículas y se utiliza esa información para calcular la concentración celular en la muestra original.



Cuadros grandes (de las esquinas)

Conteo de células en general:
20-100 cel/cuadro

Ej: cultivos celulares, espermatozoides a concentraciones regulares, leucocitos

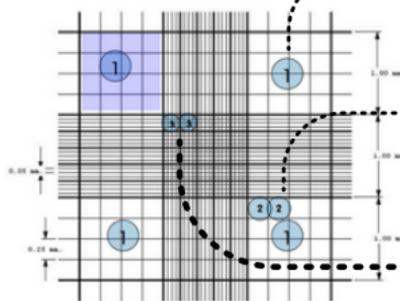


Cuadritos del cuadro central

Conteos de células pequeñas y/o a muy alta concentración:
Espermatozoides, eritrocitos

Conteos celulares

Calculos



Área = 1 mm x 1 mm = 1 mm² Volumen = 1 mm² x 0,1 mm = 0,1 mm³ = 1 x 10⁻⁴ ml

1 Total Células Contadas
Concentración celular = $\frac{\text{Total Células Contadas}}{\text{Número de Cuadros}} \times 10.000$

Área = 0,25 mm x 0,25 mm = 0,0625 mm²
Volumen = 0,0625 mm² x 0,1 mm = 6,25 x 10⁻³ mm³ = 6,25 x 10⁻⁴ ml

2 Total Células Contadas
Concentración celular = $\frac{\text{Total Células Contadas}}{\text{Número de Cuadros}} \times 160.000$

Área = 0,2 mm x 0,2 mm = 0,04 mm²
Volumen = 0,04 mm² x 0,1 mm = 4 x 10⁻³ mm³ = 4 x 10⁻⁴ ml

3 Total Células Contadas
Concentración celular = $\frac{\text{Total Células Contadas}}{\text{Número de Cuadros}} \times 250.000$