



# La evolución en 360°

Eppendorf Combitips advanced®

# Eppendorf Combitips advanced®

Con la invención de la Multipette y las Combitips de Eppendorf logramos una vez más un hito en el sector del manejo de líquidos. La realización de largas series de pipeteo y dispensación se facilitó y agilizó de forma espectacular. Gracias a la innovadora tecnología de reconocimiento automático de la Combitip mediante un sensor, el sistema de Combitip plus y Multipette finalmente se convirtió en un componente de laboratorio imprescindible.

Las crecientes exigencias en la rutina diaria de los laboratorios modernos han aumentado también la demanda de una punta de dispensación de gran precisión. Nuestros expertos han optimizado las Combitips completamente mediante un trabajo de ingeniería sofisticado. El resultado: ¡una evolución en 360° revolucionaria! Un estándar totalmente nuevo en las puntas de dispensación.

## El principio de las »Combitips«

- > Principio de desplazamiento positivo (comparable a una jeringa)
- > Dispensación altamente precisa independientemente de la densidad y la viscosidad del líquido
- > Prevención de contaminación por aerosoles mediante pistones recubiertos herméticamente para una dispensación segura, también de sustancias radioactivas y tóxicas.
- > Dispensación rápida de series largas mediante el suministro preciso y repetido de volúmenes idénticos (con la Multipette)

## También online:

[www.eppendorf.es/combitips-advanced](http://www.eppendorf.es/combitips-advanced)



## Inconfundibles hasta el mínimo detalle



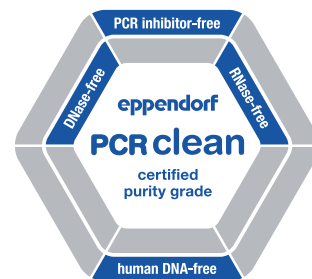
### Embalaje inteligente

Gracias a la recién concebida caja dispensadora (para »Eppendorf Quality« y »PCR clean«), las Combitips advanced están siempre al alcance de la mano. La distribución en 4 bolsas (cada una 25 unidades) asegura un almacenaje libre de contaminación.



### Inconfundiblemente Eppendorf

También las nuevas Combitips advanced de Eppendorf llevan, como característica típica, el diseño en 3D de Eppendorf en el borde superior de las Combitips. Así puede reconocer de forma fácil y segura que se trata de un producto Eppendorf original.



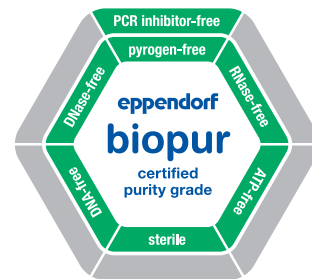
### Un equipo perfecto

Tanto si hablamos de la Multipipette 4780, como la Multipipette plus, la Multipipette stream o bien la Xstream: las Combitips advanced se han optimizado para todos los modelos de Multipipette y se combinan perfectamente para formar un equipo inigualable.



### Siempre al alcance de la mano

El nuevo rack Combitip ofrece un manejo con una sola mano sin problemas durante los trabajos de dispensación. El rack aloja hasta 8 Combitips advanced de los tamaños 0,1 mL a 10 mL. El elemento transparente permite la identificación de los tamaños mediante la codificación por colores.



### Variedad y selección

Con 9 tamaños de volumen (de 0,1 mL a 50 mL) y 3 grados de pureza (Eppendorf Quality, PCR clean y Eppendorf Biopur) siempre dispondrá de la Combitip apropiada. Con »Biopur« cada punta está envasada en un blíster. Una tira de contacto facilita la apertura incluso con guantes.

> Encontrará más información sobre las Eppendorf Multipipette en:  
[www.eppendorf.es/mpplus](http://www.eppendorf.es/mpplus)  
[www.eppendorf.es/mpxstream](http://www.eppendorf.es/mpxstream)

## Especificaciones técnicas

Combitips advanced	Volumen mín./máx.	Incremento/tamaño de las etapas	Volumen alimentado máx.	Volumen	Inexactitud*1	Imprecisión*1
<b>para sistema Multipette plus y Combitips advanced</b>						
0,1 mL	1 µL	1 µL	20 µL	2 µL	±1,6%	±3,0%
	20 µL			20 µL	±1,0%	±2,0%
0,2 mL	2 µL	2 µL	40 µL	4 µL	±1,3%	±2,0%
	40 µL			40 µL	±0,8%	±1,5%
0,5 mL	5 µL	5 µL	100 µL	10 µL	±0,9%	±1,5%
	100 µL			100 µL	±0,8%	±0,6%
1 mL	10 µL	10 µL	200 µL	20 µL	±0,9%	±0,9%
	200 µL			200 µL	±0,6%	±0,4%
2,5 mL	25 µL	25 µL	500 µL	50 µL	±0,8%	±0,8%
	500 µL			500 µL	±0,5%	±0,3%
5 mL	50 µL	50 µL	1.000 µL	100 µL	±0,6%	±0,6%
	1.000 µL			1.000 µL	±0,5%	±0,25%
10 mL	100 µL	100 µL	2.000 µL	200 µL	±0,5%	±0,6%
	2.000 µL			2.000 µL	±0,5%	±0,25%
25 mL	250 µL	250 µL	5.000 µL	500 µL	±0,4%	±0,6%
	5.000 µL			5.000 µL	±0,3%	±0,25%
50 mL	500 µL	500 µL	10.000 µL	1.000 µL	±0,3%	±0,5%
	10.000 µL			10.000 µL	±0,3%	±0,3%
<b>para sistema Multipette stream/Xstream y Combitips advanced</b>						
0,1 mL	1 µL	0,1 µL	0,1 mL	10 µL	±1,6%	±2,5%
	50 µL			±1,0%	±1,5%	
	100 µL			±1,0%	±0,5%	
0,2 mL	2 µL	0,2 µL	0,2 mL	20 µL	±1,3%	±1,5%
	100 µL			±1,0%	±1,0%	
	200 µL			±1,0%	±0,5%	
0,5 mL	5 µL	0,5 µL	0,5 mL	50 µL	±0,9%	±0,8%
	250 µL			±0,9%	±0,5%	
	500 µL			±0,9%	±0,3%	
1 mL	10 µL	1 µL	1 mL	100 µL	±0,9%	±0,55%
	500 µL			±0,6%	±0,3%	
	1.000 µL			±0,6%	±0,2%	
2,5 mL	2,5 mL	2,5 µL	2,5 mL	250 µL	±0,8%	±0,45%
	1.250 µL			±0,5%	±0,3%	
	2.500 µL			±0,5%	±0,15%	
5 mL	50 µL	5 µL	5 mL	500 µL	±0,8%	±0,35%
	2.500 µL			±0,5%	±0,25%	
	5.000 µL			±0,5%	±0,15%	
10 mL	100 µL	10 µL	10 mL	1.000 µL	±0,5%	±0,25%
	5.000 µL			±0,4%	±0,25%	
	10.000 µL			±0,4%	±0,15%	
25 mL	250 µL	25 µL	25 mL	2.500 µL	±0,3%	±0,35%
	12.500 µL			±0,3%	±0,25%	
	25.000 µL			±0,3%	±0,15%	
50 mL	500 µL	50 µL	50 mL	5.000 µL	±0,3%	±0,5%
	25.000 µL			±0,3%	±0,2%	
	50.000 µL			±0,3%	±0,15%	

\*1 Los datos de imprecisión (error aleatorio) e inexactitud (error sistemático) según la norma EN ISO 8655 solo son válidos al utilizar Combitips advanced originales de Eppendorf.

## Compatibilidad de las Combitips advanced con los recipientes de laboratorio usuales

Combitips advanced	Eppendorf Safe-Lock Tubes			Tubos cónicos		Eppendorf Deepwell Plates		
	0,5 mL	1,5 mL	2,0 mL	15 mL	50 mL	96/500 µL	96/1.000 µL	96/2.000 µL
0,2 mL	+	+	+	-	-	+	+	+
0,5 mL	+	+	+	-	-	+	+	+
1 mL	+	+	+	-	-	+	+	+
2,5 mL	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	+	⊕	⊕
5 mL	+	+	+	⊕	⊕	+	+	+
10 mL	+	+	+	-	⊕	+	+	+
25 mL	-	+	+	-	+	+	+	+
50 mL	-	+	+	-	-	+	+	+

⊕ = compatibilidad mejorada en comparación con la generación de Combitip plus.

## »Tecnología punta« en tercera dimensión



### Conexión a la Multipipette

Reconocimiento automático de Combipip y cálculo de volumen



### Diseño ergonómico

La exclusiva geometría en forma de embudo evita dañar los guantes y permite un manejo cómodo



### Codificación por colores

La identificación rápida de las Combishops de-seadas facilita el proceso de trabajo (el código de color también es visible en el embalaje)



### Puntas alargadas (para 2,5 mL, 5 mL y 10 mL)

Vaciado completo de todos los recipientes de laboratorio usuales para evitar la pérdida de muestras (véase tabla, página 4)



### Escala optimizada

Control total del líquido mediante las marcas de volumen



### Hecho de polipropileno virgen.

Libre de agentes deslizantes, biocidas y plastificantes.



**Información para pedidos**

Combitips advanced®	Codificación por colores	Eppendorf Quality	PCR clean	Eppendorf Biopur®
0,1 mL	□ Blanco	0030 089.405	0030 089.766	0030 089.618
0,2 mL	■ Azul claro	0030 089.413	0030 089.774	0030 089.626
0,5 mL	■ Violeta	0030 089.421	0030 089.782	0030 089.634
1 mL	■ Amarillo	0030 089.430	0030 089.790	0030 089.642
2,5 mL	■ Verde	0030 089.448	0030 089.804	0030 089.650
5 mL	■ Azul	0030 089.456	0030 089.812	0030 089.669
10 mL	■ Naranja	0030 089.464	0030 089.820	0030 089.677
25 mL	■ Rojo	0030 089.472	0030 089.839	0030 089.685
50 mL	■ Gris claro	0030 089.480	0030 089.847	0030 089.693

**Información para pedidos**

Accesorios	Codificación por colores	Eppendorf Quality	Eppendorf Biopur®
Adaptador 25 mL (1 unidad)	■ Rojo	0030 089.715	
Adaptador 50 mL (1 unidad)	■ Gris claro	0030 089.723	
Adaptador 25 mL (7 unidad)	■ Rojo		0030 089.731
Adaptador 50 mL (7 unidad)	■ Gris claro		0030 089.740
Rack Combitip (para 8 Combitips advanced, 0,1 mL–10 mL)		0030 089.758	

Your local distributor: [www.eppendorf.com/contact](http://www.eppendorf.com/contact)

Eppendorf Iberica S.L.U. · Avenida Tenerife 2 · Edificio 1 · 28703 San Sebastián de los Reyes · Madrid · Spain  
[eppendorf@eppendorf.es](mailto:eppendorf@eppendorf.es) · [www.eppendorf.es](http://www.eppendorf.es)

[www.eppendorf.com](http://www.eppendorf.com)