

Consejo del mes

Puntas de pipeta Low Retention

Recuperación mejorada – análisis más precisos



Agitar la pipeta, aspirar y vaciar enérgicamente la muestra, extraer y volver a insertar la punta en la pipeta. ¡Y sólo por una gota de la preparación del ensayo adherida a la pared interna de la punta!

Resultados irregulares, frustración por falta de consistencia en las conclusiones, intentos fallidos de reproducir el fantástico resultado de principios de semana... ¡aun habiendo hecho exactamente igual todas las series de ensayos!

¿Le suena esta situación? Si es así, le recomendamos echar un vistazo a nuestros consejos sobre las puntas de pipeta Low Retention.

¿Qué significa „Low Retention“?

El término „Retention“ proviene de la palabra latina „retentio“, retención. Las „puntas de pipeta Low Retention“, designan unas puntas de pipeta que destacan por su baja retención de líquidos.

¿Cómo se logra ese efecto?

Como el resto de puntas de pipeta Sarstedt, los modelos Low Retention se fabrican con herramientas de moldeado por inyección de alta tecnología. La calidad Low Retention se obtiene mediante un procedimiento especial. Dicho procedimiento crea una superficie uniforme lisa, cuyas propiedades de carga se modifican para hacerlas muy hidrófobas. Este efecto de superficie hidrófobo, que evita la adhesión de los líquidos, también se conoce como „efecto loto“.

¿Cómo influye este efecto en el pipeteado?

La hidrofobicidad de la superficie de la punta repele fácilmente el líquido. En consecuencia, se reduce la unión entre el líquido y el plástico. El líquido no se fracciona durante la dispensación, por lo que no se descompone en pequeñas gotas. Durante el pipeteado de algunos líquidos, se puede formar una película residual en el interior de las puntas de pipeta estándar. Con las puntas de pipeta low retention, la muestra se dispensa en su totalidad. Esta dispensación optimizada, sumada a unas interacciones reducidas, evita la pérdida de muestras o reactivos valiosos.

¿En qué aplicaciones se deben emplear puntas de pipeta Low Retention?

En muchas aplicaciones de rutina se utilizan reactivos difíciles de pipetear con las puntas estándar. Por ejemplo, los reactivos con tensión superficial reducida, como detergentes o tampones de proteínas, plantean dificultades. Asimismo, los líquidos viscosos, como la glicerina, las soluciones de proteínas o ADN altamente concentradas, suelen quedarse adheridos a la superficie de las puntas. Las puntas Low Retention pueden reducir los costes. Al trabajar con reactivos muy caros o valiosos, la pérdida de unos pocos mililitros ocasiona pérdidas económicas.

Un buen comportamiento de vaciado es especialmente importante en todas las aplicaciones donde la pérdida de la sustancia a pipetear puede alterar los resultados hasta el punto de impedir su reproducibilidad. Se trata de aplicaciones como la PCR o la PCR en tiempo real, los análisis de proteínas o la electroforesis en gel de poliacrilamida con dodecilsulfato sódico (SDS-PAGE) y el análisis general de ácido nucleico, pero también el análisis de la sangre y de los componentes hemáticos.

Máxima precisión y seguridad de pipeteado gracias a la compatibilidad probada de todas las puntas de pipeta Sarstedt con las pipetas más habituales según la ISO 8655-2, con nueve volúmenes diferentes para muestras de 0,1 µl o más.

Conclusión:

Las puntas de pipeta Low Retention pueden aumentar la precisión y exactitud del pipeteado, especialmente en el caso de líquidos exigentes y aplicaciones con volúmenes mínimos. Su utilización ahorra costes al minimizar las pérdidas de material y de muestras; y tiempo, gracias a la exactitud y reproducibilidad de los resultados.