

Dica do mês

Pontas de pipeta Low Retention

Melhor recuperação – análises mais precisas



Melhor recuperação – análises mais precisas

Sacudir a pipeta, pipetar energicamente a amostra para cima e para baixo, retirar e reinserir a ponta na pipeta – e tudo porque uma única gota do lote grudou na parede interna da ponta!

A frustração de resultados irregulares e inconsistentes, esforços à toa para reproduzir no fim da semana o bom resultado do começo da semana – e isso apesar de ter realizado todas as séries de experimentos da mesma maneira!

Você já passou por isso? Então dê uma olhada nas nossas dicas sobre pontas de pipeta Low Retention.

O que significa “Low Retention”?

O termo “retention” vem da palavra latina “retentio” – o ato de reter. “Pontas de pipeta Low Retention”, portanto, são pontas de pipeta que se distinguem pela baixa retenção de líquidos.

Como se obtém esse efeito?

Como todas as pontas de pipeta Sarstedt, as versões Low Retention também são fabricadas com ferramentas sofisticadas de moldagem por injeção de alta tecnologia. Para conseguir a propriedade de Low Retention, é utilizado um procedimento especial. Assim é criada uma superfície uniforme e lisa, cujas propriedades de carga são alteradas de forma a torná-la muito hidrofóbica. Este efeito hidrofóbico na superfície, que faz com que os líquidos escorram em gotas esféricas, também é conhecido como “efeito lótus”.

Como este efeito afeta a pipetagem?

A hidrofobicidade da superfície da ponta repele ligeiramente o líquido. Isto ocasiona uma baixa aderência entre o líquido e o plástico, e permite que o líquido seja liberado sem romper-se – ou seja, sem desintegrar-se em gotículas. Não ocorre a formação de uma película fina que pode permanecer em uma ponta de pipeta padrão no caso de alguns líquidos, e a amostra pode ser completamente expelida. Esta liberação otimizada e as baixas interações impedem que amostras ou reagentes valiosos precisem ser descartados junto com a ponta.

Para quais aplicações devem ser utilizadas pontas de pipeta Low Retention?

Em muitas aplicações de rotina, são utilizados reagentes difíceis de pipetar com precisão usando pontas padrão. Substâncias problemáticas são, por exemplo, reagentes com baixa tensão superficial, como detergentes ou tampões de proteína. Também líquidos com grande viscosidade, como a glicerina, mas também soluções altamente concentradas de proteína ou de DNA, frequentemente ficam grudadas na superfície da ponta. Em caso de reagentes muito caros ou valiosos, em que a perda de uns poucos microlitros acarreta altos custos, as pontas Low Retention podem diminuir as despesas.

Um bom comportamento de escoamento é especialmente importante em todas as aplicações em que a perda da substância a ser pipetada pode influenciar os resultados de tal forma que estes talvez não sejam mais reproduzíveis. Isto inclui, por exemplo, aplicações como PCR ou Real Time PCR, análises de proteínas ou SDS-PAGEs, as análises de ácidos nucleicos em geral, mas também as pesquisas de sangue e componentes sanguíneos.

A conformidade comprovada de todas as pontas de pipeta Sarstedt com as pipetas mais comuns, de acordo com a norma ISO 8655-2, e nove volumes de ponta diferentes para recipientes de amostra a partir de 0,1 µl, permitem a máxima precisão e segurança de pipetagem.

Conclusão:

As pontas de pipeta Low Retention podem aumentar a precisão e exatidão da pipetagem, especialmente para líquidos exigentes e em aplicações que utilizam volumes muito baixos. Seu uso reduz os custos devido à baixa perda de material e de amostra, e poupa tempo, gerando resultados exatos e reproduzíveis.