



versão web

## Introdução

Para uma leitura precisa e reprodutível a medição em branco é o primeiro passo e o mais crítico. É um pré-requisito para todas as medições fotométricas.

Esta nota técnica fornece informações úteis sobre as soluções em branco, a sua qualidade e informação sobre o recurso "Blank Control™" no software NPOS.

## Medição em Branco

As medições em branco são medições de referência da solução padrão em que a amostra é dissolvida.

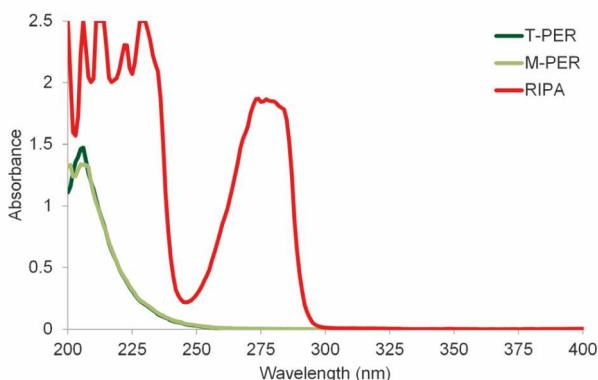
Na melhor das hipóteses a solução padrão não absorve a luz, pelo menos não deveria haver absorvância no comprimento de onda para a amostra como 260 nm para ácidos nucleicos ou 280 nm para medição de proteínas.

Devido à medição em branco, a absorvância da solução padrão ficará registada e ajustada para zero. Desta forma, a medição da substância de interesse irá ser diferente da medição da substância padrão.

Isto é, uma má medição da solução padrão irá influenciar diretamente a medição da substância de interesse e poderá levar a resultados demasiado altos ou demasiado baixos.

## Qualidade da solução em branco e do branco

Existem opções fáceis e rápidas para avaliar a qualidade da solução em branco e do branco. Por exemplo, a solução em branco da solução padrão da proteína, como RIPA, absorvem a um comprimento de 280 nm (Figura 1).



# nota de aplicação

Outras soluções padrão de proteínas como T-PER ou M-PER não absorvem a um comprimento de onda de 280 nm (Figura 1).

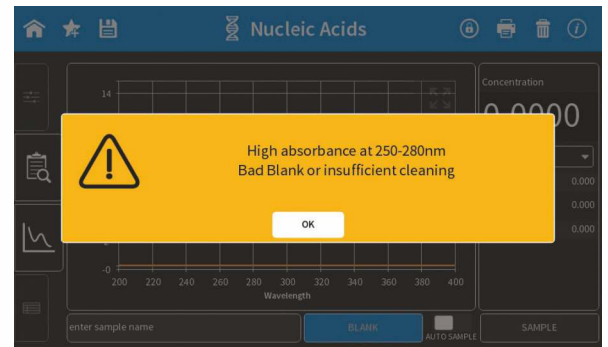
Caso haja dúvidas relativamente à solução padrão utilizada deve-se verificar o espectro de absorvância da água destilada como o branco e medir a solução padrão como a solução de interesse.

Recomenda-se controlar cada branco medindo a solução em branco (padrão/água destilada). Os resultados devem ser uma linha plana.

## Controlo Automático em Branco

O software NPOS analisa as leituras em branco e avisa o utilizador caso seja detetada absorvância. A gama de absorvância (250-700 nm) é dividida em 7 secções (250-280 nm, 280-340 nm, 340-400 nm, 400-475 nm, 475-550 nm, 550-625 nm e 625-700 nm) e identifica a que secção pertence a leitura.

Uma absorvância alta numa medição em branco pode acontecer por duas razões: ou a solução padrão tem uma absorvância nessa faixa de comprimentos ou o pedestal não foi limpo corretamente após a última leitura.



## Qualidade da solução em branco e do branco

O "Blank Control" da Implen ajudará na eliminação do desperdício de tempo e amostras causadas por leituras incorretas devido a leituras altas da absorvância do branco ou limpezas incorretas.