



## pH en Leche

### Descripción

La medición de pH en la leche es un control importante para detectar impurezas o signos de deterioro, como, por ejemplo, por la mastitis en vacas. Debido a que existen un sinnúmero de controles o factores importantes en la composición y evaluación de la calidad de la leche, la medición de pH puede ayudar a los productores a comprender de forma rápida y sencilla cuando se están generando cambios en la composición de su producto.

La leche fresca comúnmente tiene un pH cercano a 6.7. A medida que el valor baja, o se acidifica, es un indicador de degradación del producto, ocasionado generalmente por bacterias que producen ácido láctico, quebrando la lactosa y bajando el pH de la leche. Lo siguiente que ocurre cuando el pH disminuye drásticamente, es una coagulación visible y un olor característico a leche descompuesta.

Un valor de pH sobre los 6.7 puede indicar que la leche proviene de vacas que están sufriendo de mastitis, conclusión que se puede apoyar también con la lectura de la conductividad.

Cuando las vacas sufren de esta enfermedad su sistema inmune comienza a liberar histamina y otros compuestos como respuesta a esta infección. Estos compuestos modifican la pared celular a distintos

niveles, permitiendo que algunos componentes de la sangre pasen a través de ella. Debido a que el plasma sanguíneo tiene un pH con tendencia alcalina, el resultado es un aumento en el pH de la leche proveniente de vacas con mastitis. Existen exámenes enfocados en el análisis celular para identificar esta condición, sin embargo, la lectura de pH es provee una alerta rápida y temprana antes estas situaciones.

### HI 98162

El HI98162 es un medidor portátil que incorpora un electrodo específico para la medición de pH en leche.

En muestras con gran contenido de sólidos o a bajas temperaturas, la medición de pH debe tener consideraciones específicas en la elección de un electrodo, como es el caso de la leche.

El FC1013, incluido con el equipo, es un electrodo de pH con cuerpo de PVDF y un sensor de temperatura incorporado para mediciones de pH con compensación de temperatura, un aspecto clave cuando nuestras muestras se encuentran refrigeradas.

Además de tener un electrodo específico para la leche, el equipo incorpora una característica única de Hanna llamada Cal Check, que alerta al usuario sobre potenciales problemas durante el procedimiento de calibración, como por ejemplo que el electrodo necesita limpieza o si las soluciones están contaminadas. Además, después de la calibración la pantalla despliega la condición del electrodo y valores clave para la evaluación de su condición, como la pendiente y offset, a través de la tecla GLP

Con un color blanco, totalmente compatible con la industria alimentaria, protección IP67 contra polvo y agua, un teclado intuitivo y pantalla LCD con iluminación de fondo, es un equipo ideal para el control del pH de forma sencilla y en terreno.

