

POLCO MAGAZINE

Edición 02-2020
Abril

Alimentos

*Oportunidades
en tiempos de crisis*



METROHM

Parámetros cruciales para el control de calidad en chocolates

BÜCHI

Análisis de hidroxiprolina para control de calidad en cárnicos

ERWEKA

Procesos en planta piloto y producción a baja escala para alimentos lácteos

RAMAN

Análisis de metanol en licores por espectroscopía Raman



02. Editorial

03. Campaña del mes

04. Notas de Aplicación

- ⊕ Parámetros cruciales para el control de calidad en chocolates, by **Metrohm**. (pág 4)
- ⊕ Análisis de hidroxiprolina para control de calidad en cárnicos, by **Büchi**. (pág7)
- ⊕ Procesos en planta piloto y producción a baja escala para alimentos lácteos, by **Erweka**. (pág 10)
- ⊕ Análisis de metanol en licores por espectroscopía Raman, by **Metrohm Raman** (pág 13).

14. Galeria

“Parece una película”

Recuerdo que desde pequeño, mi madre siempre advertía que las historias de ficción tan elaboradas y preparadas por grandes cineastas de Hollywood, eran tan solo una preparación para los acontecimientos que algún día viviríamos. Hoy, frente a esta pandemia, su evolución y sus consecuencias, nos sugiere creer que estamos inmersos en una película. Creo que solo en la imaginación de aquellos directores, alguien pudo haber imaginado que nuestro día a día se convertiría en vivir confinados, esperando que a que los días pasaran y que la mejor solución fuera estar separados.

Estamos viviendo algo histórico, no solo por lo irreal de la situación, sino por todos los elementos sociales, económicos, políticos y ambientales que están siendo involucrados y afectados, y que deberán ser reinventados para sobreponernos a esta crisis.

En momentos como estos la fuerza más poderosa será siempre el amor, aferrarnos a Dios y a nuestra fé, será la única vía que nos ayude a tener fortaleza y a ver todo esto como una oportunidad para cambiar y enfrentar esta realidad con nuevos ojos. No podemos volver a ser los mismos, debemos escuchar, ver y sentir diferente. Debemos recuperar el equilibrio y ser conscientes que en este mundo no estamos solos y que es urgente evaluar nuestras acciones y entender que la naturaleza, las plantas, los animales, estuvieron acá miles de años antes de nosotros, y que nuestra responsabilidad es la de garantizar que nuestros hijos también puedan disfrutar este maravilloso regalo.

Los invito a que veamos con positivismo el futuro, a replantearnos nuestras prioridades, a corregir nuestros errores y a creer firmemente que unidos saldremos adelante.



I.Q. ANDRES FELIPE BARON P.
GERENTE COMERCIAL

RENOVAMOS NUESTRA WEB

Estamos muy emocionados de presentarles nuestra nueva página.

Ahora con una imagen más moderna, mucho más interactiva y con contenido actualizado sobre nuestros productos y servicios.

¡Los invitamos a visitarla!



CONTROL DE CALIDAD EN CHOCOLATES

parámetros cruciales

SOLUCIONES A LA MEDIDA DE SUS NECESIDADES EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS

La industria de alimentos está sujeta a normas particularmente estrictas en materia de calidad y seguridad de los productos; y con mucha razón. Si alimentos contaminados llegaran al mercado, las consecuencias podrían ser muy serias, y no solamente para los consumidores.

Para garantizar las estrictas normas de calidad y seguridad, Metrohm como fabricante líder de instrumentos para análisis químicos, pone a su disposición instrumentos y métodos fiables en el laboratorio, que satisfacen las exigencias normativas más severas.

Instrumentos by
METROHM

OMNIS KARL FISCHER

CONTENIDO DE HUMEDAD

El contenido de agua en el chocolate determina en gran medida el sabor y las propiedades químicas, físicas, microbianas y de vida útil del producto.

Especialmente para el procesamiento de la barra de chocolate, la cuantificación del contenido de agua es de crucial importancia, ya que determina las características de flujo de masa del chocolate.

En consecuencia, son requeridos métodos directos y precisos para la determinación del agua. El método de elección es la valoración de Karl Fischer (KFT) utilizando tecnología de punta.



RANCIMAT 892

ESTABILIDAD A LA OXIDACIÓN

La estabilidad a la oxidación es el criterio de calidad más importante del chocolate, que provee de información sobre la longevidad del producto.

Como el cacao contiene varios flavonoides que actúan como antioxidantes como la catequina, epicatequina y procianidina la presencia de éste hace que la durabilidad del chocolate sea mayor.

Polco de la mano de Metrohm ofrece el Rancimat 892, con 8 posiciones de medida en 2 bloques de calefacción y pantalla integrada que muestra el estado del aparato y de cada posición de medida individual.



Descargue la nota de aplicación en www.polco.com.co/aplicaciones

EL AGUA ULTRAPURA TIENE NOMBRE PROPIO: OMNIA

La nueva gama de ultrapurificadores Omnia, permiten producir agua Tipo I, II y III con los más altos estándares y con rendimiento de hasta 80 l/h.

stakpure

Ya sea para aplicaciones exigentes en microbiología y genética o para análisis químico en diversos sectores contamos con 7 modelos que proporcionan la solución ideal para cualquier tarea.

Estos equipos ostentan tener filtros de alta capacidad y durabilidad que alcanzan a durar hasta 2 años. Aparte es un equipo libre de mantenimiento y usted mismo puede realizar la desinfección y sanitización del sistema en simples pasos con el kit Imunell de Stakpure.

Contacte al asesor de su zona para programar un DEMO y evaluar la eficiencia y calidad de este equipo.





ANÁLISIS DE HIDROXIPROLINA

para control de calidad en cárnicos

DETERMINACIÓN DE CALIDAD DE CARNE PROCESADA

La determinación de hidroxiprolina en productos cárnicos es un análisis comúnmente usado para la evaluación de la calidad de la carne.

La hidroxiprolina es una parte del colágeno y es común en tendones, huesos, cartílagos y piel.

Un valor alto de Hidroxiprolina es un indicador de que se usaron materias primas de baja calidad en el procesamiento de la carne.

Digester Speed Digester K439 by
BÜCHI



Los métodos descritos por las normativas LFBG §64 06.00-8 y ISO 3496:1994 especifican la preparación de la muestra con hidrolización ácida y un método fotométrico para su valoración.



La hidrolización ácida es realizada por medio de nuestro sistema de digestión infrarrojo K439, un sistema de control de temperatura digital y rápido calentamiento que permitirá preparar hasta 12 muestras al tiempo agilizando de esta manera la liberación de materias primas en la industria de producción.

Consulte la nota de aplicación con el paso a paso de este procedimiento en nuestra web.

SPEEDDIGESTER K-439
LA REVOLUCIÓN EN LA DIGESTIÓN DE MUESTRAS.

COMBINA LOS BENEFICIOS DE
LA CALEFACCIÓN IR
CON LOS DEL BLOQUE METÁLICO
EN LA MISMA UNIDAD.

Descargue la nota de aplicación en www.polco.com.co/aplicaciones

NUEVOS BAÑOS PURA

Prácticos, duraderos y provistos de una alta calidad

Los usuarios de los baños maría modernos son muy exigentes en cuanto a la funcionalidad y la fiabilidad de estos equipos.

Un baño maría debe cumplir principalmente con dos requisitos: funcionar sin averías y requerir poco mantenimiento; por ello, para la nueva serie de baños maría PURA, JULABO apuesta por funciones de eficacia demostrada y, sobre todo, por un manejo intuitivo y unos materiales y componentes de gran calidad.

Así se consigue desarrollar unos baños maría funcionales y de alta calidad, que facilitan las tareas rutinarias de control de temperatura en el laboratorio y soportan sin problemas unas cargas permanentes gracias a su robustez.

Julabo
TEMPERATURE CONTROL COMPANY



Ventajas

- Fácil operación
- Pantalla de gran luminosidad
- El interruptor principal esta protegido contra salpicaduras de agua
- Protección integrada contra la operación en seco
- Tornillo de drenaje integrado - a excepción de PURA 4
- Sin ningún elemento de distracción en el baño
- Plataforma regulable incluida en el volumen de suministro
- Temporizador integrado
- Pies de goma antideslizantes
- Agarres ergonómicos



ALIMENTOS LÁCTEOS

Procesos en Planta Piloto y producción a baja escala

EQUIPO MULTIPROPÓSITO

Un proceso habitual de producción de lácteos consta de varias etapas según el producto, ya sea leche pasteurizada, yogurt o mantequilla.

Algunas de estas etapas pueden ser: filtración, cambios de temperatura, pasteurizado, homogenización, cristalización, batido o envasado.

AR403 by
ERWEKA



CON EL EQUIPO MULTIPROPÓSITO
AR403 DE ERWEKA
PODRÁ LLEVAR A CABO DE MANERA FÁCIL Y SEGURA
SUS PROCESOS EN PLANTA PILOTO
PARA INVESTIGACIÓN & DESARROLLO
Y PRODUCCIÓN A BAJA ESCALA.



El corazón del AR403 es un poderoso motor trifásico con un rango variable de velocidad entre 20 a 400 rpm, al eje del motor se le intercambian los módulos según la operación que requiera

- **Homogenizador:** Con forma cúbica, de doble cono, en V o de tambor rotante. Desde 3,5 litros hasta 12 litros. El famoso Mezclador Planetario, especial para mantequillas, cremas y polvos húmedos también está disponible.

- **Aglutinador:** El módulo LK-5 permite aglutinamiento de masas y cremas de manera rápida y eficiente gracias al movimiento asíncrono de dos cuchillas en Z. Es posible incluir calentamiento integrado.

- **Envasadora/Dosificadora:** Con volúmenes ajustables entre 5 a 150 ml y en dos versiones: una para líquidos y otra para cremas y emulsiones viscosas.

En total son más de 30 módulos que se le pueden acoplar al AR403 según la función que se requiera.

Además, el equipo se puede configurar con un pedal de operación y con sistemas de alarmas y parada de emergencia.

Descargue la nota de aplicación en www.polco.com.co/aplicaciones

SISTEMA PORTÁTIL DE TECNOLOGÍA RAMAN PARA LA IDENTIFICACIÓN DE QUÍMICOS PELIGROSOS, EXPLOSIVOS Y SUSTANCIAS ILÍCITAS.

EL MIRA DS ESTÁ DISEÑADO
PARA FUNCIONA INCLUSO
EN LAS CONDICIONES MÁS DURAS.

CARACTERÍSTICAS CLAVE:

LIBRERÍAS: NARCÓTICOS, EXPLOSIVOS, QUÍMICOS PRECURSORES.

LONGITUD DE ONDA: 785 NM \pm 0.5 NM.

POTENCIA DEL LÁSER: 100 MW, 50 MW EN LA MUESTRA.

RANGO DE LONGITUD DE ONDA: 400 A 2300 CM⁻¹.

RESOLUCIÓN ESPECTRAL: 8 A 10 CM⁻¹.

PESO: 705 GRAMOS.

TAMAÑO: 88.2 X 126.5 X 45.3 MM.

TEMPERATURA DE TRABAJO: -20°C A 50°C.

FUENTE DE ENERGÍA: 2 BATERÍAS AA ION LITIO, 4 HORAS DE DURACIÓN CONTINUA.

HA SIDO CONSTRUIDO BAJO LOS ESTÁNDARES DE MIL-STD 810G:

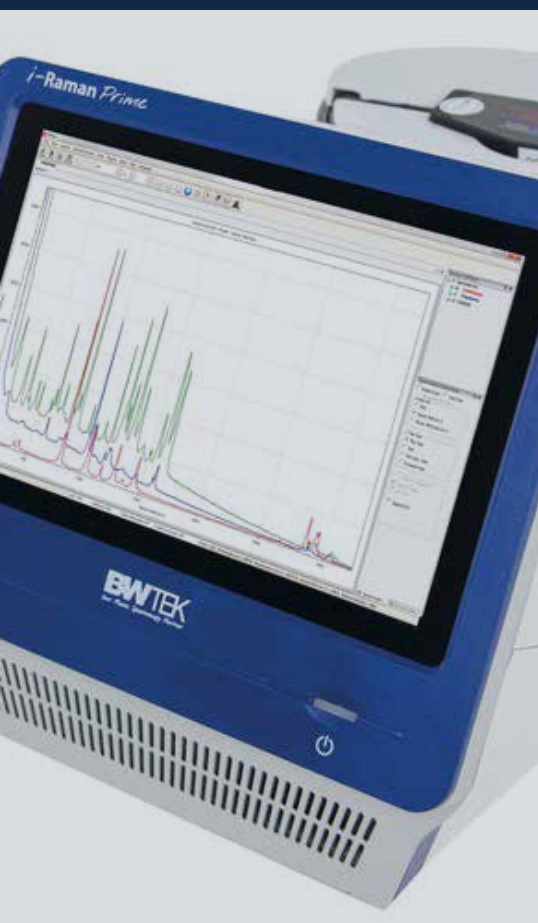
- MÉTODO 501.5 (ALTA TEMPERATURA)
- MÉTODO 502.5 (BAJA TEMPERATURA)
- MÉTODO 512.5 (INMERSIÓN EN AGUA, IP67)
- MÉTODO 514.6 (VIBRACIÓN)
- MÉTODO 516.6 (CHOQUE MECÁNICO)

Proximamente
equipo DEMO.
Consulte disponibilidad
con su asesor.

METANOL EN LICORES

Análisis por espectroscopía Raman

RAMAN PRIME
by
B&WTEK



En los últimos años, una tendencia alarmante se ha hecho evidente, los problemas relacionados con el alcohol nocivo elaborado ilegalmente a nivel mundial.

El alcohol destilado en el hogar elaborado a partir de solventes industriales (es decir, alcohol de madera) y presentado como una bebida alcohólica que a menudo contiene altos niveles de metanol se vuelve tóxico al metabolizarse en forma formaldehído y ácido fórmico.

Cuando éstos se acumulan en la sangre, el consumidor puede sentirse somnoliento e inestable. Más tarde, pueden aparecer vómitos, dolor de cabeza, dolor abdominal y problemas de visión, junto con convulsiones, entrar en estado de coma y causar la muerte.

Con B&WTEK es posible realizar controles de calidad por medio del análisis por espectroscopía Raman tanto portátil como de mesa, el cual permite una identificación y cuantificación de metanol en licores de manera rápida, no destructiva y sin preparación de muestras.

Consulte la nota de aplicación con el paso a paso de este procedimiento en nuestra web.

Descargue la nota de aplicación en www.polco.com.co/aplicaciones

Acogiendonos a las medidas del Gobierno Nacional, implementamos el trabajo remoto y nos trasladamos a nuestras casa.





Comuníquese con nosotros:

+57 (4) 4480592 / +57 300 6776498
polco@polco.com.co
www.polco.com.co