

# POLCO MAGAZINE

Cosmética

*¡Feliz Navidad y Próspero Año Nuevo!*

## BÜCHI

Determinación de Nitrógeno en productos cosméticos

## METROHM

Estabilidad a la oxidación e identificación de plantas

## B&W Tek

Identificación de productos botánicos

## BERGHOF

Determinación de metales pesados en cremas faciales



02. Editorial

03. Campaña del mes

04. Notas de Aplicación

- ⊕ Determinación de Nitrógeno en productos cosméticos, by **Büchi**. (pág 4)
- ⊕ Estabilidad a la oxidación e identificación de plantas, by **Metrohm**. (pág 7)
- ⊕ Identificación de productos botánicos, by **BwTek** (pág 10).
- ⊕ Determinación de metales pesados en cremas faciales, by **Berghof** (pág 12).
- ⊕ Agua purificada para la producción de cosméticos, by **StakPure** (pág 14).

16. Galeria

El 2020 ha sido un año de grandes desafíos y exigencias; los noticieros, programas de televisión, periódicos y en general cualquier medio de información hablan cada día de lo mismo y es por esto por lo que quiero encontrar motivos para agradecer las cosas buenas que nos han quedado de este año.

Hemos aprendido a convivir de una forma diferente, a valorar cosas que antes hacían parte de la cotidianidad, hemos redefinido nuestras prioridades y con esto volvimos a mirar en nuestro interior, a redescubrir los milagros de lo simple y nuestra capacidad de adaptarnos a condiciones que ni en nuestros sueños nos imaginamos.

Como empresa, nuestro compromiso al inicio de esta nueva vida fue la de cuidarnos incondicionalmente, incluso por encima de compromisos comerciales; nuestra salud estaría por encima de cualquier cosa y así lo hicimos. Estamos cerrando este año fortalecidos como grupo de trabajo y con la satisfacción de haber puesto todo en la salud de nuestros colaboradores.

Los temas comerciales y la recuperación económica vendrán después, para esto necesitábamos seguir juntos y lo estamos logrado, a todos gracias por cuidarse y cuidar de los suyos, el compromiso de cada uno fue innegable.

Los que nos han dejado pasarán a la historia como héroes, personas que enfrentaron un monstruo que nuestra historia reciente no conocía; con sus familiares y amigos están nuestras oraciones, reconocemos el gran valor en esta lucha y admiramos la valentía con que se enfrentaron a este difícil momento.

El 2021 nos plantea nuevos retos, otros desafíos y mayores compromisos; de esto nos estamos ocupando desde ya, seguiremos durante otros 50 años disfrutando del milagro de nuestros clientes y la grandeza de nuestras marcas; su confianza en nuestra empresa, sus críticas constructivas, sus reconocimientos y su fidelidad nos enseñan que las cosas bien hechas valen la pena, estamos y estaremos aquí durante muchos años más, ¡Gracias por hacer parte de esta gran historia!



JORGE A. GUINOVART CANO  
GERENTE GENERAL



Deseamos que la magia de esta navidad este acompañada de prosperidad para el próximo año, y que sus hogares, estén unidos en el amor y la alegría.

¡Felices Fiestas!



# NITRÓGENO

Determinación en diferentes productos cosméticos

## MEDICIÓN DE INTERÉS REQUERIDA EN DIFERENTES ETAPAS PRODUCTIVAS

Determinar la concentración de Nitrógeno en materias primas o ingredientes activos para lociones y cremas es de vital importancia para garantizar un producto conforme.

De igual manera la cuantificación del Amonio en los tintes colorantes para el pelo es una práctica usual para estas industrias, pues garantiza seguridad en la aplicación y efectividad en la coloración.



En esta oportunidad incluimos dos notas de aplicación de Büchi; una presenta la determinación del Nitrógeno en Urea por medio de la técnica Kjeldahl, la cual involucra digestión de muestras en medio ácido, destilación por arrastre con vapor y finalmente titulación potenciométrica.

La segunda nota de aplicación describe la metodología para la determinación del  $\text{NH}_4^+$  en los tintes capilares, usando la destilación por arrastre con vapor y titulación potenciométrica como métodos de análisis.

KjelMaster K-375 by  
BÜCHI



Descargue las notas de aplicación de este artículo:

[Nota de Aplicación 01 - Nitrogeno](#)

[Nota de Aplicación 02 - Tintes Capilares](#)

# TODO EN UNO

Equipo multipropósito **AR403** de ERWEKA permite llevar a cabo de manera fácil y segura sus procesos de Investigación & Desarrollo y producción a baja escala para industria cosmética. Cuenta con más de 30 módulos para realizar tareas de

**Trituración y molienda**  
**Homogenización y mezclado**  
**Aglutinación**  
**Envasado / Dosificación**



# ERWEKA

Para ampliar información sobre este equipo, ingrese [AQUI](#)



# OXIDACIÓN E IDENTIFICACIÓN

En productos para la industria cosmética

## ESTABILIDAD A LA OXIDACIÓN DE COSMÉTICOS E IDENTIFICACIÓN RÁPIDA DE PLANTAS AROMÁTICAS

La creciente industria cosmética tiene la enorme tarea de satisfacer un público cada vez más exigente, con preferencias por lo natural y lo orgánico, apostando por brindarle al usuario una belleza integral.

Esto implica que crezcan con fuerza los productos con ingredientes naturales que aporten nuevas experiencias y mejoras en la sensorialidad, así mismo prestando mayor atención a generar conciencia por el cuidado del medio ambiente.



Además de estar a la vanguardia de las necesidades de sus usuarios, las autoridades de todo el mundo imponen a la industria farmacéutica y cosmética estándares muy altos de calidad y seguridad en sus productos. Estos proporcionan un marco legal de protección al consumidor para garantizar que los productos se utilicen de manera segura.

Se requieren instrumentos y métodos confiables para garantizar estos estrictos estándares de calidad y seguridad.

La **estabilidad a la oxidación** es un factor importante para la calidad de los cosméticos. Proporciona información sobre la estabilidad a largo plazo y de almacenamiento del producto. Con el método **Rancimat®** se puede determinar la estabilidad a la oxidación de las materias primas cosméticas y farmacéuticas de forma rápida y fiable: La muestra se analiza sin ninguna preparación, y el tiempo de inducción puede relacionarse directamente con la estabilidad a la oxidación de la muestra.

En las notas de aplicación, se muestra la estabilidad a la oxidación de los productos como: crema para el cuidado del cuerpo, crema hidratante, leche corporal, loción corporal, aceites, entre otros.

El **control de calidad de las plantas medicinales** generalmente se realiza mediante identificación microscópica o química húmeda de las características de la planta. La **espectroscopia Vis-NIR** se puede utilizar para reemplazar el método de identificación convencional que consume mucho tiempo.

La nota de aplicación muestra cómo, con ayuda del espectroscopio Vis-NIR y un registro de plantas, pueden identificarse cómodamente 46 distintos tipos de plantas aromáticas y medicinales mediante su espectro.

Rancimat® by  
Metrohm



En comparación con otros métodos alternativos para la determinación de plantas, que resultan laboriosos y precisan de científicos experimentados, el método Vis-NIR permite una identificación rápida y sencilla.

Consulte esta y otras notas de aplicación con el paso a paso de procedimientos en nuestra web.

Oxidación Cosméticos

Oxidación Materias Primas

Identificación Plantas Aromáticas

# MAGIO

**Julabo**  
TEMPERATURE CONTROL COMPANY

## Descubra los nuevos MAGIO de Julabo: ¡Auténtica Magia!

Nueva serie MAGIO: termostatos sobre puente de alta gama, criotermostatos de circulación y baños termostáticos; todos, por supuesto, de máxima calidad.

Los termostatos trabajan un rango de -50 °C a +300 °C y una potencia calorífica de hasta 3 kW. Gracias a esta elevada potencia calorífica y de enfriamiento, se consiguen breves períodos de calentamiento y de enfriamiento.

**Potente bomba:** La serie MAGIO dispone de la bomba más potente de su clase con valores de potencia de hasta 31 l/min o 0,92 bar (presión) y -0,4 bar (aspiración), y, por ello es la que mejor se adapta a tareas de control de temperatura externas especialmente exigentes.

**Display táctil de vanguardia:** El moderno display táctil TFT Touch presenta tres amplias pantallas principales predefinidas muestran con claridad los datos y gráficos, con diferentes puntos principales de aplicación. Todas las funciones de pantalla se activan fácilmente con un simple toque de dedo.

**Atemperamiento externo:** Los criotermostatos MAGIO resultan ideales para tareas de atemperamiento externo gracias a la potente bomba y al amplio rango de temperatura.

**Sencillo intercambio de datos:** Unas modernas interfaces permiten un moderno control remoto y una gestión práctica de datos, así como la integración en estructuras de proceso.



Para ampliar información sobre este equipo, ingrese [AQUI](#)



# PRODUCTOS BOTÁNICOS

## Identificación para la industria cosmética

### PRODUCTOS BOTÁNICOS EMPLEADOS PARA LA INDUSTRIA COSMÉTICA

Los productos botánicos se derivan de materiales vegetales y se utilizan por sus propiedades medicinales y terapéuticas en el mercado de los nutraceuticos.

No están tan estrictamente regulados por la Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (FDA) como el mercado de los fármacos.



Sim embargo, se exige que se elaboren siguiendo las prácticas recomendadas de fabricación (requisitos GMP – Good Manufacturing Practice), requisitos para garantizar la identidad, pureza, calidad, fuerza y composición, que califica para las pruebas necesarias antes del consumo.

El NanoRam®-1064 es muy efectivo para las pruebas de identidad farmacéutica, ya que minimiza la fluorescencia generada por los típicos sistemas Raman de mano con láseres de 785 nm.

El NanoRam®-1064 se utiliza para identificar los productos botánicos que normalmente serían fluorescentes con un láser de 785 nm.

NanoRam® 1064 by  
B&W Tek



En la siguiente nota de aplicación, el fabricante BWTek nos presenta la identificación en muestras que incluyen vitamina K2 y granada, Rhodiola Rosea y extractos de semillas de uva.

Con BWTek tendrá a la mano la tecnología de espectroscopía Raman para identificación y cuantificación a bajo costo y sin preparación ni destrucción de la muestra, descargue la nota de aplicación y descubra los beneficios en diversas áreas.

Consulte esta y otras notas de aplicación con el paso a paso de procedimientos en nuestra web.

Descargue la nota de aplicación de este artículo [AQUI](#)



# METALES PESADOS EN CREMAS FACIALES

Determinación mediante digestión microondas

## MÉTODO DE PREPARACIÓN DE MUESTRAS PARA DETERMINAR OLIGOELEMENTOS

Una variedad de productos químicos se utiliza en los cosméticos como ingredientes y algunos de estos son peligrosos. Mercurio (Hg) se utiliza como conservante, acetato de plomo (Pb) como tinte para el cabello y sulfuro de mercurio como pigmentos de tatuaje.



Estos productos químicos peligrosos tienen problemas de salud adversos y la existencia de metales pesados mortales en productos para el cuidado de la piel como las cremas se ha convertido en un problema de salud pública a nivel mundial.

A continuación, se presenta un método de preparación de muestras para determinar oligoelementos en la crema facial de Bio Hemp.

- La crema facial contiene aceite de cáñamo, vitamina E, glicerina, propano-1,2-diol y otros ingredientes.
- Las muestras se digieren usando el digester Speedwave XPERT en recipientes DAK-100 de alta presión.
- Durante la digestión, la temperatura y la presión de reacción se controlan mediante un sensor de temperatura in situ sin contacto (DIRC) y un sensor de presión (OPC) para garantizar una digestión eficiente.

Consulte nuestra nota de aplicación para una descripción detallada del proceso de digestión.

Descargue la nota de aplicación de este artículo [AQUI](#)

A glass jar of cream is shown splashing in water, creating a dynamic splash effect. The jar is white with a silver lid. The background is a light blue gradient with water splashes.

# AGUA PURIFICADA

Para la producción de cosméticos

## **CABINAS STAKPURE PARA PRODUCCIÓN DE AGUA PURIFICADA**

Producir cosméticos de alta calidad significa utilizar materias primas de alta calidad.

Uno de los principales insumos para la producción de cosméticos es el agua purificada, esta agua debe ser previamente tratada para conseguir que adquiera un grado de pureza determinado y acorde a los estándares internacionales.

Las nuevas CABINAS DE AGUA de Stakpure proporcionan una forma eficiente y rentable de producir un suministro centralizado de agua pura para la producción de cosméticos líquidos y farmacéuticos según los estándares DIN EN ISO 15883.

Los sistemas de agua pura Stakpure están configurados para satisfacer necesidades específicas dentro de un rango de capacidad desde 20 l/h hasta 6.000 l/h.

Esto hace posible suministrar sistemas médicos, laboratorio individuales y plantas de producción completas.

Nuestra gama de productos abarca desde sistemas de ósmosis inversa convencionales, sistemas de ósmosis inversa de doble etapa (opcional con tratamiento concentrado), electrodesionización hasta una combinación de diferentes procesos de tratamiento.

Su aplicación decide el tipo de tratamiento de forma fiable y siempre en alta calidad.

Equipados con la técnica más moderna, nuestros sistemas también están disponibles con unidad de control y panel táctil con visualización de procesos.

Los sistemas BACnet pueden transferir parámetros operativos y de rendimiento al sistema de gestión de servicios centrales.



Para ampliar información sobre este equipo, ingrese [AQUI](#)



# APORTANDO A LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA DEL PAÍS



Duometro Erweka - Farmacol



Primera  
Unidad en  
Colombia

Encapsulados B395 Buchi  
Universidad de la Sabana



Sistema Kjeldahl Buchi - Proexcar



Liofilizador L200 Buchi - UDEA



Disolutor Erweka - Farmatech



Metrohm



TEK

ERWEKA



stakpure

Julabo

PERATURE CONTROL COMPANY

**Comuníquese con nosotros:**

+57 (4) 4480592 / +57 300 6776498

polco@polco.com.co

www.polco.com.co