

n c p

Sociedad Española de
Químicos Cosméticos

Enero / Febrero
2021



Documenta

Uso de modelos
de piel artificial en
la investigación
dermocosmética

Activos Cosméticos

Expresiones sin
preocupaciones: rutas
pre- y postsináptica

Activo de cultivo
celular de
Buddleja Davidii

Entrevista

Angelina Baena,
presidenta de AEFI

Actualidad Legal

Cosmética vegana:
marco regulatorio y
criterios a cumplir

Formulation Corner

Hidrogeles
y cremas de manos

Ideas Inspiración Respuestas



Ideado por la SEQC, Cosmetorium es un evento sobre creación, formulación, desarrollo, suministro, fabricación y subcontratación de productos cosméticos. En Cosmetorium los asistentes podrán descubrir las últimas novedades en:

- Ingredientes
- Formulación
- Proveedores
- Fabricación
- Empresas de subcontratación
- Envases y embalajes

Durante dos días, en Cosmetorium encontrarán lo más novedoso, lo ya probado, lo cotidiano y lo desconocido; en definitiva todo lo necesario para crear, fabricar y distribuir cosméticos para hoy y para mañana. Asistencia gratuita.

Para más información, visite www.cosmetorium.es

20-21 octubre
2021
PALAU DE CONGRESSOS
DE BARCELONA
FIRA 1 MONTJUÏC

Organizado por:



www.cosmetorium.es

¿Interesado en exponer en 2021?
email: josezaragozano@step-exhibitions.com
Tel: +34 689 063340

EXPOSICIÓN • SEMINARIOS • TECHFOCUS

Editorial



Una nueva etapa, un nuevo reto

La Sociedad Española de Químicos Cosméticos inicia una nueva etapa con la renovación de su Junta Directiva, de la que tengo el importante cometido de presidir los próximos años. ¿Qué significa para un mí? En primer lugar, es un honor y al mismo tiempo una gran responsabilidad presidir una Sociedad con más de 60 años de historia.

La SEQC agrupa actualmente a más de 1200 personas con una formación principalmente científica que desarrollan su actividad en el sector cosmético y que buscan ampliar su formación, actualizar sus conocimientos, interrelacionarse y colaborar con otros profesionales dentro de la industria cosmética. Esto se consigue gracias al trabajo de un talentoso equipo cuyo objetivo principal es la promoción de la ciencia cosmética. ¿Cómo lo vamos a conseguir? Con la organización de actividades científico-técnicas y formación on-line, con nuestra revista *Noticias de Cosmética y Perfumería*, con el apoyo documental de la Biblioteca y con la organización anual del Cosmetorium. La página web, en proceso de renovación, nos permitirá difundir todas estas actividades y estar más cerca de vosotros. Las relaciones públicas, la organización de eventos y la cooperación con otras entidades también serán fundamentales para propiciar la interconexión y hacer más fuerte entre todos a nuestro sector. A nivel internacional, cobrará un papel relevante el futuro congreso de la IFSCC 2023 en Barcelona, que nos pondrá en el punto de mira de la cosmética mundial.

Empezamos un camino donde vamos a priorizar el beneficio para todo el conjunto de asociados, mejorando sus conocimientos, manteniéndolos puntualmente informados y animándoles a participar activamente y estrechar las relaciones con otros asociados, otras Sociedades, Universidades y Centros de Investigación.

La actual situación sanitaria nos ha acelerado hacia una transformación digital para poder llegar a nuestros socios y eliminar las barreras, ya sean por distancia, por horarios o por propia disponibilidad. Esta nueva etapa queremos consolidar la formación online generada por expertos del sector, de forma que permita acercar la SEQC a las nuevas generaciones y difundir la ciencia cosmética del país más allá de nuestras fronteras.

Finalmente, y tras un año tan difícil como el que hemos vivido, es mi deseo y el de todos los miembros de la Junta dar nuestro apoyo a todos nuestros socios y sus familias que han y están sufriendo por esta pandemia.

Entre todos haremos lo posible y lo imposible para que este año 2021 *sea mejor*.

Aurora Benaiges Benaiges
Presidenta

SUMARIO



- 4 Documenta *Uso de modelos de piel artificial en la investigación dermocosmética*
- 15 Activos Cosméticos *Expresiones sin preocupaciones: rutas pre- y postsináptica*
- 21 Activos Cosméticos *Activo de cultivo celular de *Buddleja Davidii**
- 26 Noticias
- 44 Entrevista *Angelina Baena, presidenta de AEFI*
- 47 Colaboración Solidaria *Cáritas*
- 48 Actualidad Legal *Cosmética vegana: marco regulatorio y criterios a cumplir*
- 52 Formulation Corner *Hidrogel y cremas de manos*
- 60 En Memoria de *Francesc Adam*
- 62 Biblioteca
- 64 Bolsa de Trabajo
- 66 Guía de Proveedores

REDACCIÓN

Coordinación y Publicidad Aldara Cervera (comunicacion@e-seqc.org)

Administración David Tarragó

Comité de Redacción Álex Corella, Aldara Cervera, Juan Lemmel, Gina Puig, Ana Rocamora, Meritxell Rulo y David Vilaspasa

Maquetación Quasar Serveis d'Imatge, S.L.

Impresión - CTP Gráficas Gómez Boj, S.A.

Colaboran en este número A. Benaiges, C. Estornut, P. Montero, A. Andrés, J. Cortijo, M.J. Villarroel, M. Mateu, A. Esplugas, A. Grau-Campistany, S. Pastor, P. Carulla y SC. Pütsch

Portada foto SEQC

La SEQC no comparte necesariamente las opiniones firmadas por nuestros colaboradores y anunciantes

Sociedad Española de
Químicos Cosméticos

Pau Claris 107 pral.
08009 Barcelona (España)
Tel. 93 488 18 08 - Fax 93 488 32 10
info@e-seqc.org - www.e-seqc.org

Depósito Legal B.24.112.1971

ISSN 0213-1579

R.P.I. 666.353

Uso de modelos de piel artificial en la investigación dermocosmética

Cristina Estornut^a, Paula Montero^a, Antonio Andrés^b, Julio Cortijo^a y M. José Villarroyel^b

^a Departamento de Farmacología, Facultad de Medicina, Univerisidad de Valencia.

^b RNB. Laboratorio cosmético.

Los nuevos modelos de piel artificial presentan un gran potencial en la investigación dermocosmética, tanto desde el punto de vista de la seguridad como el de la eficacia de los productos. Para poder valorar la capacidad de predicción de estos modelos se ha estudiado el comportamiento de dos modelos de epidermis reconstituida SkinEthic™ RHE y Phenion® Full-Thickness, y se han estudiado los biomarcadores que pueden relacionarse con los datos registrados de cosmetovigilancia.

Introducción

En el proceso de desarrollo de nuevas formulaciones cosméticas, se presta especial atención al potencial de irritación de la piel. La irritación cutánea, se define como el daño reversible de la piel después de la aplicación de una sustancia de prueba hasta 4 h (Pellevoisin et al., 2018) y es una de las principales causas de la inflamación dérmica (Wahlberg, 1996).

Durante años, la evaluación de la irritación aguda se ha realizado mediante el modelo de experimentación en piel de conejo conocido como el test Draize (Draize et al., 1944), en base a las directrices de la guía 404 (OECD, 2002) de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD). No obstante, debido a las consideraciones éticas, en 2009 se prohibió la experimentación animal en cosméticos en la Unión Europea, mediante el reglamento 1223/2009.

Por esta razón, el Laboratorio de Referencia para la Validación de Métodos Alternativos a la Experimentación Animal de la Unión Europea (EURL-ECVAM) se ha dedicado a evaluar modelos de epidermis humana reconstituida (RHE) adecuados para identificar compuestos irritantes cutáneos con el fin de desarrollar alternativas *in vitro* (Alejandro et al., 2014). Todos los tejidos artificiales validados se encuentran recogidos en la guía TG 439 para el potencial de irritación cutánea *in vitro* de productos químicos de la OECD (OECD, 2019) y se va

actualizando a medida que se evalúan nuevos modelos. En consecuencia, los compuestos irritantes se identifican en los modelos RHE validados por su capacidad para disminuir la viabilidad celular en base al ensayo MTT (OECD, 2019). Por otra parte, se ha demostrado que la liberación de mediadores proinflamatorios de los equivalentes de la piel en respuesta a un irritante es útil para la predicción del potencial de irritación de la piel, en comparación con los resultados clínicos en humanos (Walters et al., 2016). Entre los parámetros adicionales que se pueden evaluar se encuentra la respuesta inflamatoria de la piel frente a estímulos irritantes, manifestada mediante la liberación de citocinas inflamatorias, como IL-1 α y citocinas quimiotácticas como IL-8 y IL-6.

Por tanto, el objetivo de este trabajo consistió en evaluar el potencial irritante mediante la determinación de mediadores de proinflamatorios en modelos de piel reconstituida en productos cosméticos, formulados por RNB, en el modelo de queratinocitos en monocapa y en los modelos comerciales de epidermis reconstituida SkinEthic™ RHE (EpiSkin™, L'Oréal Lyon France) y de piel completa Phenion® Full-Thickness (Henkel, Düsseldorf, Germany), con la finalidad de hacer una evaluación comparativa de los marcadores mediante un análisis de correlación realizado con los datos de cosmetovigilancia de RNB y valorar así qué marcador presenta una mayor correlación con los datos obtenidos tras la puesta en el mercado del producto.

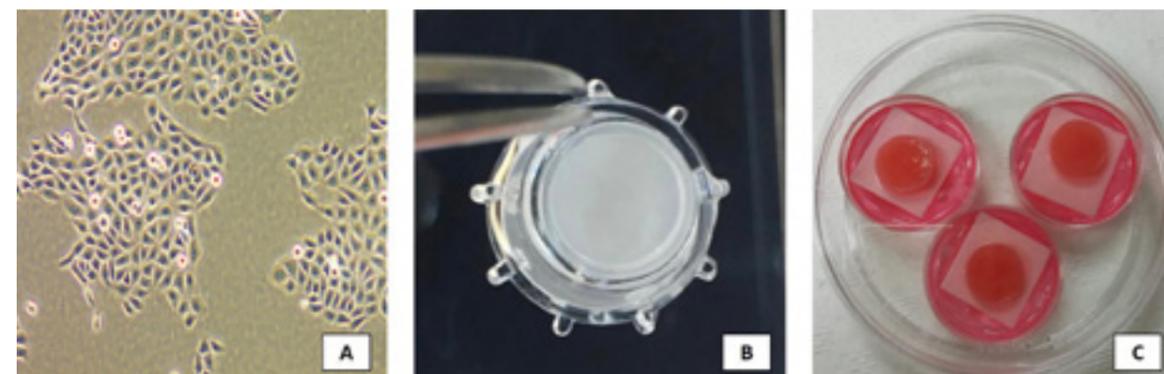


Figura 1. (A) Cultivo de células NHEK en monocapa. (B) Pocillo del modelo de epidermis reconstituida SkinEthic™ RHE. (C) Tejidos del modelo Phenion® Full-Thickness.

Material y Métodos

Línea celular y tejidos de epidermis humana reconstituida

Los queratinocitos primarios de epidermis humana (NHEK) se obtuvieron de promocell. El modelo SkinEthic™ RHE (EpiSkin™, L'Oréal Lyon France) es una epidermis humana reconstituida *in vitro* a partir de queratinocitos humanos cultivados en la interfaz aire-líquido en un filtro de policarbonato inerte y con un medio químicamente definido. Este modelo es histológicamente similar a la epidermis humana *in vivo* (www.episkin.com). El modelo Phenion® Full-Thickness (Henkel, Düsseldorf, Germany) se compone de queratinocitos y fibroblastos derivados del mismo donante humano y se diferencia y estratifica de manera similar a la piel humana nativa, lo que incluye la generación de una capa córnea (www.phenion.com).

Compuestos a testar

Para este estudio se utilizaron seis cosméticos de uso tópico fabricados por RNB algunos ya disponibles en el mercado y otros listos para la venta. Estos cosméticos

Tabla 1. Compuestos cosméticos utilizados

Referencia propia	Referencia RNB
Crema 1	Fotoprotector FPS20. Fórmula marco 9.1-2011
Crema 2	Crema facial Fórmula marco 1.1-2011
Crema 3	Crema facial SPF 15. Fórmula marco 1.6-2011
Crema 4	Fotoprotector SPF50+ Fórmulas marco 9.1-2011
Crema 5	Fotoprotector FPS30. Fórmula marco 9.1-2011
Crema 6	Crema facial SPF 10. Fórmula marco 1.6-2011

incluyen cremas faciales y protectores solares, en la Tabla 1 se indica el tipo de producto y la fórmula marco correspondiente.

Tratamiento de la monocapa y los tejidos de epidermis humana reconstituida

A menos que se indique lo contrario, todos los reactivos utilizados se obtuvieron de Sigma Chemical Co. Los queratinocitos primarios NHEK se sembraron en placas de 24 pocillos con medio KGM-2 (Lonza) a una densidad de 5x10⁴ células/pocillo. Se prepararon los controles positivos dodecil sulfato de sodio (SDS) al 0,2% y ácido acético glacial a 0,9 y 1,9 $\mu\text{g}/\mu\text{l}$, así como las cremas a las distintas concentraciones: 1%, 0,1% y 0,025%. Cuando las células alcanzaron una confluencia del 90% el medio se reemplazó por los respectivos tratamientos y se incubaron durante 1 h a 37 ° C y 5% de CO₂.

A la recepción de los modelos de epidermis reconstituida, los tejidos se manejaron de acuerdo con las indicaciones de los fabricantes. La prueba de irritación para el modelo SkinEthic™ RHE se realizó según las directrices del protocolo TG 439 (OECD, 2019). Se aplicaron tópicamente 32 $\mu\text{l}/\text{cm}^2$ de cada una de las cremas, así como de los controles positivos (SDS 5%, ácido acético 2, 20, 200 $\mu\text{g}/\mu\text{l}$) y del control negativo (solución salina tamporada con fosfato, PBS) durante 42 minutos. Se empleó una malla de nylon en la parte superior de la epidermis para facilitar la distribución de los compuestos. Tras el período de exposición, los tejidos se lavaron con PBS y se les añadió medio fresco durante un período de incubación de 42 h, a 37 ° C y 5% de CO₂.

Del mismo modo que el modelo SkinEthic™ RHE, el ensayo de irritación para Phenion® Full-Thickness se llevó a cabo en primer lugar en base a las directrices de la OECD (OECD, 2019). Sin embargo, el tejido de piel reconstituida Phenion® FT presentaba unas viabilidades

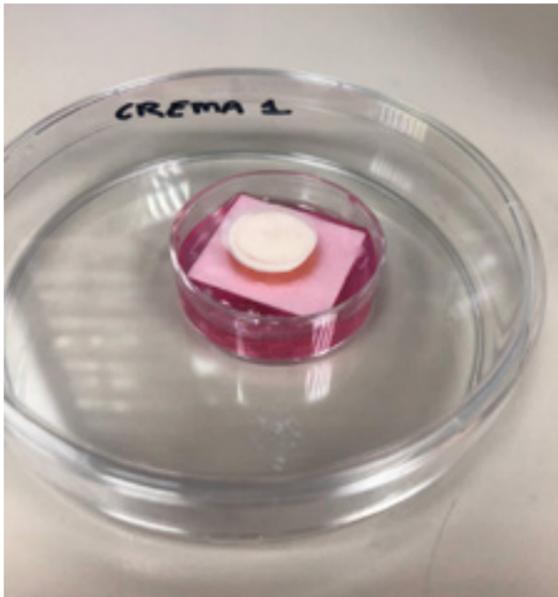


Figura 2. Protocolo de aplicación tópica de las cremas mediante malla de nylon en Phenion® FT.

celulares superiores al 50% en todos los casos (datos no mostrados). Esto llevó a la elaboración de un nuevo método para la determinación de la respuesta a sustancias irritantes para el modelo Phenion® FT. Según este protocolo, se aplicaron tópicamente 100 $\mu\text{l}/\text{cm}^2$ de cada una de las cremas, así como de los controles positivos (SDS 5%, ácido acético 2, 20, 200 $\mu\text{g}/\mu\text{l}$) y se distribuyeron en la superficie epitelial con la ayuda de una malla de nylon durante períodos de incubación de 4 h. Seguidamente, los tejidos se lavaron con PBS y se les añadió medio fresco para ser incubados durante 24h.

En todos los casos, tras el período de incubación se recogieron, por una parte, los sobrenadantes de medio de cultivo y se almacenaron en alícuotas -70°C para el posterior análisis de mediadores proinflamatorios solubles y, por otra parte, se midió la viabilidad celular mediante el ensayo MTT para la evaluación de la irritación cutánea *in vitro*.

Análisis histológico: Tinción hematoxilina eosina

Para la evaluación histológica de la morfología de los modelos 3D, los tejidos se sumergieron en una solución de paraformaldehído al 4% durante 24h, se deshidrataron en un gradiente de alcoholes y se incluyeron en parafina. Una vez parafinados, se obtuvieron secciones de 4 μm con el microtomo Leica Biosystems. A continuación, se rehidrataron con baños sucesivos de xileno, alcohol y agua. La tinción con hematoxilina y eosina

(H&E) se realizó colocando los portaobjetos en hematoxilina diluida $\frac{1}{2}$ durante 2 minutos y en eosina activada 5 minutos y posteriormente se deshidrataron en varios lavados de alcohol y xileno antes de montarse en los portaobjetos con el medio de montaje DPX. Los cortes se examinaron usando un microscopio Eclipse E600 (Nikon) con un objetivo 20X.

Ensayo de viabilidad celular MTT

Tras los períodos de incubación correspondientes, se evaluó la viabilidad celular mediante el ensayo colorimétrico MTT. El MTT es absorbido por las células vivas y luego metabolizado por las enzimas mitocondriales para reducirse en el producto púrpura formazán que es impermeable a las membranas celulares. De esta manera, el formazán queda acumulado dentro de las células vivas. Las células y los modelos se incubaron en solución MTT 1mg/ml durante 3 horas a 37°C , y 5% CO_2 . A continuación, se retiró el exceso de MTT y los tejidos se colocaron durante 2 horas en una placa con isopropanol con la finalidad de extraer el formazán del tejido. Seguidamente, se transfirieron 100 μl de cada extracción a una placa de 96 pocillos para la medición de la absorbancia (densidad óptica DO) a 570 nm utilizando en el lector de microplacas Victor 1420 Multilabel Counter (Perkin Elmer). Los resultados se expresaron como el porcentaje de viabilidad en relación con los controles negativos.

Determinación de Interleuquinas

Con la finalidad de determinar cuantitativamente los niveles de citoquinas en los sobrenadantes recogidos tras los tratamientos se analizó la liberación de IL-6, IL-8 e IL-1 α , siguiendo el protocolo recomendado por los fabricantes de los kits Human IL-6 DuoSet ELISA (n° Cat. DY206-05, R&D), Human IL-8 DuoSet ELISA (n° Cat. DY208, R&D) y Human IL-1 α DuoSet ELISA (n° Cat. DY200, R&D). Estos kits se basan en la técnica de ELISA cuantitativo en sándwich, utilizando una placa que se incubaba con el anticuerpo específico contra la citoquina de interés. Así pues, dichas placas se incubaron por un lado con concentraciones seriadas del reactivo estándar proporcionado por el kit para establecer una recta patrón y, por otro lado, con las muestras correspondientes. La emisión de señal se basa en el hecho de que el anticuerpo secundario proporcionado por el kit tiene asociado un enzima que modifica el sustrato 3,3', 5,5'- tetrametilbencidina (TMB), dando lugar a un producto coloreado cuya intensidad será proporcional a la concentración de anticuerpo unido en el paso inicial. A continuación, se midió la absorbancia a 450 nm en el espectrofotómetro Victor 1420 Multilabel Counter (Perkin Elmer). Los datos

de concentración de cada una de las citoquinas se calcularon a partir de la recta patrón.

Análisis estadístico

Todos los valores experimentales se representaron como media \pm el error de la media (SEM) a partir de experimentos por triplicado y tres replicados ($n = 3$). Los datos se analizaron mediante análisis de varianza (ANOVA). Los valores de P de 0.05 o menos se consideraron significativos. Los resultados se analizaron con el programa estadístico Graphpad prism 8.

Correlación de datos

Se estudia si existe relación entre los datos de cosmetovigilancia de varias cremas respecto a los atributos medidos sobre pieles artificiales de dos proveedores (Phenion® FT y SkinEthic™ RHE). Con este objetivo, se aplica el método de regresión lineal múltiple, utilizando como criterio de selección de variables el método "forward-stepwise" al set de datos, donde la matriz X

representa los atributos medidos en las pieles artificiales sobre cada una de las cremas: viabilidad, interleucinas, etc. Mientras que la matriz Y corresponde a la cosmetovigilancia histórica de cada una de las cremas.

Resultados

Efecto en la viabilidad celular en cultivos monocapa 2D de queratinocitos primarios

En este estudio se determinó que la totalidad de las cremas mostraba diferencias significativas cuando se aplicaba al 1% respecto al control negativo y, exceptuando la crema 1, una viabilidad del 50% o menor a esta misma concentración. Se observaron además diferencias significativas respecto al control de todas las cremas aplicadas al 0.1%, mientras que las viabilidades eran mayores del 50% para todas las cremas excepto la 3 y la 5 a esta concentración. Por último, para la concentración más baja (0.025%), todas las cremas menos la 6 mostraron diferencias significativas respecto al control, pero, exceptuando la 3, todas mostraron viabilidades mayores al 50% (Fig. 3).

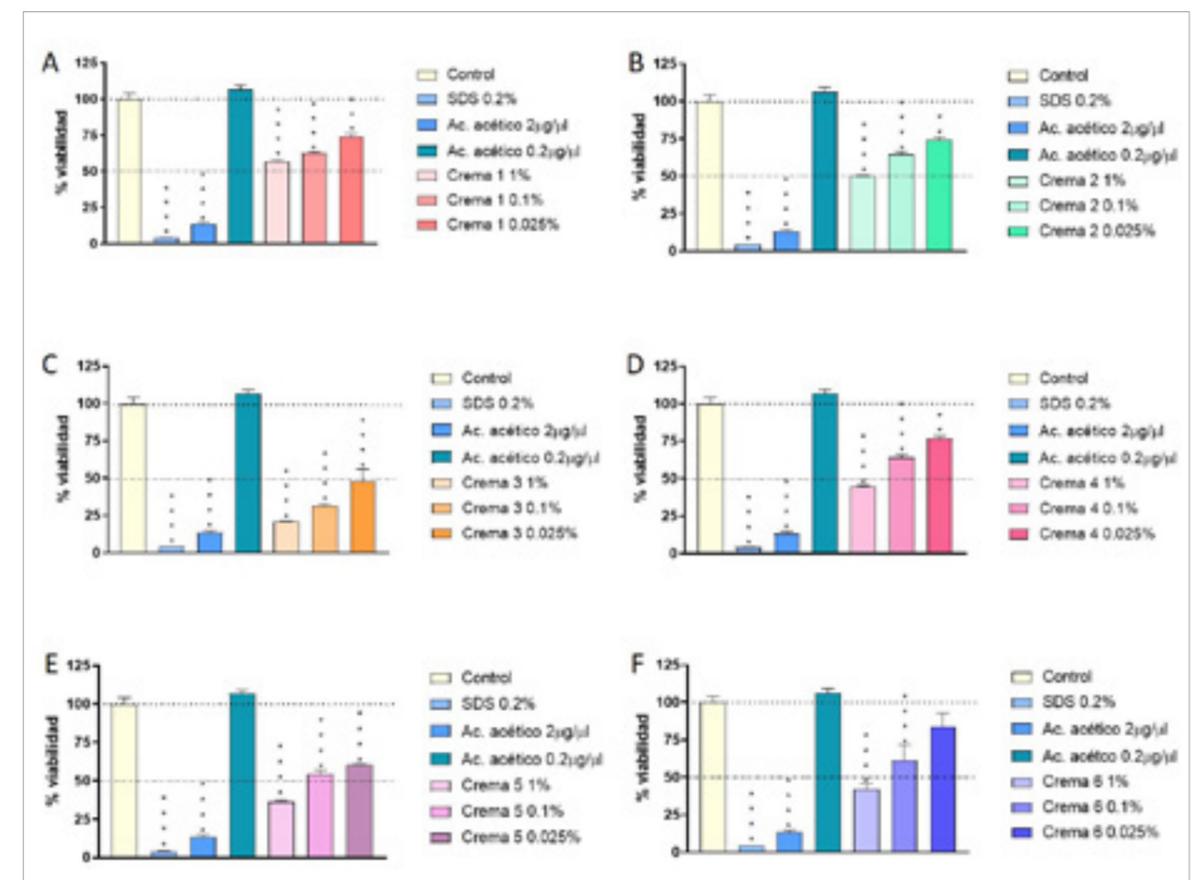


Figura 3. Comparación de la viabilidad en queratinocitos humanos de diferentes concentraciones (1%, 0.1% y 0.025%) de los 6 compuestos de uso tópico: crema 1 (A), crema 2 (B), crema 3 (C), crema 4 (D), crema 5 (E) y crema 6 (F). El porcentaje de viabilidad se calculó respecto al control negativo (* diferencias respecto al control negativo).

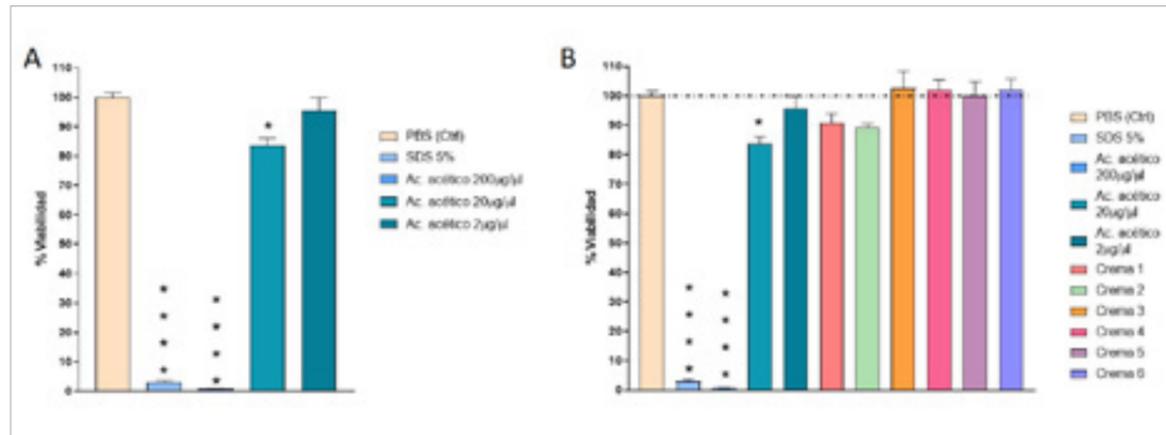


Figura 4. Comparación de la viabilidad en modelo de piel 3D SkinEthic™ RHE tras su exposición a (A) compuestos irritantes (SDS 5%, ácido acético 2µg/µl, 20µg/µl y 200µg/µl) y (B) a las 6 cremas (32µl/cm²) durante 42min y una incubación posterior de 42h. El porcentaje de viabilidad se calculó respecto al control negativo (PBS) (* diferencias respecto al control negativo).

Efecto en la liberación de IL8 en cultivos monocapa 2D de queratinocitos primarios

En cuanto al marcador de inflamación en monocapa, se observó que el control negativo produjo una liberación de 3.63 ± 0.17 ng/ml de IL-8, mientras que, en el control positivo, SDS, la producción de IL-8 aumentó significativamente hasta 4.91 ± 0.58 ng/ml. En este caso, ninguna de las cremas produjo un incremento significativo en la liberación de IL-8 respecto al control negativo (datos no mostrados).

Efecto en la viabilidad celular en modelos 3D de piel reconstruida SkinEthic™ RHE

En la determinación de la respuesta del modelo 3D SkinEthic™ RHE a sustancias irritantes (SDS 5% y ácido

acético a diferentes concentraciones), se observó una viabilidad menor del 10% para el SDS 5%, tal como indica la OECD (OECD, 2019). Como se muestra en la Fig. 4 (A), los tejidos a los que se les había aplicado ácido acético a una concentración de 2 µg/µl presentaban una viabilidad superior al 90%. La aplicación de ácido acético a 20 µg/µl, sin embargo, reducía la viabilidad de forma significativa respecto al control negativo pero superior al 70%, lo que no se considera citotóxico. Por otro lado, los tejidos tratados con ácido acético a una concentración de 200 µg/µl presentaban una viabilidad inferior al 5%.

Se procedió, entonces, a la determinación del efecto citotóxico de los 6 cosméticos de uso tópico y se observó que la totalidad de los 6 cosméticos presentaban una viabilidad superior al 80% y en la mayoría de los casos, la viabilidad era de un 100% (Fig. 4, B; Fig. 8, A).

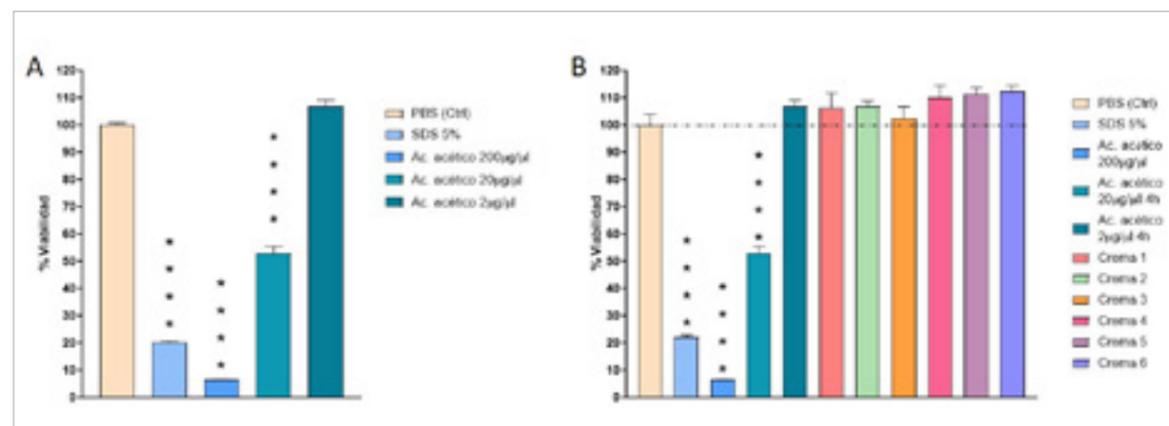


Figura 5. Comparación de la viabilidad en modelo de piel 3D Phenion® Full-Thickness tras su exposición a (A) compuestos irritantes (SDS 5%, ácido acético 2µg/µl, 20µg/µl y 200µg/µl) y (B) a las 6 cremas (100µl/cm²) durante 4h y una incubación posterior de 24h. El porcentaje de viabilidad se calculó respecto al control negativo (PBS) (* diferencias respecto al control negativo).

Efecto en la viabilidad celular en modelos 3D de piel reconstruida Phenion® Full-Thickness

La Fig. 5 (A) muestra cómo tras 4h de exposición los tejidos tratados con ácido acético 20µg/µl presentaban una viabilidad del 50%, significativamente menor a la presentada tras 42min de exposición (~100%) (datos no mostrados). Además, se observó que la aplicación de ácido acético a 200µg/µl reducía la viabilidad celular hasta un 6%. Asimismo, se observó que la viabilidad celular presentada por los tejidos tratados 4h con SDS 5% fue menor al 20%. En el caso de las cremas, se observó que todas presentaban una viabilidad del 100% (Fig. 5, B; Fig. 8, A).

Evaluación morfológica de la irritación en los modelos de epidermis reconstruida SkinEthic™ RHE y el modelo de dermis reconstruida Phenion® Full-Thickness

Con la finalidad de estudiar la morfología tisular de los modelos de piel reconstruida y verificar el efecto de la aplicación de compuestos irritantes y cosméticos, se llevaron a cabo tinciones histológicas de hematoxilina-eosina.

Tal como se muestra en la Fig. 6, el modelo SkinEthic™ RHE presenta todas las capas celulares esperadas. Se pueden distinguir la capa de células basales representada por células columnares, el estrato espinoso con

células espinosas, la capa granular con queratinocitos cargados con gránulos de queratohialina y finalmente, el estrato córneo con queratinocitos desnucleados. Asimismo, el modelo Phenion® FT presenta además de las capas epidérmicas características mencionadas, una capa dérmica formada por fibroblastos embebidos en una matriz de colágeno.

En las imágenes histológicas de los tejidos tratados con SDS 5%, se observó el desprendimiento de células en el estrato córneo, así como, en el caso concreto del tejido SkinEthic™ RHE, la pérdida de queratinocitos en el estrato granuloso. En ambos modelos, el SDS 5% produjo alteraciones morfológicas de la arquitectura tisular. Sin embargo, tal como muestran la Fig. 6, el tratamiento con los compuestos cosméticos no generó ningún cambio morfológico en la estructura de los modelos de piel reconstruida, lo que demuestra que los compuestos no generan ningún efecto irritante sobre la piel, tal como evidenciaron los ensayos de viabilidad por MTT realizados.

Efecto en la liberación de IL-1α, IL-6 e IL-8 en modelos 3D de piel reconstruida SkinEthic™ RHE

En el modelo SkinEthic™ RHE, tras una exposición de 42min y una incubación de 42h, se observó una liberación de IL-1α de 24.09 ± 3.59 pg/ml por parte del control negativo. En el caso del control positivo, SDS, los

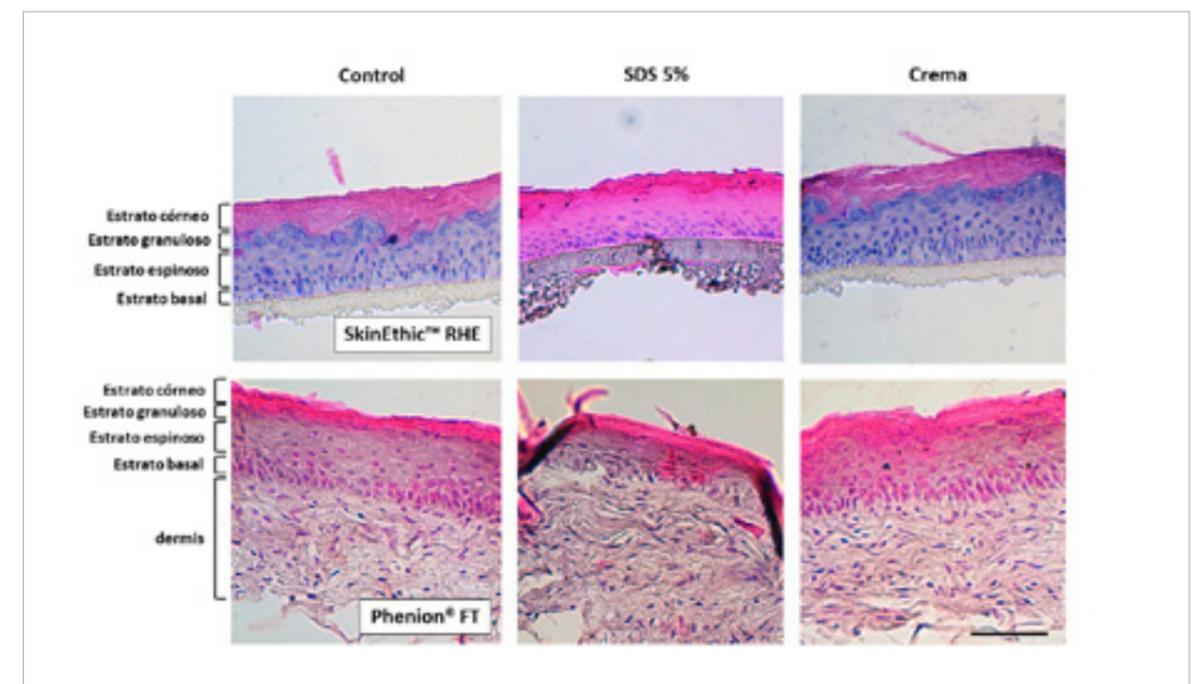


Figura 6. Efectos de la exposición al irritante SDS 5% y a las cremas en los modelos 3D SkinEthic™ RHE y Phenion® Full-Thickness. Tinción hematoxilina eosina. Escala 100 µm.

niveles de liberación aumentaron significativamente hasta 231.56 ± 32.03 pg/ml. Los tejidos tratados con las cremas 1, 3 y 4 produjeron una mayor liberación de IL-1 α comparado al control negativo, pero no significativa (62.26 ± 25.19 pg/ml, 55.81 ± 13.89 pg/ml y 78.02 ± 25.27 pg/ml, respectivamente) y muy lejos de los niveles liberados por el control positivo SDS 5%. El resto de las cremas no produjo un incremento en la liberación de esta interleuquina en comparación al control negativo (Fig. 8, B) (datos no mostrados). Por otro lado, no se observaron cambios en la liberación de IL-8 y IL-6 respecto al control (datos no mostrados).

Efecto en la liberación de IL-1 α , IL-6 e IL-8 en modelos 3D de piel reconstruida Phenion® Full-Thickness

Para este modelo, se observó que, tras 42min de exposición y 42h de incubación, el control negativo (PBS) producía una liberación de 14.38 ± 2.20 pg/ml de IL-1 α , mientras que en el control positivo (SDS) la liberación de interleuquina aumentó de forma significativa hasta 203.90 ± 4.18 pg/ml. Ninguna de las cremas, en este caso, produjo un incremento en la liberación de IL-1 α destacable y significativo respecto al control negativo (Fig. 8, B) (datos no mostrados). Respecto a IL-8, el control negativo produjo una liberación de 16.66 ± 2.20 pg/ml; el control positivo (SDS) produjo un incremento significativo en liberación de IL-8 respecto al control y llegó a 105.30 ± 18.89 pg/ml; y, en este caso, las cremas 3, 5 y 6 produjeron un pequeño aumento no significativo, muy alejado del producido por el SDS 5%, en la liberación de IL-8 de 22.73 ± 4.67 , 19.76 ± 0.18 y 21.50 ± 3.99 , respectivamente. El resto de las cremas testadas no generó ningún incremento remarcable en la liberación de esta interleuquina (datos no mostrados). En cuanto a la interleuquina 6, el control negativo liberó 6.14 ± 0.51 ng/ml, mientras que en el control positivo (SDS) se produjo un aumento significativo en la liberación hasta los 34.06 ± 3.52 ng/ml. Las cremas 3 y 5 mostraron un ligero aumento no significativo en la liberación de esta interleuquina (9.31 ± 0.64 ng/ml y 8.08 ± 0.73 ng/ml, respectivamente), pero muy lejos de la liberación obtenida por los tejidos tratados con SDS 5%. Las cuatro cremas restantes no produjeron ningún incremento notable (datos no mostrados).

En este mismo modelo, Phenion® FT, se observó que tras 4h de exposición y 24h de incubación, la totalidad de los 6 compuestos producían un incremento en la liberación de IL-1 α respecto al control negativo, aunque no significativo; a diferencia del SDS, que generaba un aumento significativo en la liberación de esta interleuquina. (Fig. 7).

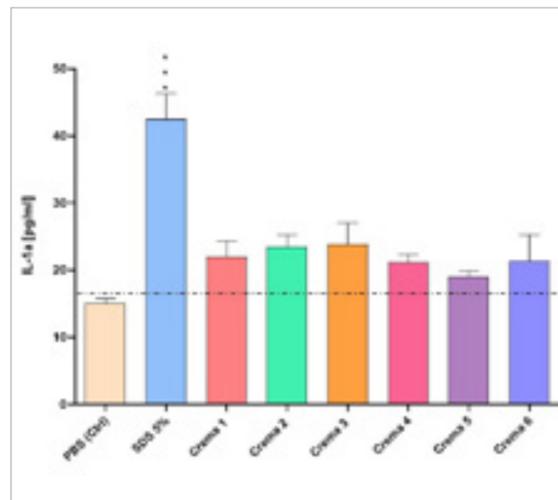


Figura 7. Comparación de los niveles de liberación de IL-1 α en modelo de piel 3D Phenion® Full-Thickness tras su exposición a compuestos irritantes (SDS 5%, ácido acético $2\mu\text{g}/\mu\text{l}$, $20\mu\text{g}/\mu\text{l}$ y $200\mu\text{g}/\mu\text{l}$) y (B) a las 6 cremas durante 4h y una incubación posterior de 24h (* diferencias respecto al control negativo (PBS)).

Discusión

En los últimos años se han puesto todos los esfuerzos en el desarrollo de métodos alternativos a la experimentación animal para la evaluación del potencial irritante de las formulaciones cosméticas. Por esta razón, en este trabajo se evaluaron los diferentes biomarcadores de irritación, tras la aplicación de distintas cremas, en 3 modelos *in vitro*, con niveles de complejidad progresiva: queratinocitos en monocapa, epidermis reconstruida SkinEthic™ RHE y modelo de piel completa Phenion® Full-Thickness, con la finalidad de estudiar el potencial irritante de dichas formulaciones cosméticas, y comparar estos resultados con los datos registrados de cosmetovigilancia para establecer una posible correlación entre estos datos y los biomarcadores *in vitro*. Para este propósito, se empleó como control positivo el SDS al 5%, establecido por la OECD en la guía TG 439 para determinar el potencial de irritación cutánea *in vitro*. Se empleó además como control positivo adicional el ácido acético, compuesto irritante utilizado en la guía TG 431 para la determinación de corrosión *in vitro*.

En este estudio, se observó que una menor complejidad tisular conllevaba una mayor susceptibilidad a los compuestos irritantes. Así, por ejemplo, para una misma concentración de ácido acético ($2\mu\text{g}/\mu\text{l}$) la viabilidad en los cultivos monocapa de queratinocitos era menor del 2%, mientras que en los modelos de piel 3D, era superior al 90%. Asimismo, para una misma concentración de irritante (SDS o ácido acético) y mismo tiempo de exposición, el modelo Phenion® FT presentaba siempre viabilidades mayores que el modelo SkinEthic™ RHE.

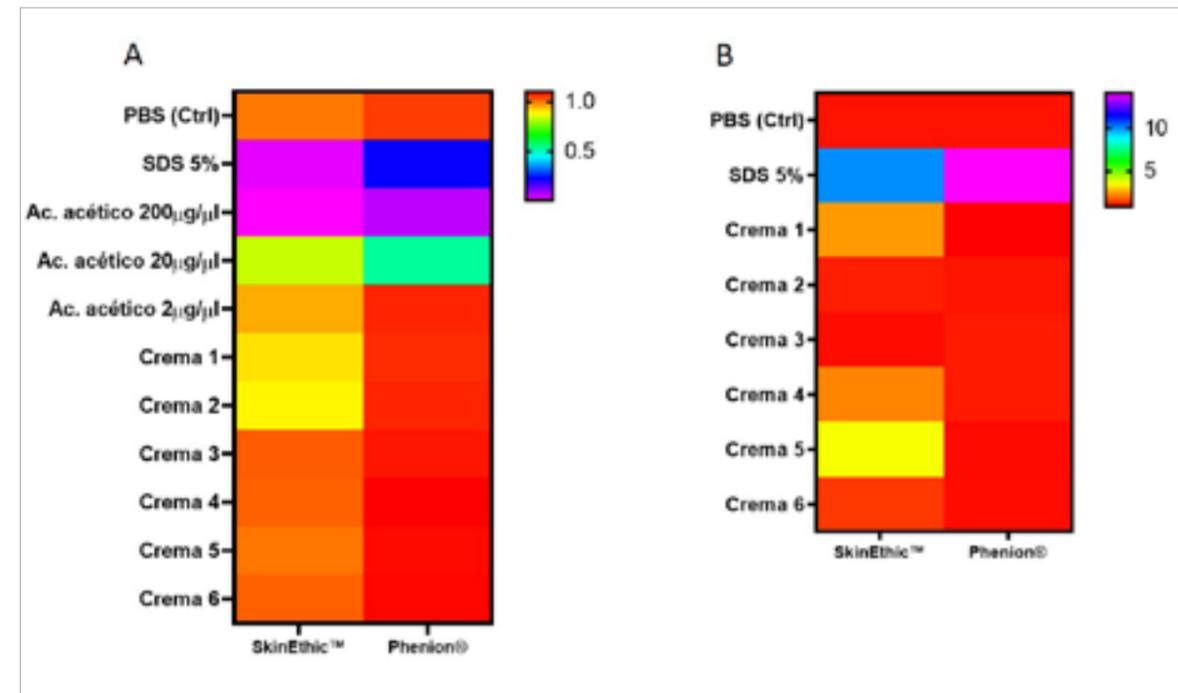


Figura 8. (A) Comparación de la viabilidad usando los modelos de piel 3D SkinEthic™ RHE y Phenion® Full-Thickness. El ratio de viabilidad se normalizó respecto al control negativo (PBS). Los colores cercanos al rojo representan una mayor viabilidad mientras que los colores cercanos al azul representan un mayor efecto citotóxico, es decir, una menor viabilidad. (B) Comparación de los niveles de secreción de IL-1 α en los modelos de piel 3D SkinEthic™ RHE y Phenion® Full-Thickness. Los niveles de secreción relativos se normalizaron respecto al control negativo (PBS). Los colores cercanos al rojo denotan que no hay cambios apreciables respecto al control negativo. Los colores cercanos al verde representan un incremento en la liberación de IL-1 α 5 veces superior al control negativo. Los colores cercanos al azul o violeta representan un incremento en la liberación de IL-1 α 10 veces o más respecto al control negativo.

Esto estaba en línea con lo esperable. El modelo de piel reconstruida 3D SkinEthic™ RHE está compuesto de queratinocitos bien diferenciados que simulan la composición natural de la epidermis, esto proporciona una cierta función de barrera que está ausente en el cultivo de células monocapa. El modelo Phenion® FT crece en complejidad al estar compuesto de queratinocitos y fibroblastos diferenciados formando ambas capas de la piel, dermis y epidermis, lo que, proporciona aún una barrera de protección mayor que en el caso del modelo de epidermis única.

Los análisis histológicos mostraron la composición morfológica de ambos modelos. Tanto el modelo SkinEthic™ RHE como el modelo Phenion® FT presentaban las capas características de la epidermis: estrato basal, estrato espinoso, estrato granuloso y por último un estrato córneo bien diferenciado. La capa córnea está compuesta de corneocitos, queratinocitos denucleados que en su trayectoria hacia la capa más externa de la epidermis se cargan de queratina. Esta capa está metabólicamente inactiva y su función es la de ejercer como barrera protectora de la piel frente a agentes externos, lo que la convierte en la primera línea de defensa del organismo (Biga et al., 2019). Es, por lo tanto, un elemento clave en la generación de

modelos 3D de piel reconstruida. El modelo Phenion® FT, además de una epidermis altamente estructurada, presentaba una capa dérmica, constituida por fibroblastos embebidos en una matriz colagenizada. Se observó que en los tejidos tratados con SDS 5% el estrato córneo sufría cierto daño con desprendimiento de células. En el modelo SkinEthic™ RHE, además, se pudo observar cambios en el estrato granuloso, con una importante pérdida de queratinocitos. Esto puso de manifiesto, de nuevo, que la mayor complejidad en el modelo Phenion® FT le aporta mayor protección frente a agentes irritantes. Bien es cierto que, en ambos modelos, el uso de SDS 5% generó cambios morfológicos, pero se mantuvo la estructura tisular, mientras que, en el caso de los cultivos en monocapa, el tratamiento con SDS al 0,2% generaba la muerte total de las células y su pérdida.

Por lo tanto, los modelos de piel reconstruida 3D, especialmente el modelo Phenion® FT, exhiben más características morfológicas y pueden proporcionar datos más precisos para la evaluación de la toxicidad cutánea de compuestos cosméticos que los cultivos celulares en monocapa. Los resultados en monocapa permiten determinar si un compuesto es capaz de causar daño celular y, por lo tanto, irritación, pero no determina si el compuesto

puede penetrar en el estrato córneo de la epidermis para ejercer sus efectos irritantes (Gibbs, 2009).

Para determinar el efecto irritante de los compuestos cosméticos de uso tópico se utilizó en primer lugar un cultivo en monocapa de queratinocitos primarios humanos. Esto permitió determinar, *in vitro*, desde el nivel menos complejo, el potencial citotóxico de los seis compuestos cosméticos. Se utilizaron las concentraciones 1%, 0.1% y 0.025% de las cremas y una concentración de SDS de 0.2% como control positivo, similares a las utilizadas en otros ensayos previos (Ward et al., 1998) (Zanoni et al., 2014) (Lu et al., 2017) (Hwang et al., 2018) (Wei et al., 2020) que pretendían simular el efecto *in vitro* que ejerce un compuesto al 100% sobre la piel. La totalidad de las cremas, exceptuando la 3, presentaban una viabilidad mayor del 50% al 0.1% y 0.025%. Se consideró, por lo tanto, que las cremas 1, 2, 4, 5 y 6 no presentaban potencial citotóxico a nivel de cultivo celular en monocapa. En el caso de la 3, sí presentaba cierto potencial citotóxico (viabilidad <50%).

A continuación, se procedió a la determinación del posible potencial irritante de los 6 cosméticos de uso tópico en modelos 3D de piel reconstruida. Se utilizó en primer lugar el modelo SkinEthic™ RHE, avalado por la guía 439 de la OECD para la prueba de irritación *in vitro* (OECD, 2019). Por otra parte, se utilizó el modelo Phenion® FT, que a diferencia del modelo de la marca Episkin® no está recogido en las guías de la OECD pero tiene referencias de su alta calidad y reproducibilidad (Ackermann et al., 2010) (Mewes et al., 2007). Para este modelo, en un primer momento se utilizaron los tiempos utilizados para el modelo SkinEthic™ RHE, sin embargo, se observó que esta metodología no era la adecuada para la determinación de los posibles efectos citotóxicos de los compuestos cosméticos, quedaba patente que el modelo Phenion® FT, con capa epidérmica y dérmica, ofrecía una mayor función protectora que el modelo de epidermis única, SkinEthic™ RHE. Los ensayos de viabilidad en estos tejidos determinaron que ninguna de las 6 cremas testadas presentaba efectos citotóxicos, ya que sus viabilidades eran todos los casos superiores al 80% y en la mayoría de los casos cercanas al 100%.

Los análisis histológicos realizados tras la exposición de los tejidos con los compuestos cosméticos, para ambos modelos, mostraron que no se producían cambios en la morfología tisular debido a la aplicación de las cremas. Lo que confirma los resultados obtenidos tras los ensayos de viabilidad.

Por lo tanto, se determinó que ninguno de los 6 cosméticos de uso tópico producía efectos citotóxicos sobre la piel *in vitro* y se consideraron no irritantes.

Por otro lado, se decidió estudiar la respuesta inflamatoria frente a las cremas, en los distintos modelos de irritación cutánea. La respuesta inflamatoria, es uno de los eventos iniciales antes de que se observe daño en la piel (Gibbs, 2009). Para que un compuesto sea irritante, primero debe penetrar el estrato córneo y alcanzar las capas epidérmicas, por lo que los queratinocitos juegan papeles cruciales en la vigilancia inmune de la epidermis (Steinhoff et al., 2001). Así pues, en este estudio se decidió hacer un primer cribado en monocapa de queratinocitos para determinar los eventos inflamatorios desencadenados por las cremas. En respuesta al estrés físico o químico, los queratinocitos producen y liberan diversas citocinas inflamatorias, entre ellas, IL-1 α e IL-8, desempeñan papeles críticos en la epidermis: La IL-1 α se produce constitutivamente en los queratinocitos, se libera como respuesta primaria a diversos estímulos e induce la liberación adicional de mediadores secundarios, como la IL-8, que promueve la migración de células dendríticas y el reclutamiento de monocitos y neutrófilos como pasos clave en la fase de inicio de la inflamación cutánea (Coquette et al., 2003). Por esta razón, se decidió estudiar la citoquina IL-8, como respuesta inflamatoria secundaria en monocapa. Los resultados mostraron que las cremas no produjeron aumentos significativos de liberación de IL-8 con respecto al control, demostrando que la inflamación producida por las cremas en los queratinocitos fue mínima, y en consistencia con los resultados obtenidos para la viabilidad.

El potencial inflamatorio de las cremas se estudió también en los modelos comerciales de epidermis reconstruida SkinEthic™ RHE y de piel completa Phenion® FT. En este caso, se estudió como citoquina responsable del inicio de la inflamación, la IL-1 α , por estar incluida en los protocolos de validación para equivalentes epidérmicos de la ECVAM (Spielmann et al., 2007). Además, se ha demostrado su validez para la medida del estado inflamatorio en diversos modelos 3D (Welss et al., 2004), incluso su correlación con la medida del parámetro TEWL en ensayos *in vivo* (Walters et al., 2016). La liberación de IL-1 α de los queratinocitos activados puede actuar como un inductor de IL-6 e IL-8 en fibroblastos dérmicos, siendo esta inducción de dos a tres órdenes de magnitud más que en comparación con los niveles producidos por los queratinocitos (Boxman et al., 1996). Por tanto, se estudiaron también IL-8, como citoquina secundaria con fuertes efectos quimiotácticos sobre neutrófilos y linfocitos polimorfonucleares, así como la IL-6, una citocina pleiotrópica que influye como potente factor de diferenciación de células B y estimula la proliferación de queratinocitos (Grossman et al., 1989).

En primer lugar, se observó que en el modelo de epidermis SkinEthic™ RHE se produjo un ligero aumento en la

producción de IL-1 α frente a la exposición de las cremas 1,4 y 5, aunque este aumento no fue significativo con respecto al control. No obstante, cuando se testaron las cremas en el modelo de piel completa Phenion® FT, se demostró que estas no indujeron un aumento en la producción de IL-1 α tras 42 minutos de exposición. Sin embargo, tras aumentar el tiempo a 4h, la liberación de IL-1 α incrementó ligeramente, aunque estos incrementos no fueron estadísticamente significativos. Por tanto, se concluyó que en el modelo que más se asemeja a la estructura de la piel *in vivo*, la respuesta inflamatoria primaria inducida por las cremas testadas fue prácticamente nula.

En el caso de las citoquinas IL-6 y IL-8 en el modelo SkinEthic™ RHE (datos no mostrados), los niveles de dichas citoquinas no permitieron observar diferencias entre las distintas condiciones. Los resultados obtenidos para IL-6 concuerdan con los resultados previamente publicados: de acuerdo con distintos autores, la IL-6 es producida por fibroblastos en la dermis y se libera después de la estimulación de IL-1 α (Welss et al., 2004). Varios estudios que usaron cultivos de piel *in vitro* demostraron que la citocina secundarias IL-6 se liberaba solo en presencia de fibroblastos en los modelos de piel de espesor completa (Boxman et al., 1996) (Bernhofer et al., 1999) (Ponec and Kempenaar, 1995), por lo que tiene sentido, que no se detectaran diferencias en los niveles de IL-6 del modelo SkinEthic™ RHE empleado en este estudio.

En cuanto a IL-8, Bernhofer et al. observó en equivalentes epidérmicos, que no había secreción de dicha citoquina en respuesta a la irritación producida tras la aplicación tópica de varias cremas faciales, viendo además que los modelos de piel de espesor total secretaban entre 100- 150 veces más IL-8 que los equivalentes de epidermis sola. No obstante, otros autores describieron la liberación de IL-8 tras el tratamiento de equivalentes epidérmicos (SkinEthic™ y EpiDerm) con IL-1 α humana recombinante (Welss et al., 2004) (Coquette et al., 2003). Nuestros resultados ponen en duda la medida de IL-8 como parámetro discriminatorio de la irritación en modelos de epidermis sola, puesto que los resultados obtenidos por distintos autores no son consistentes.

En contraposición, el modelo de piel completa Phenion® FT demostró una respuesta inflamatoria mucho más compleja, probablemente debido a su componente dérmico y en consecuencia a la intercomunicación entre los queratinocitos y fibroblastos presentes. Además de la producción de la citoquina primaria IL-1 α , se pudo determinar los efectos producidos por las cremas en cuanto a la liberación de las citoquinas secundarias IL-6 y IL-8. En este sentido, solo las cremas 3, 5 y 6 mostraron un ligero aumento de la producción de IL-8 con respecto al control, así como las cremas 3 y 5 de IL-6, pero estos niveles no

se acercaron a los del control positivo, demostrando una vez más la inocuidad de las cremas testadas en referencia a la inflamación.

Los resultados de la correlación entre los datos obtenidos de los diferentes biomarcadores *in vitro* y los datos de cosmetovigilancia muestran que la variable *il1_42min_phenion* (cantidad de interleucinas de tipo I liberadas a los 42 minutos medidas en el tipo de piel artificial Phenion), resulta significativa en el modelo de regresión con una confianza del 90%, presentando una correlación positiva con los datos de cosmetovigilancia. Es decir, que a mayor cantidad de interleucinas de tipo I liberadas en las pieles artificiales, se observa un mayor número de incidencias.

Hasta donde se conoce, este es el primer estudio que evalúa el potencial irritativo de productos cosméticos ya en el mercado en España mediante el uso de métodos alternativos *in vitro* y en el que se hace comparativa con datos de cosmetovigilancia. Estos métodos de piel reconstruida representan un gran avance en la investigación cosmética, ya que permite la obtención de datos precisos sobre la toxicidad de compuestos o formulaciones previo a la determinación de la irritación en seres humanos. Por lo tanto, estas alternativas podrían ser utilizadas de manera rutinaria durante la elaboración de productos cosméticos utilizando como guía los datos previos de cosmetovigilancia para establecer la idoneidad de los biomarcadores a utilizar.

Agradecimientos

Ministerios de Ciencia e Innovación, en el ámbito CDTI. "Nueva metodología experimental para ensayos en piel artificial" ref. ARTSKIN IDI-20190271.

Bibliografía

- Ackermann, K., Borgia, S.L., Korting, H.C., Mewes, K.R., Schäfer-Korting, M., 2010. The Phenion full- thickness skin model for percutaneous absorption testing. *Skin Pharmacol. Physiol.* 23, 105– 112. <https://doi.org/10.1159/000265681>
- Alejandro, A., García-Bilbao, A., Aristimuño, C., 2014. Avances en la evaluación de la sensibilización dérmica mediante métodos alternativos | Revista de Toxicología de AETOX. URL <http://rev.aetox.es/wp/index.php/3122-4/> (accessed 4.22.20).
- Bernhofer, L.P., Seiberg, M., Martin, K.M., 1999. The Influence of the Response of Skin Equivalent Systems to Topically Applied Consumer Products by Epithelial–Mesenchymal Interactions. *Toxicol. In Vitro* 13, 219–229. [https://doi.org/10.1016/S0887-2333\(98\)00087-3](https://doi.org/10.1016/S0887-2333(98)00087-3)

Biga, L.M., Dawson, S., Harwell, A., Hopkins, R., Kaufmann, J., LeMaster, M., Matern, P., Morrison-Graham, K., Quick, D., Runyeon, J., 2019. 5.1 Layers of the Skin, in: Anatomy & Physiology. OpenStax/Oregon State University.

Boxman, I.L., Ruwhof, C., Boerman, O.C., Löwik, C.W., Ponec, M., 1996. Role of fibroblasts in the regulation of proinflammatory interleukin IL-1, IL-6 and IL-8 levels induced by keratinocyte-derived IL-1. Arch. Dermatol. Res. 288, 391–398. <https://doi.org/10.1007/BF02507108>

Coquette, A., Berna, N., Vandenbosch, A., Rosdy, M., De Wever, B., Poumay, Y., 2003. Analysis of interleukin-1 α (IL-1 α) and interleukin-8 (IL-8) expression and release in in vitro reconstructed human epidermis for the prediction of in vivo skin irritation and/or sensitization. Toxicol. In Vitro 17, 311–321. [https://doi.org/10.1016/S0887-2333\(03\)00019-5](https://doi.org/10.1016/S0887-2333(03)00019-5)

Draize, J.H., Woodard, G., Calvery, H.O., 1944. Methods for the Study of Irritation and Toxicity of Substances Applied Topically to the Skin and Mucous Membranes. J. Pharmacol. Exp. Ther. 82, 377–390.

Gibbs, S., 2009. In vitro Irritation Models and Immune Reactions. Skin Pharmacol. Physiol. 22, 103–113. <https://doi.org/10.1159/000178869>

Grossman, R.M., Krueger, J., Yourish, D., Granelli-Piperno, A., Murphy, D.P., May, L.T., Kupper, T.S., Sehgal, P.B., Gottlieb, A.B., 1989. Interleukin 6 is expressed in high levels in psoriatic skin and stimulates proliferation of cultured human keratinocytes. Proc. Natl. Acad. Sci. U. S. A. 86, 6367–6371. <https://doi.org/10.1073/pnas.86.16.6367>

Hwang, J., Park, H., Choi, D.W., Nam, K.T., Lim, K.-M., 2018. Investigation of dermal toxicity of ionic liquids in monolayer-cultured skin cells and 3D reconstructed human skin models. Toxicol. In Vitro 46, 194–202. <https://doi.org/10.1016/j.tiv.2017.09.025>

Lu, B., Miao, Y., Vigneron, P., Chagnault, V., Grand, E., Wadouachi, A., Postel, D., Pezron, I., Egles, C., Vayssade, M., 2017. Measurement of cytotoxicity and irritancy potential of sugar-based surfactants on skin-related 3D models. Toxicol. In Vitro 40, 305–312. <https://doi.org/10.1016/j.tiv.2017.02.002>

Mewes, K.R., Raus, M., Bernd, A., Zöller, N.N., Sättler, A., Graf, R., 2007. Elastin expression in a newly developed full-thickness skin equivalent. Skin Pharmacol. Physiol. 20, 85–95. <https://doi.org/10.1159/000097655>

OECD, 2019. Test No. 439: In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis Test Method [WWW Document]. URL https://www.oecd-ilibrary.org/environment/test-no-439-in-vitro-skin-irritation-reconstructed-human-epidermis-test-method_9789264242845-en (accessed 4.22.20).

OECD, 2002. Test No. 404: Acute Dermal Irritation/Corrosion [WWW Document]. URL <https://doi.org/10.1787/9789264070622-en> (accessed 4.22.20).

Pellevoisin, C., Bouez, C., Cotovio, J., 2018. 1 - Cosmetic industry requirements regarding skin models for cosmetic testing, in: Marques, A.P., Pirraco, R.P., Cerqueira, M.T., Reis, R.L. (Eds.), Skin Tissue Models. Academic Press, Boston, pp. 3–37. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-810545-0.00001-2>

Ponec, M., Kempenaar, J., 1995. Use of human skin recombinants as an in vitro model for testing the irritation potential of cutaneous irritants. Skin Pharmacol. Off. J. Skin Pharmacol. Soc. 8, 49–59. <https://doi.org/10.1159/000211330>

Spielmann, H., Hoffmann, S., Liebsch, M., Botham, P., Fentem, J.H., Eskes, C., Roguet, R., Cotovio, J., Cole, T., Worth, A., Heylings, J., Jones, P., Robles, C., Kandárová, H., Gamer, A., Remmele, M., Curren, R., Raabe, H., Cockshott, A., Gerner, I., Zuang, V., 2007. The ECVAM International Validation Study on in Vitro Tests for Acute Skin Irritation: Report on the Validity of the EPISKIN and EpiDerm Assays and on the Skin Integrity Function Test. Altern. Lab. Anim. 35, 559–601. <https://doi.org/10.1177/026119290703500614>

Steinhoff, M., Brzoska, T., Luger, T.A., 2001. Keratinocytes in epidermal immune responses. Curr. Opin. Allergy Clin. Immunol. 1, 469–476. <https://doi.org/10.1097/01.all.0000011062.60720.e3>

Wahlberg, J.E., 1996. Clinical overview of irritant dermatitis. PGM Van Valk HI Maibach Eds 1–6.

Walters, R.M., Gandolfi, L., Mack, M.C., Fevola, M., Martin, K., Hamilton, M.T., Hilberer, A., Barnes, N., Wilt, N., Nash, J.R., Raabe, H.A., Costin, G.-E., 2016. In Vitro Assessment of Skin Irritation Potential of Surfactant-based Formulations by Using a 3-D Skin Reconstructed Tissue Model and Cytokine Response. Altern. Lab. Anim. 44, 523–532. <https://doi.org/10.1177/026119291604400611>

Ward, R.K., Hubbard, A.W., Sulley, H., Garle, M.J., Clothier, R.H., 1998. Human keratinocyte cultures in an in vitro approach for the assessment of surfactant-induced irritation. Toxicol. In Vitro 12, 163–173. [https://doi.org/10.1016/S0887-2333\(97\)00098-2](https://doi.org/10.1016/S0887-2333(97)00098-2)

Wei, Z., Liu, X., Ooka, M., Zhang, L., Song, M.J., Huang, R., Kleinstreuer, N.C., Simeonov, A., Xia, M., Ferrer, M., 2020. Two-Dimensional Cellular and Three-Dimensional Bio-Printed Skin Models to Screen Topical-Use Compounds for Irritation Potential. Front. Bioeng. Biotechnol. 8. <https://doi.org/10.3389/fbioe.2020.00109>

Welss, T., Basketter, D.A., Schröder, K.R., 2004. In vitro skin irritation: facts and future. State of the art review of mechanisms and models. Toxicol. In Vitro 18, 231–243. <https://doi.org/10.1016/j.tiv.2003.09.009>

Zanoni, T.B., Tiago, M., Faião-Flores, F., de Moraes Barros, S.B., Bast, A., Hageman, G., de Oliveira, D.P., Maria-Engler, S.S., 2014. Basic Red 51, a permitted semi-permanent hair dye, is cytotoxic to human skin cells: Studies in monolayer and 3D skin model using human keratinocytes (HaCaT). Toxicol. Lett. 227, 139–149. <https://doi.org/10.1016/j.toxlet.2014.03.007> ●

Expresiones sin preocupaciones: rutas pre- y postsináptica

Miriam Mateu, Andrea Esplugas, Ariadna Grau-Campistany, Silvia Pastor y Patricia Carulla

LipoTrue, S.L.

La dificultad para poder transmitir nuestras emociones mediante comunicación no verbal, conlleva a exagerar las expresiones faciales. A partir del diseño *in silico* se ha obtenido un péptido novedoso (INCI: Acetyl Hexapeptide-1) que actúa tanto en la vía presináptica como en la postsináptica para mitigar las líneas de expresión generadas.

Introducción

Dada la “nueva normalidad” en la que nos encontramos, la dificultad para poder transmitir nuestras emociones mediante comunicación no verbal, conlleva a exagerar las expresiones faciales y a una mejora de la articulación de las palabras para intentar superar esta. Un repetido exceso de contracciones musculares puede resultar en la aparición precoz de las arrugas de expresión, también conocidas popularmente como líneas de expresión

La contracción muscular está controlada por impulsos del sistema nervioso central a través de las uniones neuromusculares (NMJ). Las neuronas reciben señales químicas que producen cambios en el potencial de membrana de éstas (despolarización). Cuando la despolarización es lo suficientemente grande, se convierte en un potencial de acción que se propaga a lo largo de los axones de la neurona. Entonces, un influjo de Ca²⁺ desencadena la fusión de las vesículas secretoras, llenas de neurotransmisores, con la membrana plasmática. Esta fusión está mediada por la acción coordinada de proteínas de la familia SNARE (sintaxina, VAMP y SNAP-25) y la proteína Munc18-1¹.

Munc18-1 se une a la sintaxina ayudando a iniciar el ensamblaje del complejo SNARE obligando a la vesícula a acercarse a la membrana neuronal para su fusión^{1,2}. Se conoce que Munc18-1 inicia y actúa sobre los intermedios de configuración del complejo SNARE para acompañar y estabilizar su ensamblaje³. Así mismo también se

ha teorizado que media en el acoplamiento y la fusión de vesículas e incluso está involucrado en la cinética de los poros de fusión².

Después de la fusión, el neurotransmisor acetilcolina (ACh) es liberado en la sinapsis y viaja a la membrana muscular para unirse con su receptor agrupado (AChR) y desencadenar la vía postsináptica. La agrupación de AChR es inducida por el proteoglicano agrina que se une al receptor transmembrana LRP4 activando el receptor de quinasa específico del músculo (MuSK) que, junto con la proteína rapsina asociada a AChR, causa la agrupación de AChR⁴. La rapsina también une los AChR con el complejo asociado a la utrofina, que parece ser necesario para la estabilización de los AChR⁵.

La interacción ACh y AChR abre un canal catiónico en el AChR que provoca una despolarización localizada y desencadena posteriormente un potencial de acción. Esta despolarización desencadena la liberación de calcio del retículo sarcoplásmico al sarcoplasma donde se une a la proteína troponina desbloqueando así los sitios de unión de miosina en la actina⁶. Si hay suficiente ATP, la miosina se une a la actina para comenzar el entrecruzamiento y su deslizamiento (el sarcómero se acorta y el músculo se contrae). En ausencia de calcio, esta unión no se produce, por lo que la presencia de calcio libre es un regulador clave de la contracción muscular⁷.

Los tratamientos con toxina botulínica han convivido con ingredientes cosméticos que actúan en las vías

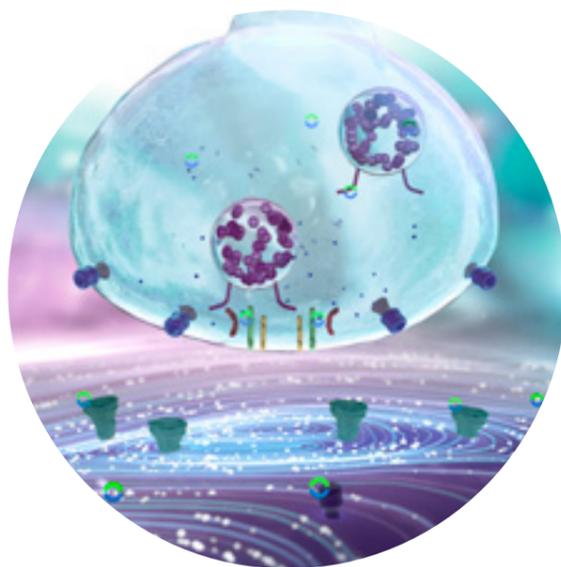


Figura 1. Acetyl Hexapeptide-1 modula tanto la vía presináptica como la postsináptica.

presinápticas o postsinápticas para relajar la contracción muscular y mejorar las líneas finas.

A partir del diseño *in silico* se ha obtenido un péptido novedoso (INCI: Acetyl Hexapeptide-1) con acción similar a la toxina botulínica. Es el primer ingrediente activo cosmético capaz de actuar tanto en la vía presináptica como postsináptica de la contracción muscular. Acción presináptica: Acetyl Hexapeptide-1 compite con Munc-18 por el sitio de unión con la syntaxina, dificultando el ensamblaje del complejo SNARE y por lo tanto la liberación de ACh en la sinapsis. Acción postsináptica: Acetyl Hexapeptide-1 es capaz de modular la agrupación de AChR, la despolarización, la movilización de Ca^{2+} y el cruce y deslizamiento de filamentos de actina-miosina (Figura 1)

In vivo, Acetyl Hexapeptide-1 obtuvo resultados similares o incluso mejores con una concentración más baja frente a una combinación de dos benchmarks que cubría tanto la vía presináptica como la y postsináptica.

Unión Munc-18-1/Syntaxina-1

Se realizó un test *in tubo* para evaluar la capacidad del péptido Acetyl Hexapeptide-1 de unirse a la syntaxina compitiendo por la posición de unión de Munc-18-1.

Se fijó Munc-18-1 a una placa de 96 pocillos y se incubó durante 90 minutos. Se añadió syntaxina-1 con y sin una preincubación previa con Acetyl Hexapeptide-1. La unión de la syntaxina-1 a Munc-18-1 se evaluó mediante un ensayo ELISA.

Acetyl Hexapeptide-1 se unió a syntaxina de manera dosis-dependiente, evitando su interacción con Munc-18-1, lo que debería modular el ensamblaje del complejo SNARE. La unión Munc18-1/ syntaxina se redujo significativamente en un 37% con 0,8 mg / ml de péptido ($p < 0,001$ vs proteínas SNARE).

Liberación de neurotransmisores presinápticos

Se evaluó el efecto del péptido sobre la liberación de ACh en una línea celular LAN-2 frente a un *benchmark* de referencia (Acetyl Hexapeptide-8). Después de los tratamientos, se indujo una despolarización con KCl para estimular la liberación de ACh. La cual se midió con el kit Amplex Red Acetylcholine Assay.

El péptido disminuyó la liberación de ACh en un 35% con respecto al control, y en un 12% frente a un 0,01 mg/ml de *benchmark* con 0,001 mg / ml de Acetyl Hexapeptide-1. Por lo tanto, se demostró una menor cantidad de neurotransmisores disponibles para unirse a los AChR agrupados y activar la vía postsináptica.

Modulación de la expresión génica postsináptica

Se trató con el péptido, mioblastos esqueléticos humanos primarios diferenciados en miocitos maduros. Después se realizó una RT-qPCR (reacción en cadena de la polimerasa cuantitativa en tiempo real) para evaluar la expresión génica.

El péptido disminuyó en 1,3 veces la expresión génica de LRP4, rapsina y utrofina, las cuales están implicadas en la formación y estabilización de la agrupación o *clustering* de AChR.

Por otro lado, el péptido también redujo en 1,3 veces la expresión del gen de la subunidad alfa 3 del canal de sodio regulado por voltaje (SCN3A), modulando el influjo de Na^+ que crea la despolarización. También se observó una regulación de los genes relacionados con la movilización y disponibilidad de Ca^{2+} , como la subunidad auxiliar beta 1 del canal de calcio regulado por voltaje (CACNB1, -1,6 veces), que puede disminuir el Ca^{2+} liberado al sarcoplasma, y la ATPasa de calcio del retículo sarcoplasmático (ATP2A), + 2,0 veces), que mejoraría la expresión de SERCA el cual devuelve el Ca^{2+} al retículo sarcoplásmico relajando el músculo.

Además, se observó una disminución de la expresión de los genes de troponina (TNNC1, -1,3 veces), actina

(ACTA1, 4 veces) y miosina (MYH1, -2,1 veces), que podrían conducir a una modulación del cruce y deslizamiento de los filamentos de actina-miosina y, por tanto, de la contracción muscular.

Movilización de calcio hacia el sarcoplasma

Se indujo una despolarización en miocitos esqueléticos maduros tratados con Acetyl Hexapeptide-1 y se midió el calcio liberado a través de fluorescencia.

Se observó que el péptido redujo significativamente de manera dosis-dependiente la movilización de Ca^{2+} , alcanzando una disminución del 30% con 0,1 mg / ml de péptido ($p < 0,001$ vs basal).

Cuantificación de miosina

Se trataron mioblastos esqueléticos primarios humanos diferenciados a miocitos esqueléticos maduros con Acetyl Hexapeptide-1. La miosina se determinó mediante inmunofluorescencia.

Se observó una reducción de los niveles de miosina de manera significativa y dosis-dependiente con Acetyl Hexapeptide-1 (Figura 2), alcanzando una reducción del 38% cuando se trató a 0,5 mg / mL ($p < 0,01$ vs basal).

Contracción neurona-músculo

Se realizó un co-cultivo de neuronas motoras humanas derivadas de fibroblastos reprogramados en células

pluripotentes (hiPS) y células musculares humanas para permitir la formación de uniones neuromusculares (NMJ). Se observaron contracciones espontáneas después de 5 días. Se añadió el péptido y se incubó durante 24 horas. Después éste fue lavado. Se grabaron videos de las células antes y después de la incubación y tras la eliminación del péptido. Se utilizó el *benchmark* Acetyl Hexapeptide-8 como referencia y la α -bungarotoxina (toxina de serpiente que se une a los AChR) como control positivo.

A los 30 minutos se pudo observar una relajación parcial de la contracción muscular tanto para el *benchmark* como para el Acetyl Hexapeptide-1 obteniendo una dosis-respuesta para este último. La eficacia de Acetyl Hexapeptide-1 fue superior a la del *benchmark* en todo momento, incluso a concentraciones más bajas. Cuando se testó a 0,1 mg / ml, el péptido disminuyó la contracción muscular en un 18% más que 0,5 mg / ml del *benchmark* después de 2 horas (Figura 3).

Después del lavado, hubo una recuperación parcial de la frecuencia de las contracciones con Acetyl Hexapeptide-1 y una recuperación total con el *benchmark*. Por el contrario, después del lavado, en las células tratadas con la toxina no se restauró la frecuencia de las contracciones.

Evaluación de la eficacia *in vivo*

Dos paneles de 18 voluntarias (35-55 años) se aplicaron una crema con Acetyl Hexapeptide-1 al 3% en la mitad de la cara dos veces al día durante 14 días. Éstas se aplicaron placebo o una crema al 5% de *benchmark* en la otra mitad de la cara. El contenido de la crema con

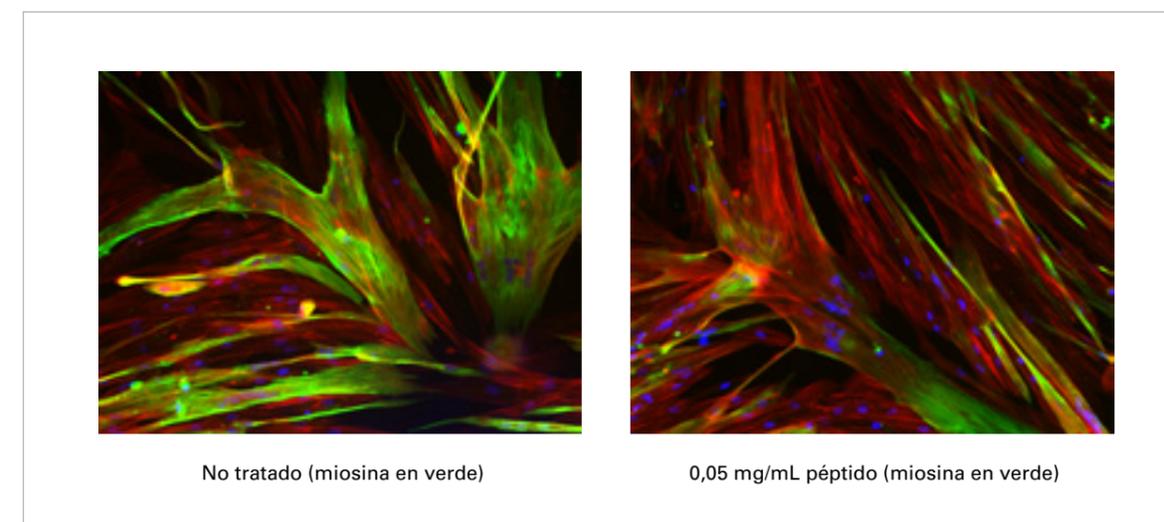


Figura 2. Disminución de miosina en miocitos esqueléticos maduros tratados con Acetyl Hexapeptide-1.

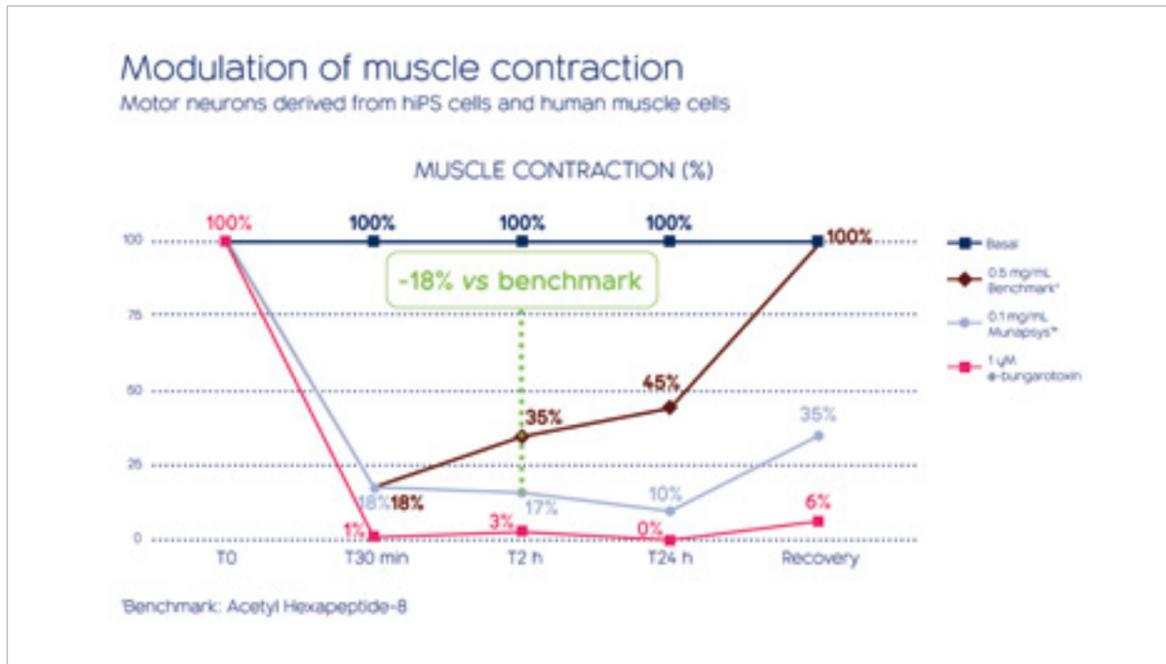


Figura 3. Frecuencia de contracción en un co-cultivo de neuronas motoras humanas y células musculares humanas vs benchmark.

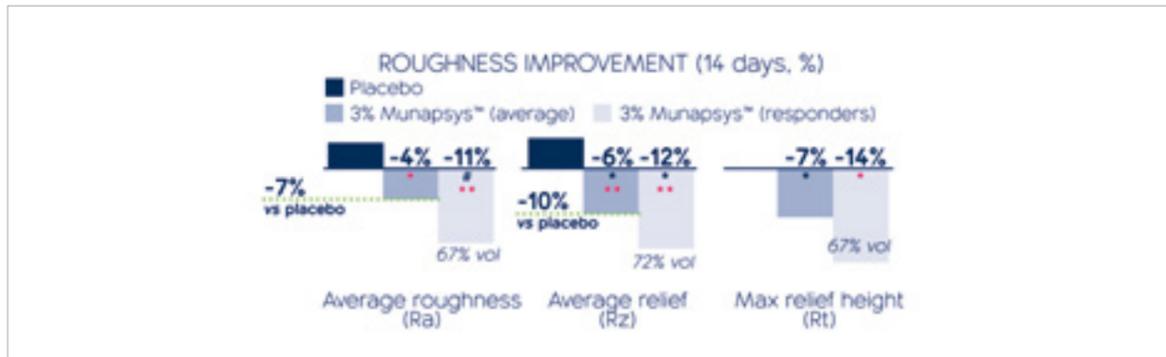


Figura 4. Mejora de la rugosidad en un panel de voluntarios tratados con una crema al 3% de Acetyl Hexapeptide-1 y con placebo.

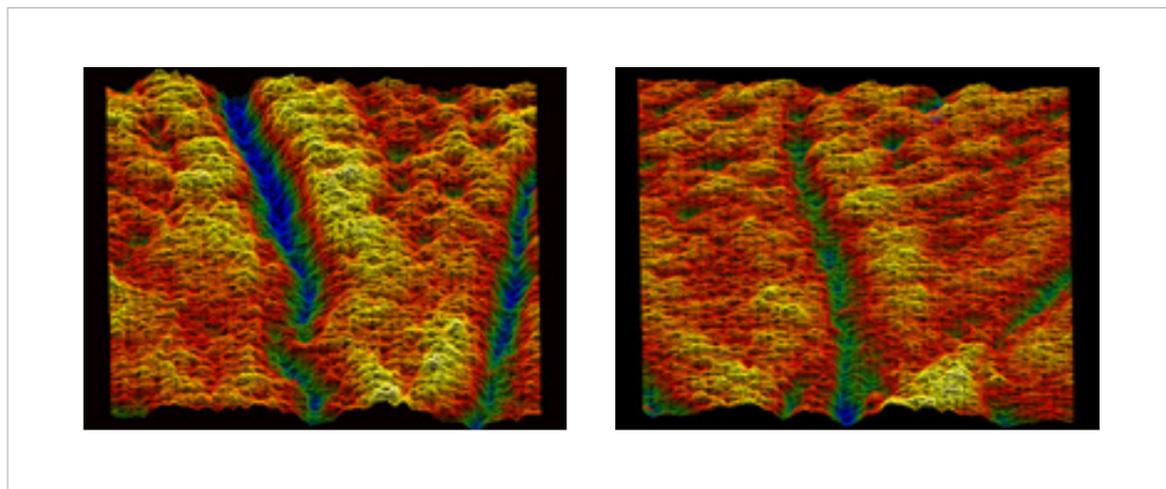


Figura 5. Imágenes de la zona de las patas de gallo realizadas con PRIMOS (voluntario del panel que se aplicó Acetyl Hexapeptide-1 al 3% y placebo, 55 años). Reducción en la profundidad de arruga máxima del 36,9% tras aplicar 3% Acetyl Hexapeptide-1 antes (izquierda) y después de 14 días (derecha).

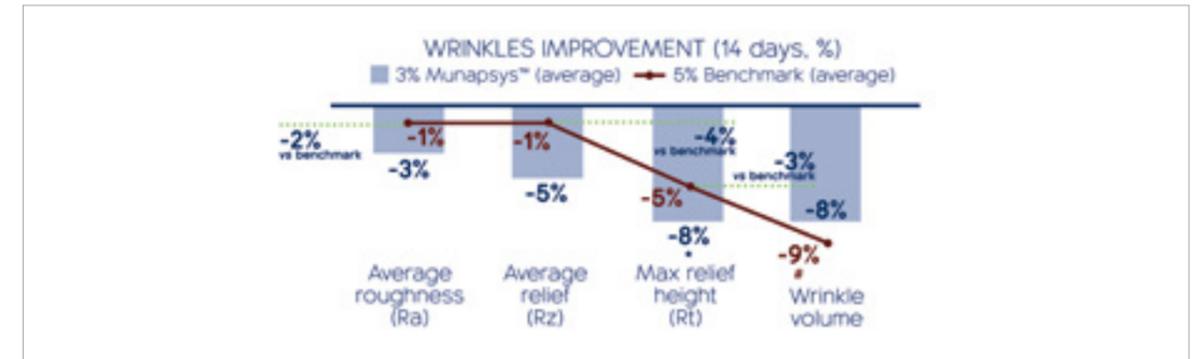


Figura 6. Eficacia superior o similar en la mejora de las arrugas con Acetyl Hexapeptide-1 al 3% que con el 5% de benchmark.

benchmark contuvo una combinación de un benchmark presináptico (Acetyl Hexapeptide-8) y postsináptico (Dipeptide Diaminobutyroyl Benzylamide Diacetate). La rugosidad y las arrugas se evaluaron mediante PRIMOS y VISIA.

Acetyl Hexapeptide-1 mostró mejores resultados frente a placebo obteniendo mejoras del 7%, 10% y 7% en rugosidad media (Ra), profundidad media (Rz) y profundidad máxima (Rt), a los 14 días (Figura 4). Además, Acetyl Hexapeptide-1 presentó valores significativos en los tres parámetros de rugosidad y en la profundidad de arruga máxima al final del estudio (Figura 5).

Además, el grupo de voluntarios que se aplicó 3% de Acetyl Hexapeptide-1 y 5% de benchmark, experimentó una mayor mejora en la reducción de arrugas con una dosis más baja de Acetyl Hexapeptide-1 que con el 5% de benchmark (Figura 6 y Figura 7). Esto sugiere una mayor eficacia de Acetyl Hexapeptide-1 que la combinación de benchmarks.

Además, se observó que en casi todos los parámetros estudiados hubo más voluntarios que respondieron a la crema con 3% de Acetyl Hexapeptide-1 que con los tratados con el 5% benchmark. Podemos plantear la hipótesis de que, si hay más voluntarios respondiendo, podría traducirse en un mayor número de consumidores satisfechos.

Elevando las sonrisas tristes

Un panel de voluntarias que presentaban una sonrisa triste (comisuras de los labios caídos), entre 35 y 55 años, se aplicaron una crema con Acetyl Hexapeptide-1 al 3% en el rostro durante 28 días. El elevamiento de las comisuras de los labios se evaluó mediante gradación clínica.

Al finalizar el estudio, el 33% de las voluntarias presentó un elevamiento de comisuras promedio del 14%, mostrando una sonrisa más feliz (Figura 8).

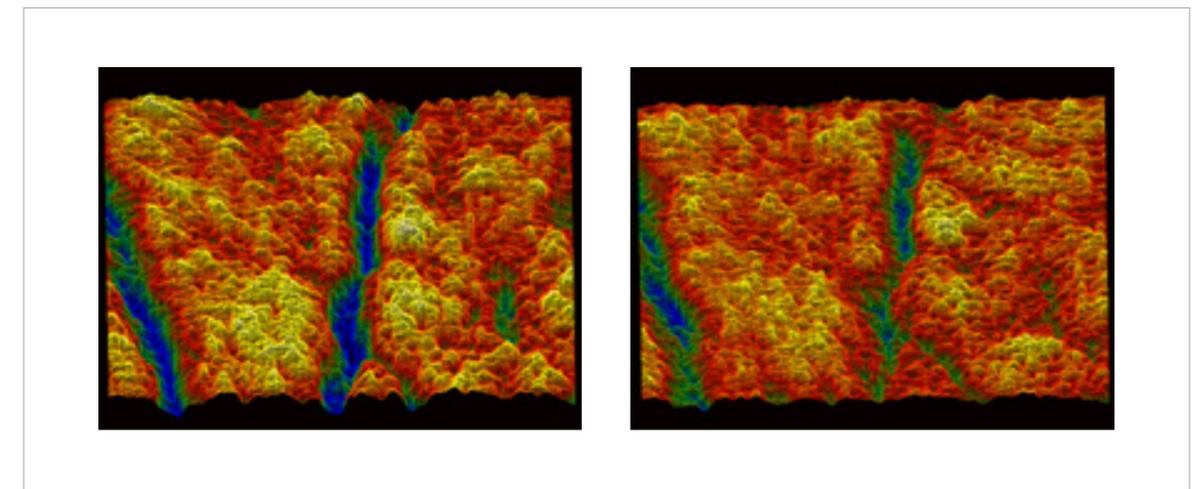


Figura 7. Imagen de la zona de las patas de gallo realizada con PRIMOS (voluntario del panel que se aplicó 3% de Acetyl Hexapeptide-1 y 5% de benchmark, de 52 años) con una mejora en el volumen de arrugas del 32,0% tras aplicar 3% Acetyl Hexapeptide-1 antes (izquierda) y después de 7 días (derecha).



Figura 8. Imágenes de una voluntaria de 51 años con una mejora de la caída de las comisuras en un 16,7% tras aplicar una crema con Acetyl Hexapeptide-1 al 3% antes (izquierda) y después de 28 días (derecha).

Conclusión

El péptido, Acetyl Hexapeptide-1 demostró actuar tanto en la vía presináptica como en la postsináptica. Compitió con Munc-18 por su unión con la sintaxina, esencial para la formación del complejo SNARE y redujo los niveles de liberación de ACh por las vesículas presinápticas en la neurona. También se demostró su acción sobre la agrupación de AChR, la despolarización de la membrana muscular, la movilización de calcio y el cruce y deslizamiento de los filamentos de actina-miosina. Finalmente, su eficacia antiarrugas se evaluó frente a una combinación de benchmarks (que cubren ambas vías) y se demostró ser similar o mejor a una concentración más baja. Además, Acetyl Hexapeptide-1 también presentó buenos resultados en el elevamiento de sonrisas tristes.

Bibliografía

1. Zhou P, Pang ZP, Yang X, et al. Syntaxin-1 N-peptide and H_{abc}-domain perform distinct essential functions in synaptic vesicle fusion. *EMBO J.* 32(1):159-71, 2012.
2. Kavanagh DM, Smyth AM, Martin KJ, et al. A molecular toggle after exocytosis sequesters the presynaptic syntaxin1a molecules involved in prior vesicle fusion. *Nat Commun.* 5:5774, 2014.
3. Ma L, Rebane AA, Yang G, et al. Munc18-1-regulated stage-wise SNARE assembly underlying synaptic exocytosis. *eLife.* 4:e09580, 2015.
4. Huh KH, Fuhrer C. Clustering of nicotinic acetylcholine receptors: from the neuromuscular junction to interneuronal synapses. *Mol Neurobiol.* 25(1):79-112, 2002.
5. Banks GB, Fuhrer C, Adams ME, et al. The postsynaptic submembrane machinery at the neuromuscular junction: requirement for rapsyn and the utrophin/dystrophin-associated complex. *J Neurocytol.* 32(5-8):709-26, 2003.
6. Ruff RL. Endplate contributions to the safety factor for neuromuscular transmission. *Muscle Nerve.* 44(6):854-61, 2011.
7. Krans, J. L. The Sliding Filament Theory of Muscle Contraction. *Nature Education* 3(9):66, 2010. ●

Activos Cosméticos

Activo de cultivo celular de *Buddleja Davidii*: Un ingrediente ecológico que atiende los problemas estéticos específicos de los cutis aceitunados

Dra. Sarah Christina Pütsch

Technical Marketing Lead, Sederma GmbH, Nettetal, Alemania.

Traducción: Meritxell Rulo, Country Sales Manager Personal Care Croda Ibérica, España

Con su novedoso ingrediente activo ecológico, Sederma ofrece una solución natural y ultrapersonalizada a los problemas estéticos de los cutis aceitunados. El extracto del cultivo de células, realizado con la tecnología sostenible más puntera en Sederma, de *Buddleja Davidii*, también conocida como el arbusto de las mariposas, aporta brillo a las pieles aceitunadas. El cutis aceitunado se asocia a los fototipos III a V, repartidos por el mundo entre múltiples grupos étnicos. Este tipo de piel se caracteriza por hipersensibilidad, hiperpigmentación proinflamatoria, falta de brillo y tono verdoso. Este ingrediente con certificación COSMOS reduce los trastornos de pigmentación, la falta de brillo y las rojeces gracias a sus propiedades antiinflamatorias y antioxidantes, y a que inhibe la producción de melanina. Refuerza la barrera cutánea y mejora la hidratación al estimular la síntesis del ácido hialurónico. Según un estudio clínico, su aplicación durante un mes atenúa áreas oscuras y reduce rojeces. En la mayoría de las voluntarias disminuyó la intensidad de las áreas oscuras y la piel adquirió más luminosidad e hidratación. Este innovador ingrediente, obtenido por cultivo de células vegetales con una tecnología segura y ecodiseñada, iguala el tono de la piel y atenúa las áreas oscuras, aportando un luminoso tono ámbar saludable a los cutis aceitunados.

Introducción

La diversidad es toda una moda en la industria cosmética, sobre todo en la categoría de maquillaje. Esta moderna visión de la cosmética reivindica una estrategia más inclusiva, que tenga en cuenta la multitud de etnias, géneros y edades. Para el sector de Belleza y Cuidado Personal, consiste en adoptar una mentalidad diferente prestando más atención y siendo más sensibles a las necesidades individuales de los consumidores y ofreciéndoles productos más personalizados y diversificados. Sederma adopta esta moda mundial ofreciendo una solución específica para los cutis aceitunados, tan frecuentes en numerosos grupos étnicos: un producto elaborado a partir de un extracto de cultivos celulares de *Buddleja Davidii*, conocida como arbusto de las mariposas.

El cutis aceitunado se caracteriza por tonos verdosos de la piel y se asocia con los fototipos cutáneos III a V, repartidos por todo el mundo entre múltiples grupos étnicos de Latinoamérica, Oriente Próximo, el sudeste asiático y la región del Mediterráneo. Este tipo de piel tiene problemas estéticos concretos y necesita un cuidado específico por su reconocida naturaleza hiperinflamatoria e hipersensible. Debido a las agresiones que componen el exposoma —como la exposición solar, la contaminación, el tabaquismo u otros hábitos que conforman nuestro estilo de vida—, la piel es más propensa a daños tales como fenómenos de microinflamación que modifican su aspecto. El cutis pierde su luminosidad natural y adquiere un aspecto apagado y una tonalidad desigual. Además, tiende a un color verdoso porque la oxidación y la inflamación estimulan la acumulación de biliverdina y hemoglobina en la superficie cutánea^{1,2}. Como consecuencia,

los clientes finales con cutis aceitunado aspiran a lograr un tono uniforme y homogéneo de la piel, y tratan de atenuar los efectos de los trastornos de pigmentación causantes de las zonas oscuras alrededor de los ojos y la boca. De hecho, un cutis inmaculado se considera más atractivo y saludable³.

Extracto de cultivo celular de *Buddleja Davidii* para atender las necesidades específicas de los cutis aceitunados

Con el extracto de cultivo celular de *Buddleja Davidii*, Sederma ofrece una solución natural y ultrapersonalizada para atender los problemas de belleza propios de los cutis aceitunados. El ingrediente activo se obtiene mediante un cultivo de células vegetales, con una tecnología segura y ecodiseñada. El cultivo de células vegetales permite acceder a una amplia variedad de extractos vegetales con una gran reducción de consumo de agua y una ocupación de suelo insignificante en comparación con la agricultura tradicional. Asimismo, garantiza la completa ausencia de pesticidas y otros contaminantes para disminuir el riesgo de toxicidad para los seres humanos y preservar el equilibrio natural del ecosistema. Otros beneficios de la tecnología de cultivo de células vegetales incluyen que no hay un uso generalizado de disolventes, ni se emplean OMG, contaminantes o conservantes; no es necesario transporte; no hay sobreexplotación de la tierra; se protege la planta y la biodiversidad; y la disponibilidad de moléculas activas es ilimitada, con una cantidad elevada y normalizada. Sederma cuenta con un conocimiento profundo de esta tecnología y ofrece una amplia variedad de ingredientes activos con una composición definida y reproducible y una eficacia demostrada con los que se da respuesta a la mayor sensibilización de los consumidores y a su mayor demanda de productos más naturales, seguros y sostenibles.

El extracto de cultivo celular de *Buddleja Davidii*, de Sederma contiene verbascósido como molécula activa, que posee propiedades antioxidantes y antiinflamatorias.

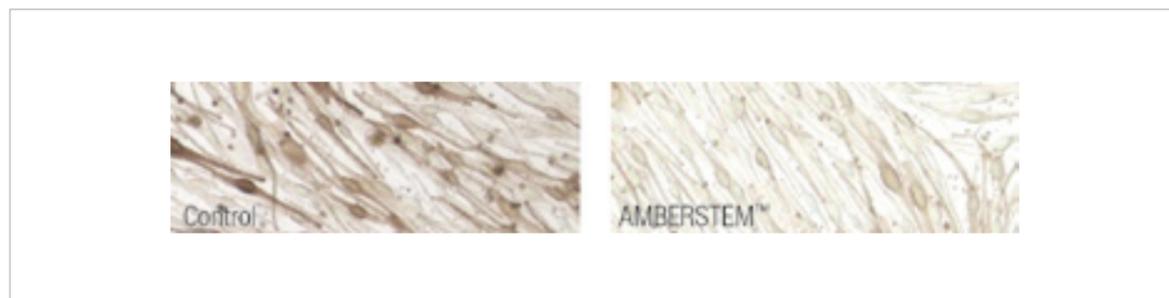


Figura 1. Visualización microscópica de la modulación de la producción de melanina en melanocitos humanos normales en presencia del activo celular de *Buddleja Davidii* de Sederma (derecha) en comparación con el control (izquierda).

La concentración de verbascósido se ha incrementado y normalizado mediante modulaciones meticulosamente controladas de los parámetros del cultivo. Además, el proceso ultrasuave de cultivo de las células vegetales permite preservar hasta el 65 % de las células naturales enteras en el producto. Estas células naturales pueden estimular la eficacia de la molécula activa del verbascósido para potenciar su rendimiento hasta valores 1,8 veces mayores que la molécula aislada de verbascósido. Además de las propiedades antiinflamatorias y antioxidantes, la eficacia del extracto de cultivo celular de *Buddleja Davidii*, de Sederma, para el control de la pigmentación, se basa en la inhibición de la producción de melanina. Por último, el refuerzo de la barrera cutánea mejora la hidratación de la piel.

Pruebas *in vitro* e *in vivo*

Se han realizado diversas pruebas que han puesto de manifiesto los múltiples beneficios del extracto de cultivo celular de *Buddleja Davidii*, de Sederma para la piel.

In vitro, las propiedades antioxidantes y antiinflamatorias del mencionado activo de cultivo celular de *Buddleja Davidii*, se han confirmado al demostrarse una disminución de la producción de las especies reactivas al oxígeno, los productos terminales de la glicación avanzada (PTGA) y los mediadores proinflamatorios, incluidas la prostaglandina E2 y diferentes tipos de interleucinas como la IL-1 α y la IL-8. Además, se ha observado un control del metabolismo de la pigmentación basado en la inhibición de la actividad de la tirosinasa, una inhibición de la producción de melanina y una reducción de la transferencia de melanosomas. En lo que respecta al efecto inhibitor en la producción de melanina, melanosomas humanos normales moderadamente pigmentados en confluencia se pusieron en contacto con el activo de cultivo celular de *Buddleja Davidii* de Sederma durante 6 a 11 días. Al final del periodo de contacto, la modulación de la producción de melanina en melanocitos humanos normales se visualizó mediante microscopía (Fig. 1)

y reveló que la presencia de activo del cultivo celular de *Buddleja Davidii* de Sederma había disminuido la producción de melanina considerablemente (derecha) en comparación con el control (izquierda).

Este activo celular de *Buddleja Davidii* de Sederma también puede estimular la calidad de la barrera cutánea puesto que se detectó un efecto estimulador de dicho activo sobre la síntesis del ácido hialurónico que potenciaba la hidratación cutánea. Asimismo, el activo celular de *Buddleja Davidii* de Sederma favorece la homeostasis de la unión dérmica-epidérmica mediante la activación de la síntesis del colágeno VII y las lamininas en comparación con el control.

Además de las pruebas *in vitro*, se llevó a cabo en Túnez un estudio clínico que incluyó a un grupo de 26 mujeres voluntarias de Oriente Próximo con una media de edad de 36 años. Las voluntarias tenían fototipo cutáneo IV y mostraban un cutis apagado y de pigmentación irregular con zonas oscurecidas. Estas voluntarias se aplicaron en la mitad del rostro dos veces al día una crema que contenía el activo celular de *Buddleja Davidii* de Sederma al 2 %, frente a un placebo en la otra mitad durante un mes.

Para evaluar la textura de la piel, se realizó un análisis con el sistema VISIA[®]. Con este dispositivo, se obtienen fotografías normalizadas con diferentes iluminaciones, al tiempo que el software integrado revela diversos parámetros. La evaluación de la textura de la piel proporciona una medida de la homogeneidad del color entre dos áreas y, por lo tanto, detecta elevaciones y depresiones de la piel vinculadas a su aspereza. Después de la aplicación



durante un mes de la crema que contenía el activo celular de *Buddleja Davidii* de Sederma al 2 %, la piel tenía menos imperfecciones visibles en comparación con el tratamiento con placebo y su aspecto era más saludable y terso. Para evaluar en profundidad la mejoría del cutis, se empleó el sistema VISIA[®], que permitía analizar diversos parámetros del color, como el aumento de la luminosidad así como la disminución de las rojeces y la pigmentación cutáneas. Los resultados del estudio clínico confirmaron que la aplicación del activo celular de *Buddleja Davidii* de Sederma durante un mes atenúa las áreas oscuras y mejora la luminosidad de la piel (Fig. 2).

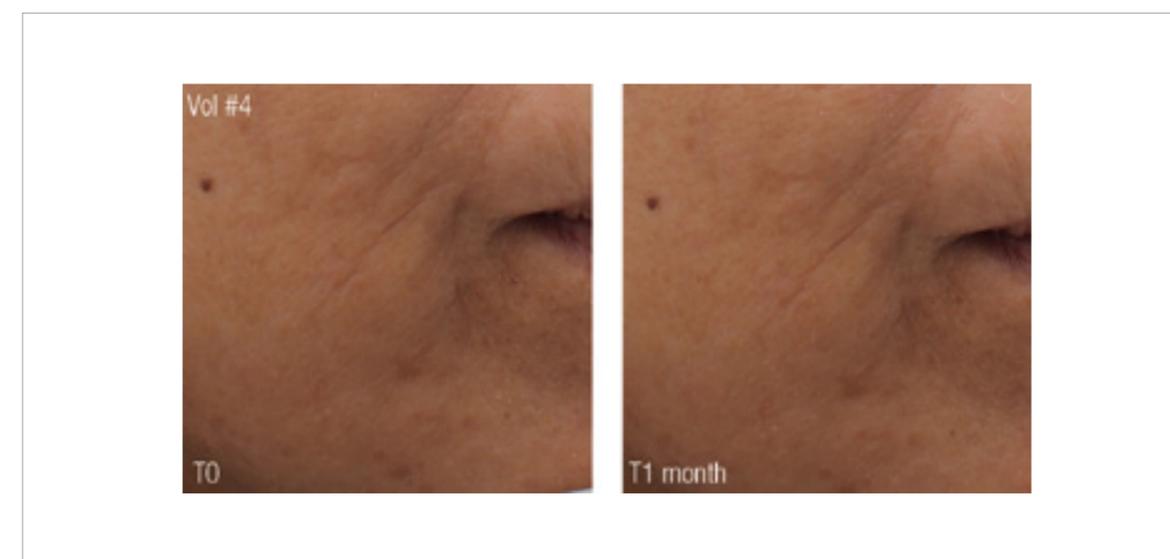


Figura 2. Atenuación visible de las áreas oscuras bajo los ojos y alrededor de la boca después de un mes de aplicación de una crema que contiene el activo celular de *Buddleja Davidii* de Sederma al 2 % (derecha) en comparación con el T0 (izquierda).



Este activo celular de *Buddleja Davidii* ejerció un efecto abrillantador considerable y contribuyó visiblemente a la reducción de las rojeces para conseguir un cutis más homogéneo y de una tonalidad uniforme (Fig. 3).

Además de los análisis con el sistema VISIA®, se realizó una autoevaluación. Al final de las 4 semanas de

aplicación de la crema con el activo celular de *Buddleja Davidii* de Sederma al 2 %, se pidió a las voluntarias que dieran su opinión sobre las mejoras que percibían en su cutis, imperfecciones, áreas oscuras y sensación de confort e hidratación de la piel. Esta autoevaluación reveló una percepción muy favorable del efecto del activo celular de *Buddleja Davidii* en comparación con el placebo. La



Figura 3. Reducción visible de las rojeces de la piel después de la aplicación de un crema que contiene el activo celular de *Buddleja Davidii* de Sederma al 2 % (derecha) en comparación con el T0 (izquierda).

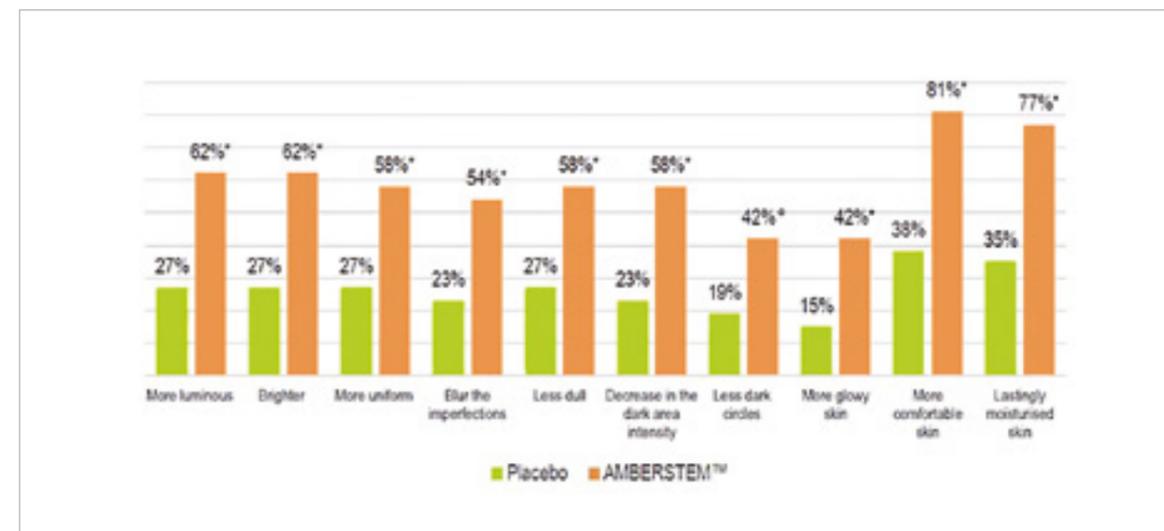


Figura 4. Mejoría perceptible del cutis después de la aplicación de un crema que contiene del activo celular de *Buddleja Davidii* de Sederma al 2 % (derecha) en comparación con el T0 (izquierda). Las voluntarias observaron una atenuación visible de la intensidad de las áreas oscuras y una piel más luminosa, brillante e hidratada.

mayoría de las voluntarias observaron una disminución de la intensidad de las áreas oscuras y reconocieron una mayor luminosidad e hidratación de la piel (Fig. 4).

El activo celular de *Buddleja Davidii* de Sederma iguala el tono de la piel, reduce las rojeces y atenúa las áreas oscuras, aportando un tono ámbar luminoso y saludable a los cutis aceitunados. Como ingrediente activo con certificación COSMOS, este extracto de cultivo de células vegetales tiene especial interés para la cosmética natural. Puede incorporarse fácilmente en cualquier tipo de producto para cuidado facial, maquillaje, protección solar y después de la exposición solar.



Conclusión

Sederma ofrece su innovadora solución natural y ultra-personalizada para satisfacer las necesidades específicas de los cutis aceitunados. Gracias a sus propiedades antioxidantes y antiinflamatorias, AMBERSTEM™, activo celular de *Buddleja Davidii* de Sederma, reduce la hiperpigmentación inflamatoria, disminuye la falta de brillo y las rojeces, y atenúa las áreas oscuras alrededor de los ojos y la boca. Además, refuerza la integridad de la barrera cutánea e hidrata la piel, aportando un brillo saludable y luminoso a los cutis aceitunados. Obtenido mediante la tecnología ecológica de cultivo de células vegetales, AMBERSTEM™ satisface la creciente demanda de los clientes de productos más naturales y sostenibles. Únete a nuestra campaña "Be ACTIVELY Committed" con Sederma para traducir la sostenibilidad, la seguridad y los principios éticos en innovación vanguardista y ventajas en marketing.

Referencias

1. Wegiel, B., Baty, C. J., Gallo, D., Csizmadia, E., Scott, J. R., Akhavan, A., Chin, B. Y., Kaczmarek, E., Alam, J., Bach, F. H., Zuckerbraun, B. S., Otterbein, L. E. (2009) Cell surface biliverdin reductase mediates biliverdin-induced anti-inflammatory effects via phosphatidylinositol 3-kinase and Akt. *J. Biol. Chem.* 284, 21369–21378.
2. Ruyter, S.W., Choi, A.M. (2015) Targeting heme oxygenase-1 and carbon monoxide for therapeutic modulation of inflammation. *Transl Res.* 167, 7-34.
3. Fink, B., Grammar, K., Matts, P.J. (2006) Visible skin color distribution plays a role in the perception of age, attractiveness, and health in female faces. *Evol. Hum. Behav.*, 27, 433-442. ●

La SEQC escoge nueva Junta Directiva

Celebrada la Asamblea General Ordinaria

El pasado 3 de diciembre celebramos la Asamblea General Ordinaria de la SEQC, realizada en formato virtual para cumplir con las medidas de seguridad establecidas a raíz de la crisis sanitaria y favorecer la participación de los socios. Durante su celebración, se escogió a la nueva Junta Directiva de la Sociedad, que estará presidida por M^a Aurora Benaiges y tendrá como vicepresidenta a Ana Rocamora.

La elección de la nueva junta se llevó a cabo según lo dispuesto en los artículos 6, 7 y 8 de los Estatutos de la SEQC, una vez transcurrido el mandato máximo de cuatro años de la actual junta. Se presentó una candidatura única y los socios pudieron ejercer su derecho a voto a través de correo postal, formulario online y de modo virtual durante la celebración.



Ana Rocamora, presidenta saliente, junto a M^a Aurora Benaiges, nueva presidenta.

El Secretario de la junta, Pere Adell, inició la sesión, en segunda convocatoria, dando la bienvenida a los asociados asistentes y presentando el acta de la asamblea anterior, que fue aprobada.

A continuación, siguiendo los puntos del orden del día establecido, la presidenta, Ana Rocamora, presentó un informe de las principales labores ejecutadas por esta Junta Directiva y durante su legislatura. Las diferentes vocalías presentaron también un resumen de las actividades destacadas del año en curso y el actual tesorero, Miguel Cánovas, presentó el presupuesto para el año 2021, que fue aprobado por votación de los asistentes.

Para cerrar la asamblea, la presidenta saliente, Ana Rocamora, agradeció a todos los miembros del equipo por su excelente labor y ratificó su apoyo a la futura presidenta durante la próxima legislatura.

M^a Aurora Benaiges, nueva presidenta de la Sociedad Española de Químicos Cosméticos

M^a Aurora Benaiges será la nueva presidenta de la Sociedad Española de Químicos Cosméticos (SEQC) durante los próximos dos años, renovables por un máximo de cuatro. La proclamación de la nueva Junta Directiva ha tenido lugar el 3 de diciembre coincidiendo con la celebración de la Asamblea General Ordinaria, este año desarrollada en formato virtual. M^a Aurora Benaiges releva en el cargo a Ana Rocamora, que ha ejercido como presidenta desde el año 2017 y quien pasará a ocupar el cargo de Vicepresidenta.

En esta nueva etapa, y desde la Junta Directiva de la SEQC, los principales objetivos marcados se centraran en desarrollar un programa de formación a distancia, impulsar actividades científicas novedosas y promover la participación activa de los socios, así como estrechar lazos de cooperación con otras entidades y potenciar Cosmetorium.



Nuevo equipo de la Junta Directiva de la SEQC

Aurora Benaiges Benaiges <i>(Presidenta)</i>	Ana Rocamora Gutiérrez <i>(Vicepresidenta)</i>	Lourdes Mayordomo Blanco <i>(Secretaria)</i>	Roser de Monserrat Vallvé <i>(Vicesecretaria / Vocal Comisión Científica)</i>
Manuela Bermúdez Vico <i>(Tesorera)</i>	Miguel Cánovas Ubera <i>(Vicesorero)</i>	Mª Pilar Rivas Recio <i>(Vocal Delegación Centro)</i>	Susana Andújar March <i>(Vocal Delegación Levante)</i>
Gina Puig Iglesias <i>(Vocal e-Learning)</i>	Isabel Ramos Rodríguez <i>(Vocal Comisión Científica)</i>	Mª del Mar Recasens Gracia <i>(Vocal Perfumería)</i>	Núria Sisto Gil <i>(Vocal Relaciones Públicas)</i>
Esther Prat Queralt <i>(Vocal Biblioteca)</i>	David Vilaspasa Torres <i>(Vocal Comunicación)</i>	Meritxell Rulo Moraño <i>(Vocal Comunicación)</i>	Carmina Casas Vila <i>(Vocal Relaciones Internacionales)</i>

En palabras de M^a Aurora Benaiges, "afrontamos este nuevo periodo con mucha ilusión y con un gran compromiso por parte de todo el equipo, en el que además de continuar con los proyectos iniciados por la Junta anterior, deseamos impulsar al máximo la formación y el conocimiento científico de los profesionales del sector, y dar una mayor visibilidad a la ciencia cosmética y a la SEQC". La nueva presidenta, además, dirigió palabras de agradecimiento a las juntas predecesoras y de apoyo y solidaridad para todos los socios afectados por esta crisis sanitaria.

La trayectoria profesional de M^a Aurora Benaiges, licenciada en Farmacia, master en Ciencias de la Alimentación y MBA en Business Administration, ha estado siempre ligada a la industria cosmética. Con más de 30 años de experiencia profesional en el sector, actualmente trabaja como Business Development para la empresa ATANOR 118, S.L. Ha participado activamente como miembro de la Junta Directiva de la SEQC desde el año 2008. ●

AMAF celebra su asamblea anual

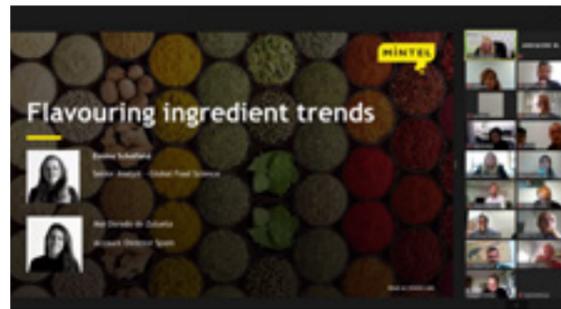
El pasado 27 de noviembre la Asociación Mediterránea de Aromas y Fragancias celebró su Asamblea Anual y como ya es tradicional sirvió de inauguración a sus ya tradicionales jornadas que AMAF comparte con los socios y otros miembros de la cadena de valor del sector como clientes, proveedores y revistas especializadas.

Este año las Jornadas tuvieron que realizarse de forma telemática debido a las restricciones derivadas de la pandemia del COVID 19. Este formato consiguió un gran éxito de convocatoria con más de 200 personas.

Pasada la parte más formal de la asamblea y a continuación del "telecafé", innovadora idea que envió a cada uno de los socios un kit de desayuno y celebración, empezaron las jornadas con la ponencia de la agencia de inteligencia de mercado líder en el mundo, Mintel.

Dos de sus analistas, Mai Dorado y Marco Macconi, hicieron una explicación sobre las tendencias en el mundo de la alimentación y perfumería, respectivamente.

Mai hizo especial énfasis en la innovación de nuevos productos que aporten beneficios a la salud a través de las



sensaciones provocadas por los aromas y los colores. A su vez, Marco hizo especial hincapié en las tendencias del *clean beauty*, donde el término natural va ganando peso, sin dejar atrás el componente holístico perseguido en esta categoría de productos.

A continuación el famoso *influencer* Victor Küppers intentó transmitir su positivismo para luchar contra la ola negativa y de pesimismo que ha traído el coronavirus durante este año. Mediante consejos prácticos, nos dio pinceladas de su filosofía de vida que ha sido puesta a prueba durante los fatídicos días del confinamiento.

Pasado el turno de preguntas donde Küppers recomendó lecturas interesantes de Rojas Marcos y Tal Ben-Sahar, la presidenta de la Asociación, la señora Denia Martínez dio por concluidas las Jornadas Anuales deseando poder celebrarlas de nuevo de forma presencial el año 2021. ●



Eurofins crea nuevos servicios vinculados al uso de mascarillas y el "maskné"

En el escenario actual del COVID-19 y debido al uso ahora común de mascarillas faciales y el lavado frecuente de manos, las autoridades médicas e investigadores de todo el mundo han notado un aumento de ciertas enfermedades de la piel y daños dermatológicos, como dermatitis de contacto o eczema, acné - en este caso denominado "maskné" -, rosácea, seborrea o dermatitis atópica, que puede incluso agravarse por afecciones cutáneas preexistentes o por el uso de determinados productos cosméticos.

Las mascarillas faciales se han convertido en una parte esencial de nuestra rutina diaria en la lucha contra la propagación del nuevo coronavirus. Dada la diversidad de mascarillas en el mercado actual y el número creciente de empresas que producen y comercializan estos productos en todo el mundo, la "diferenciación de productos" se ha convertido en algo fundamental para que los propietarios de marcas y los minoristas destaquen entre la competencia.

Es por todo ello que, más allá de los servicios de certificación y pruebas de cumplimiento que ya se realizan en nuestros laboratorios, Eurofins hace un esfuerzo adicional y lanza un nuevo paquete de servicios para ayudar a lograr la diferenciación de estos productos con: Test para acreditar las mascarillas, Estudios de tolerancia cutánea *in vivo* y Justificación de los *claims* de seguridad y eficacia.

El Archivo de cumplimiento técnico incluye la revisión documental completa para garantizar que el producto cumpla con los requisitos reglamentarios de los mercados de destino y el Informe de validación técnica y reglamentaria o plan de acciones correctivas si se identifica alguna disconformidad.

Los efectos oclusivos de la mascarilla, tales como el calor y la humedad, o la abrasión de la piel provocada por el roce de la mascarilla en el rostro pueden tener un impacto importante en la piel. Dichos efectos pueden verse agravados en combinación con otros factores, como pueden ser el material de la capa de la mascarilla en contacto con la piel, los eventuales agentes alergénicos en la composición del material, las condiciones de la propia piel del usuario o incluso las reacciones a los productos cosméticos utilizados (bases, barras de labios, cremas u otros). Esto se puede evitar realizando estudios de seguridad previos de la mascarilla antes de su comercialización.

Los protocolos de estudio personalizados de Eurofins Cosmetics Spain incluyen estudios clínicos y pruebas químicas cuando corresponda, para probar los *claims* que se pretenden mostrar en los productos.

Comprobando minuciosamente la eficacia y la tolerancia dermatológica, se puede indicar en el producto, su etiqueta o envase, afirmaciones como "Probado bajo control dermatológico", "Apto para pieles sensibles", "Apto para pieles con tendencia atópica", "Producto no comedogénico", "Mantiene la función barrera cutánea", "Respeta la hidratación natural de la piel", "Producto hipoalergénico".

Eurofins cubre todo el alcance de las pruebas obligatorias y proporciona el valor añadido adicional que marca la diferencia. Para más información:

Cosmetics-ES@eurofins.com ●

Oxi-Med Expres lanza sus nuevos niosomas

Oxi-Med Expres ha lanzado sus últimos niosomas ultra-deformables y flexibles de la serie Nio-Derm desarrollados por Naturalis para aplicaciones dermocosméticas, Eylide y Elastid.

Eylide es un niosoma que previene y mitiga las bolsas de los ojos gracias al complejo de activos: Diosmina, Forskolin y Palmitoyl Tetrapeptide-7; y Elastid, asiaticoside puro (≥95%) encapsulado dentro del niosoma

ultradeformable que facilita su penetración y biodisponibilidad en las capas más profundas acelerando la reparación de la matriz dérmica, estimulando la síntesis de colágeno y elastina, favoreciendo así el proceso de cicatrización de la piel.

Naturalis se inspira en la naturaleza y transforma moléculas naturales altamente purificadas o extractos vegetales estandarizados en productos tecnológicos, dirigidos a la industria cosmética. Naturalis ofrece el servicio de personalizar Niosomas para cubrir las necesidades específicas de sus clientes. Su objetivo es garantizar la innovación, la calidad y la seguridad a sus clientes, ofreciendo soluciones efectivas que son el resultado de la combinación equilibrada de naturaleza y ciencia. ●

Roquette Beauté inaugura su Expertise Center en París

Roquette, líder mundial en ingredientes de origen vegetal para los mercados de alimentación y farmacia, ha abierto su Expertise Center, con el que impulsa la innovación y la cooperación en la cosmética. Este sitio único es un hito importante en la estrategia de desarrollo de Roquette Beauté y su voluntad de ser reconocida como el experto en ingredientes de origen vegetal para cosméticos en los próximos años.

El Roquette Beauté Expertise Center comenzó a funcionar en noviembre y está ubicado en La Plaine-Saint-Denis, en la región de París (Francia), un lugar estratégico en la capital de la cosmética.

Diseñado para fomentar la cocreación, la colaboración de expertos y el intercambio de conocimientos, este primer Expertise Center ofrece a equipos científicos y clientes de Roquette Beauté los espacios de colaboración en un entorno de trabajo agradable y de alta calidad. Las instalaciones ocupan 600 metros cuadrados y cuentan con equipos de última generación, un laboratorio de aplicaciones, un centro de pruebas con un área dedicada al análisis sensorial para evaluar los prototipos por paneles

de consumidores, un auditorio, un laboratorio de I + D y oficinas.

El nuevo Roquette Beauté Expertise Center también está equipado con tecnologías digitales de vanguardia, como cámaras de laboratorio de 360°, para formular en vivo con ingredientes Beauté by Roquette® y en línea con equipos de formuladores de otras partes del mundo. Como parte de la estrategia "phygital", que combina activos físicos y tecnologías digitales, estas premisas acelerarán los intercambios y la innovación a nivel mundial.

"Estamos muy emocionados de abrir y dar la bienvenida a nuestros clientes y socios en nuestro primer Expertise Center. Trabajar juntos en un espacio inspirador e innovador nos permitirá satisfacer las complejas y versátiles demandas de los consumidores", declaró Bénédicte Courel, Directora General del Negocio de Cosméticos de Roquette. "Solo dos años después del exitoso lanzamiento, Roquette Beauté está presente en Europa, América del Norte y Asia, y ha desarrollado ya 20 ingredientes nuevos a base de plantas. Este nuevo hito es clave para seguir reforzando nuestra colaboración con nuestros clientes y socios y para abordar la creciente demanda de los consumidores de formulaciones innovadoras, de alto rendimiento y de base natural".

Quimidroga es el distribuidor exclusivo de Roquette Beauté en España y Portugal. ●



Amita health care propone soluciones innovadoras en tiempos de Covid



La situación actual provocada por la pandemia del Covid ha transformado las vidas de millones de personas, tanto en sus rutinas diarias como en su forma de relacionarse. La industria cosmética está viviendo un proceso de transformación acelerado para adaptarse de forma eficiente a esta nueva realidad, donde la comunicación digital ha pasado en unos pocos meses de ser una tendencia creciente a convertirse en un canal de gran utilidad.

Sensibilizados con esta problemática creciente y la aparición de nuevas necesidades Amita Health Care se ha comprometido activamente en la propuesta de soluciones innovadoras para ofrecer nuevos recursos a los formuladores que deriven en soluciones específicas para afrontar las nuevas necesidades de los consumidores.

Amita Health Care ha participado activamente en todos los eforum celebrados por el Beauty Cluster, encuentros virtuales donde se promueve la divulgación de

soluciones para la industria cosmética. Amita ha lanzado activos como como AECTIVE®, un activo biotecnológico que preserva el equilibrio de la microbiota en el eforum Skin Exposome, en el eforum Skin Exposome presentó HINOLINE®, una sinergia patentada de dos activos naturales con eficacia testada en el cuidado y mejora de pieles grasas con tendencia acnéica, que ha visto ampliada su utilidad con la irrupción del maskacne, y PRIMADULCIN® un activo natural liberador del estrés de la piel durante el eforum Skin Conditions.

A nivel internacional a principios de noviembre las divisiones de Personal Care y Nutraceuticos de amita health care Italia participaron en las ferias italianas de referencia, Making Cosmetics and InVitality, este año reconvertidas al formato on line. La división de Personal Care presentó en conferencia "La evolución de la filosofía Sostenible Ética laboral, responsabilidad social y reciclaje de recursos" exponiendo la importancia creciente de la sostenibilidad y sobre cómo tratarla como un auténtico valor diferencial. La división Nutracética presentó Bromelami Retard®, una bromelina con una técnica de microencapsulación patentada, donde amitahc ha conseguido que la bromelina llegue intacta y biodisponible al interior del intestino, mejorando su uso en complementos alimenticios.

Con una mirada al inicio del nuevo año 2021, ya se ha confirmado la participación en enero en el Innovation Beauty Cluster con un stand virtual donde se presentaran texturizantes biodegradables y su aplicación en la nueva generación de formulaciones. En febrero participará en el nuevo Cosmatorium e-connecting, presentando ingredientes cosméticos Eco-diseñados a partir de fuentes de reciclaje. ●

Ante un desafío,
una solución eficaz

bspoke
Regulatory Consulting S.L.

Consultoría especializada
Evaluaciones toxicológicas y de seguridad
Expedientes de información (PIF)
Estándares corporativos
Protocolos de trabajo
Líneas diferenciadas
Hojas de datos de seguridad (SDS)
Formación
Vigilancia legislativa

+34 988 00 56 75
info@bspokeregulatory.com
www.bspokeregulatory.com

hablamos?

Un año de crecimiento y consecución de objetivos



Este año 2020 marcado a nivel mundial por la pandemia del coronavirus SARS-CoV-2, La División de Fragancias del Grupo Carinsa ha conseguido alcanzar los ambiciosos objetivos de crecimiento marcados con anterioridad.

Fruto de los protocolos establecidos por el comité COVID creado *ex profeso* y combinado con la profesionalidad del equipo humano de Carinsa y el compromiso con la sociedad al tratarse de una empresa esencial, se han conseguido mantener abiertos durante los peores episodios todos los centros creativos y productivos. Este esfuerzo se ha visto recompensado con un importante crecimiento de facturación cercano al 36 % en comparación al ejercicio 2019 debido a la creciente necesidad de nuestros clientes de fragancias para abastecer el mercado de productos desinfectantes de manos y superficies. Este incremento de producción se ha visto acompañado con un incremento de plantilla de más del 15 %.

Otro hito destacado durante el primer trimestre del año fue la puesta en marcha de las nuevas instalaciones del Grupo Carinsa y el nacimiento de la marca CARINCAP. Las nuevas instalaciones, con una superficie construida de unos 2.000 m², están en Sant Quirze del Vallès, a pocos metros de donde se encuentra la Sede Central, tienen como elemento destacado, la planta de producción de los sistemas de encapsulación así como un

moderno laboratorio equipado con equipos e instrumentos de última generación.

Este año 2020 también puede considerarse como histórico a nivel de obtención de nuevos proyectos de I+D+i cofinanciados por las diferentes administraciones públicas.

En mayo fue aprobado el proyecto DICKENS "Investigación y optimización integral de *composites* a partir de fuentes naturales". Con la participación total de siete empresas y de tres organismos de investigación subcontratados, ha conseguido financiación del Programa Estratégico de Consorcios de Investigación Empresarial Nacional (CIEN) del Centro de Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI) en la convocatoria 2020. Dicho programa financia proyectos desarrollados en colaboración efectiva por agrupaciones empresariales y orientadas a la realización de una investigación planificada en áreas estratégicas de futuro y con potencial proyección internacional.

En junio fue aprobado el proyecto GREENCAP "Investigación, desarrollo y validación de nuevas microcápsulas con perfumes para productos de detergencia y limpieza que no generen microplásticos". En colaboración con el centro tecnológico Eurecat y un presupuesto global cercano a los 600.000 € fue aprobado en la convocatoria Retos-Colaboración 2019, cofinanciado por el Ministerio de Economía y Competitividad.

El último trimestre del año empezó con la resolución favorable dentro del programa de Doctorados Industriales 2020 de la Generalitat de Catalunya, que permitirá la formación mixta entre empresa y universidad de un perfil investigador altamente cualificado en el campo de la encapsulación biodegradable de fragancias.

A continuación, se obtuvo la resolución favorable del proyecto BIOPRINTIA, dentro de la convocatoria MISIONES de CDTI, que tiene por objetivo la investigación industrial de nuevas tecnologías para el tratamiento personalizado de patologías osteoarticulares de rodilla a través de inteligencia artificial e implantes celularizados generados mediante bioimpresión 3D.

Finalmente y fruto de la plataforma tecnológica CARINCAP ha sido aprobado el proyecto BIOHORTITECH dentro de la convocatoria ERANET-SUSCROP auspiciada por el Programa H2020 de la Comisión Europea. Liderado por el prestigioso MAX PLANK INSTITUTE alemán permitirá avances en la gestión de cultivos hortofrutícolas mediante el desarrollo de nuevos ingredientes activos y tecnologías de liberación inteligente. ●

Vytrus Biotech reconocida con la Medalla de Plata de EcoVadis 2020



Vytrus Biotech ha sido evaluada por primera vez y ha conseguido el reconocimiento de EcoVadis con la Medalla

de Plata 2020 por sus buenas prácticas en materia de sostenibilidad, acciones, procesos y sistemas de Responsabilidad Social Corporativa.

La biotecnológica ha destacado en las temáticas de medio ambiente y prácticas laborales y derechos humanos. Estos aspectos han hecho a la compañía merecedora de la medalla de plata por sus logros en sostenibilidad, puntuación alcanzada solo por el 25% de las compañías evaluadas a nivel mundial.

Este reconocimiento mundial ofrece una evaluación confiable de la RSC de Vytrus Biotech y representa una garantía de alta calidad para socios y clientes. La organización da una gran importancia a las cuestiones sostenibles, por lo que su reto es llegar a marcar un liderazgo en el sector, mejorando las puntuaciones obtenidas en las próximas evaluaciones.

Según Albert Jané, CEO, COO y cofundador de Vytrus Biotech: "Este reconocimiento supone un gran orgullo para la compañía, que sitúa la sostenibilidad en el corazón del negocio desde sus comienzos. Es fruto del esfuerzo de todo el equipo Vytrus, comprometido con este valor central de nuestra estrategia". ●

Geles hidroalcohólicos perfumados de la mano de Luzi

La nueva realidad sobrevenida a partir de la pandemia de COVID-19 ha llevado a la industria cosmética a comercializar todo tipo de geles hidroalcohólicos: perfumados, sin perfume, en dosificador, en spray...

Además, es un producto que ha aparecido para quedarse con nosotros durante mucho tiempo. Presente en todas las oficinas, en todas las casas, en todos los comercios, su principal función es combatir los gérmenes y bacterias de nuestras manos, evitando así la propagación y el contagio del virus COVID-19.

Ahora más que nunca, debemos estar unidos, trabajar juntos, para combatir de la mejor forma posible este virus. El fabricante suizo de fragancias LUZI aporta su grano de arena con asesoramiento a las empresas de



cosmética antes, durante y después del desarrollo de cada uno de sus proyectos, sugiriendo las fragancias más adecuadas para cada proyecto. En esta tipología de producto, LUZI nos propone fragancias frescas, vigorizantes, con notas florales y afrutadas muy agradables a nuestros sentidos, experimentando así una sensación de limpieza y pureza en nuestra rutina diaria. Entre sus propuestas encontramos fragancias como Danks Lavender556608, Peach Bouquet 343784-B, Gorgeous Explosion 338510-D, Sugar Cane Lemon 351576-B, o Fruitpower Relax 709258. ●

Innovar y conectar, la fórmula para enamorar al cliente

El pasado miércoles 18 de noviembre, unas 100 personas del sector de la cosmética y el cuidado personal participaron en el evento virtual "Innovamos, conectamos... ¡enamoramos!"; organizado por la división de BASF Care Creations® para conmemorar el 25 aniversario de los tensioactivos Alquilpoliglucósidos - APG®.

Aprovechando esta efeméride tan especial, el equipo de BASF Care Creations® propuso a sus clientes una forma innovadora de celebrarlo conjuntamente: en directo, desde un plató y con la participación del experto en innovación y estrategia empresarial Xavier Marcet.

El encuentro virtual se inició con una breve introducción por parte de los representantes de la división de BASF Care Creations® quienes hablaron sobre la historia y la revolución que implicó la introducción de los tensioactivos APG en la industria del cuidado personal así como las posibilidades que tiene actualmente en nuevas aplicaciones. Los APG®, fabricados a partir de materia prima

100% natural y renovable, son tensioactivos muy completos con una excelente eficacia limpiadora, una suavidad probada para el cuidado personal y un perfil de sostenibilidad excelente, lo que los convierte en una gama de productos de gran vigencia, en línea con las tendencias de mercado más actuales.

A continuación, llegó el turno de Xavier Marcet. El consultor en estrategia e innovación protagonizó la parte central de la jornada, en la que dio las claves sobre cómo debemos poner la innovación en la agenda del hoy para asegurar las ventas del presente y del futuro. "Las empresas admirables son las que crecen y ayudan a crecer", aseguró. E insistió, con contundencia, en el papel fundamental e imprescindible que tiene la innovación: "Hay que poner la innovación en las agendas, aunque cueste. Debemos explotar el presente y explorar el futuro en paralelo."

Con este evento, la división de BASF Care Creations® ha querido compartir con sus clientes, la filosofía que inspira su manera de hacer y dar respuestas concretas a sus necesidades. En este sentido, Amine Bouattour (Business Manager Personal Care Iberia) destacó: "si innovamos y conectamos con nuestros clientes podemos ayudarles a vender. Es la fórmula para ofrecer soluciones novedosas, sostenibles y que enamoren, a su vez, a sus propios clientes". ●



Mia is hunting for the perfect wave, all day long

BASF | Care Creations.
We create chemistry

Her story. Your products. Our EcoSun Pass.

Consumers are increasingly aware of the impact sunscreens can have on the environment. Use **BASF's Care Creations® EcoSun Pass** to receive revealing perceptions on the eco-balance of your products. Make sure that your sunscreen has an eco-friendly storyline.

Every story matters.
carecreations.basf.com

El Grupo Iberchem se une a la familia Croda

Croda International Plc ("Croda"), empresa química especializada que utiliza ciencia inteligente para crear ingredientes y tecnologías de alto rendimiento que mejoran vidas, e Iberchem, empresa líder mundial en fragancias y aromas, han anunciado esta semana su futuro juntos.

Croda ha acordado adquirir Iberchem, con sede en España, por una contraprestación total de 820 millones de euros (aproximadamente 736 millones de libras esterlinas). Iberchem ha sido propiedad mayoritaria de la firma de inversión francesa Eurazeo desde 2017.

Las operaciones complementarias de las dos empresas, combinadas con un ambicioso programa de sinergia de crecimiento, van a crear un valor adicional para sus clientes, ya que muchos de ellos requieren tanto ingredientes como fragancias, y podrán beneficiarse del pensamiento colaborativo y del desarrollo completo de la formulación que será posible gracias a esta adquisición.

Iberchem seguirá siendo una entidad independiente que ahora contará con un amplio apoyo de Croda. Continuará sirviendo a sus clientes a la vez que colabore con los

equipos de Croda en ventas cruzadas y otras oportunidades de sinergia de ingresos. "Nos complace uniros a la familia Croda y, por lo tanto, fortalecer nuestra oferta comercial", dijo Ramón Fernández, director general de Iberchem. "No solo las actividades de Croda e Iberchem son complementarias, sino que ambas empresas han crecido y ampliado sus actividades con una visión y valores fundamentales similares. La preservación de la identidad de Iberchem, razón por la que nuestros clientes depositan su confianza en nosotros a diario, ha sido de suma importancia para el equipo directivo, y nos complace la comprensión que ha tenido Croda en este aspecto. Estamos encantados de embarcarnos en esta nueva y emocionante aventura".

Steve Foots, CEO de Croda, ha afirmado "conocemos al equipo senior de Iberchem Group y su negocio desde hace muchos años. Esta fabulosa organización destaca en el sector por su fuerte exposición en los mercados emergentes, una amplia cartera de productos F&F bien posicionados para adaptarse a las tendencias de sustentabilidad, una sólida capacidad de I + D y un historial constante de crecimiento interanual durante la última década. Al unir nuestros negocios, estamos creando una nueva oferta de servicio completo para nuestros clientes en los mercados de Consumer Care y, una plataforma atractiva desde la cual hacer crecer el negocio combinado en los próximos años. Queremos dar la bienvenida a nuestros nuevos colegas y aprovechar nuestras respectivas redes y experiencia". ●



OneSkin evento educativo y solidario que reunió al sector Beauty internacional



El 17 de diciembre 2020 se celebró la primera edición del evento OneSkin, un evento que reunió ciencia y solidaridad, organizado por Bicosome en colaboración con el Beauty Cluster Barcelona y el Instituto de Química Avanzada de Cataluña (IQAC – CSIC), que además contó con el apoyo de Ultra Chemical (US) y Tovani/Chemspecc (Brasil).

El evento se organizó con el objetivo de celebrar las navidades compartiendo con toda la comunidad científica e industria cosmética, cuestiones importantes relacionadas a la investigación y cuidados de la piel. Durante el evento, los asistentes disfrutaron de clases magistrales impartidas por cuatro investigadores de renombre mundial:

1. Quo Vadis – Barrier Researcher? (G. K. Menon, Ph.D, California Academy of Sciences, US).
2. The skin in the new normal (Olga López, IQAC-CSIC), ES).

Italmatch, nueva representada de Ricardo Molina

En un entorno tan cambiante como este 2020 en Ricardo Molina seguimos trabajando para aportar nuevas soluciones para las necesidades no sólo de mañana, sino también de hoy. Con la voluntad de ofrecer una nueva alternativa fabricada en Europa que nos ayude a reducir la incertidumbre en el suministro de materias primas esenciales para nuestra actividad cosmética, empezamos nuestra colaboración con Italmatch para España y Portugal.



3. Dynamic and Harmonization of Ingredients (Alberto Keidi, Protocolo Consultoria Personal and Healthcare, BR).
4. Predicting topical bioavailability and bioequivalence (Begoña Delgado-Charro, University of Bath, UK).

A la vez el evento ofreció la oportunidad a todos los participantes de hacer donaciones a tres organizaciones sin fines de lucro:

- PTI Salud Global (CSIC-Covid19, España).
- Aldeas Infantiles SOS (Brasil).
- Love the Oceans (Mozambique).

El evento contó con participantes de los cinco continentes y fue todo un éxito.

Bicosome agradece la participación y donaciones de los asistentes y se complace de la cálida acogida que tuvo esta iniciativa a nivel internacional donde se compartió ciencia, conocimiento y solidaridad y ya se prepara para su segunda edición, en 2021.

La grabación del evento estará a disposición de los interesados que lo soliciten en:

info@bicosome.com ●

Italmatch es un grupo de empresas químicas con actividad en diversos segmentos que está integrada en la producción intracomunitaria de ésteres, alcoholes, stearatos y otros derivados de ácidos grasos.

Aprovechando su amplia experiencia productiva en estos procesos nos presentan su gama Dapracare para Personal Care, que comprende desde emolientes y emulsionantes a opacificantes, así como espesantes y agentes de textura para emulsiones W/O y O/W.

Muestras e información están ya disponibles, os invitamos a contactar con nuestro equipo en:

cosmetics@ricardomolina.com ●

Zschimmer & Schwarz reestructura sus divisiones de negocio

Después de celebrar su 125 aniversario el año pasado, Zschimmer & Schwarz da el siguiente paso con tal de dar un mejor servicio a sus clientes de la industria cosmética. Desde los tensioactivos más utilizados a especialidades de alta compatibilidad con la piel, emulsionantes hot y cold process, emolientes especialmente diseñados para tratar la sequedad extrema o polímeros para cosmética de color, la compañía química desarrolla fórmulas totalmente personalizadas a las necesidades y aplicaciones de sus clientes.

Ahora, con el objetivo de ofrecer más beneficios para los clientes y una respuesta aún más rápida a los desarrollos del mercado, Zschimmer & Schwarz presenta su nueva estructura con divisiones de negocio específicas de cada industria: Leather Auxiliaries, Textile Auxiliaries, Fibre Auxiliaries, Ceramic Auxiliaries,

Personal Care, Cleaning Specialities, Industrial Specialities, Paints & Coatings y Lubricants. Por lo tanto, los clientes de Personal Care se beneficiarán de un servicio aún más personalizado y una cartera específica para cada uno de ellos, además de una transferencia de conocimiento en todo el Grupo Zschimmer & Schwarz.

Sobre la adopción de la nueva estrategia internacional en la filial española, el codirector general de Zschimmer & Schwarz España Carlos Vivas explica: "La diversificación en sectores y mercados nos ha permitido salir reforzados de diferentes crisis y estamos convencidos de que también es la clave para enfrentarnos al momento actual. Por ello seguiremos apostando por la innovación continua, el desarrollo de nuevos mercados y el crecimiento sostenible". En la misma línea, Pedro Hernández, también codirector general de Zschimmer & Schwarz España añade: "Nos basamos en las nuevas divisiones de negocio para hacer crecer a la filial española, acercando a nuestros clientes la tecnología y el conocimiento del Grupo Zschimmer & Schwarz en todo el mundo. Nuestros clientes, tanto españoles como internacionales, se beneficiarán de un largo know-how recogido a lo largo de 125 años de historia". ●

Bordas gana la medalla de plata en Sostenibilidad de Ecovadis



Como muestra de nuestro compromiso con el desarrollo sostenible y enfocados en la generación de impactos sociales y ambientales positivos, Bordas ha desarrollado

e implantado en los últimos años un Marco Estratégico para planificar, gestionar y evaluar los efectos de nuestra actividad.

Nos sentimos orgullosos de anunciar que hemos sido galardonados con la Medalla de Plata en Sostenibilidad de Ecovadis, unode los proveedores de calificaciones de sostenibilidad empresarial más confiables del mundo que evalúa 4 niveles: Medio Ambiente, Prácticas laborales y Derechos Humanos, Ética y Compras Sostenibles.

Este reconocimiento, fruto del compromiso de todo el equipo de Bordas, demuestra que estamos trabajando en la dirección correcta, lo que nos motiva a seguir alcanzando los más altos estándares en materia de sostenibilidad y política social.

Queremos agradecer, además, a todos nuestros colaboradores, clientes, proveedores y socios que, alineados con nosotros, nos ayudaron a hacerlo posible.

Si quiere conocer más sobre nuestro compromiso en Desarrollo Sostenible, visitenos:

<https://www.bordas-sa.com/desarrollo-sostenible/> ●

Quimivita lanza el ciclo de webinars "necesidad del mercado + solución"

Hace algo más de 20 años, el ser humano dio su primer paso hacia la era de la información. Hoy en día el exceso de información ha dado un giro a la situación actual, pasando a la vertiente de la desinformación. Hemos ganado en cantidad y perdido en calidad.

Es por lo que, desde Quimivita, se ha optado por lanzar la secuencia mensual de webinars "necesidad del mercado + solución". El objetivo principal de estos webinars es el de entender la mentalidad del consumidor final. De esta manera, nosotros como empresas, ya no estaremos viendo un "qué," sino también un "por qué" para poder predecir sus necesidades futuras en base a las pasadas y actuales. Como ya sabrás, el interés de cada empresa está en conocer las necesidades directas e indirectas de sus productos. Es decir, tanto de sus compradores como de sus consumidores. Recalquemos la diferencia entre uno y otro.

El interés por estos webinars ha sido tal, que, desde el inicio de estas sesiones en septiembre, su última sesión de noviembre excedió el límite de aforo. Este último webinar iba enfocado a la tendencia de Clean Beauty. En este, no solo se explicaban las posibles soluciones y se transmitían datos informativos de la trend, sino que se ayudaba a entenderla: el cómo y el porqué. En cuanto a soluciones, desde Quimivita se propusieron ingredientes de nueva generación como Vita Silky Fluid®, Vita Soft Peel®, Exfobreeze®, Vita Hya® y Bonderm 10 Olive®. ●

Webinars
necesidad
del mercado
+ solución

Amables con la naturaleza en favor de la calidad de vida de las personas

Provital Do Care

Senseryn™
Vuelta a la calma a través de tus sentidos

Ecológico Sostenible Trazable Ético Km 0

Certificación

COSMOS

Compliance

CAREACTIVES™
Pieles Sensibles
weareprovital.com

Beauty Cluster, partner de los 'New Luxury Awards 2020'

El Beauty Cluster, junto con ParfumPlus magazine, colabora por primera vez en los 'New Luxury Awards', evento organizado por The International Perfume Foundation (IPF) que se celebrará el 12 de febrero de 2021 de forma virtual.

Con la creciente demanda de productos naturales y envases respetuosos con el medio ambiente, el mundo animal y el bienestar de los consumidores, las marcas de perfumes se están adaptando para satisfacer las necesidades de consumo.

En esta segunda edición, los IPF New Luxury Awards premiarán a marcas de perfumes, perfumistas, diseñadores o ingenieros de packaging que hayan estado creando o comercializando perfumes o envases sostenibles siguiendo el 'Nuevo Código de Lujo' durante 2020. El concurso también está abierto a estudiantes de packaging y perfumería. El objetivo es estimular la creatividad en los perfumes y envases adoptando el 'Nuevo Código de Lujo' como estándar de sostenibilidad, mostrando al mundo que la industria del perfume se preocupa verdaderamente por el medio ambiente, el mundo animal y el bienestar de los consumidores con total autenticidad, *integridad y transparencia*.

Las nominaciones se anunciarán el 25 de enero de 2021. Los ganadores se darán a conocer durante la ceremonia de premios, la cual tendrá lugar el 12 de febrero de 2021. ●

Puig acelera su proyecto empresarial con un ambicioso plan de crecimiento

Puig ha reorganizado su estructura empresarial con la creación de tres divisiones: Beauty and Fashion, Charlotte Tilbury y Derma, todas ellas operativas a partir del 1 de enero de 2021.

La división Beauty and Fashion estará formada por las marcas Paco Rabanne, Carolina Herrera, Jean Paul Gaultier, Nina Ricci, Dries Van Noten, Penhaligon's y L'Artisan Parfumeur; las licencias de belleza de Christian Louboutin y Comme des Garçons Parfums, así como por las marcas Lifestyle Adolfo Dominguez, Antonio Banderas, Shakira o Benetton. El negocio de fragancias de estas marcas posiciona a Puig como el quinto jugador del mundo de la perfumería selectiva con una cuota de mercado cercana al 10% y con tres marcas en el top 20 del ranking mundial.

La división Charlotte Tilbury integrará esta marca de belleza icónica que ha revolucionado su categoría desde su lanzamiento en 2012 y cuya participación mayoritaria fue adquirida el pasado mes de junio por Puig.

La recién creada división Derma incorporará las compañías Uriage y Apivita, en las que Puig tiene una participación mayoritaria; además de la participación del 50% en Isdin. El conjunto de estas tres marcas posiciona a Puig como el tercer mayor jugador del sector dermocosmético

de venta en farmacias en Europa, con dos de sus marcas en el top 10 del ranking.

Con este ambicioso escenario de crecimiento impulsado por los planes de las tres divisiones y sus marcas, la compañía tiene como objetivo alcanzar los 3.000 M€ en 2023. En 2020 las ventas de la compañía se han visto impactadas por los efectos de la Covid-19, por lo que se estima una disminución significativa de las mismas. Puig prevé pasar de los 2.000 M€, alcanzados en 2019, a los 1.500 M€ de este año. A medida que los efectos de la Covid-19 empiecen a retroceder, Puig espera un importante repunte de su negocio superando en 2021 su cifra récord de 2.000 M€ que alcanzó en 2019. Asimismo, tiene como objetivo los 3.000 M€ en 2023 y apunta a superar los 4.000 M€ en 2025. Para entonces, se estima que el *portfolio* tenga dos marcas cercanas a los 1.000 M€ de ventas (Paco Rabanne y Carolina Herrera), dos marcas en 500 M€ (Isdin y Charlotte Tilbury); además de otras como Jean Paul Gaultier, Penhaligon's, Dries Van Noten, Uriage, Apivita, L'Artisan Parfumeur y la licencia de Christian Louboutin, entre los 100 M€ y los 500 M€. En este contexto, la compañía prevé un crecimiento significativo debido a la penetración digital y al crecimiento en China, que supondrán un 30% y un 25% de las ventas respectivamente en 2025. Asimismo, Puig tiene firmados acuerdos que le permitirán alcanzar posiciones mayoritarias en compañías en las que tiene hoy una presencia minoritaria, como es el caso de Loto del Sur en Colombia o Kama Ayurveda en la India.

En los últimos años, Puig ha crecido desarrollando un ecosistema con emprendedores con los que comparte valores y una visión empresarial común en la construcción de marcas, posicionando a la multinacional como un jugador relevante en el futuro del sector del lujo. ●

Bionos Biotech cierra 2020 con un crecimiento del 150% y estrena nuevas instalaciones para los estudios de eficacia *in vivo*

La compañía valenciana especializada en los estudios de eficacia cerró el ejercicio 2020 con un incremento del 150% en la facturación anual, en comparación con el año 2019. Las expectativas planteadas a principios de año tenían como objetivo un incremento del 20%, pero gracias a nueva línea de diagnóstico desarrollada a raíz de la pandemia ocasionada por el COVID-19, la empresa ha conseguido terminar 2020 con un incremento en la facturación de 3 dígitos.

Al término del año 2020, la compañía ha superado los 1.900 productos testados, así como los 850 informes elaborados, ofreciendo un *portfolio* de estudios con más 140 referencias.

"La buena relación calidad/precio y nuestra constante innovación interna ha consolidado en el mercado nacional e internacional nuestra línea de negocio principal, los estudios de eficacia y funcionalidad para la industria cosmética y agroalimentaria. A pesar del extraño año que hemos vivido y de la ausencia de eventos comerciales internacionales, hemos sido capaces de generar 25 nuevos clientes y aumentar nuestra cartera actual hasta los 150 nacionales e internacionales." – comenta el Director de Desarrollo, David González. "Asimismo, hemos

estrenado a finales de diciembre unas nuevas instalaciones, a 500 metros de las anteriores, para desarrollar los estudios clínicos con voluntarios. Esto nos va a permitir mejorar nuestro servicio de estudios *in vivo*, incrementando los estándares de calidad y aumentando nuestra capacidad de trabajo en este ámbito".

Tras un año extraño sin certámenes feriales, Bionos espera que, a partir del segundo cuatrimestre del año 2021, la situación empiece a volver paulatinamente a la normalidad, de manera que se puedan volver a llevar a cabo las distintas ferias internacionales, con el objetivo de estar presente en Supplier's Day Nueva York, Incosmetics Latin America en Sao Paulo, Incosmetics Global en Barcelona, Cosmetic 360 en Paris, e Incosmetics Asia en Bangkok. También se está evaluando la posibilidad de participar en IFSCC Conference que tendrá lugar en Cancún durante el concurrido mes de octubre.

"Para afrontar el crecimiento que teníamos en mente para 2020, y debido al desarrollo de la nueva línea de negocio de diagnóstico ocasionada por la pandemia, a lo largo del año se ha realizado la contratación de 9 personas, que se han integrado en el laboratorio, en el departamento comercial, en el departamento de administración y en el departamento de logística." – comenta el Gerente, José Luis Mullor. "Somos perfectamente conscientes de que el incremento en la facturación está claramente condicionado por el desarrollo de la línea de negocio de diagnóstico para el COVID-19. Sabemos que esta línea de negocio es puntual y que va a verse reducida a lo largo del año 2021 con la aparición de las vacunas y una mejora en la situación global. No obstante, vamos a hacer todo lo posible por mantener a todos los nuevos integrantes de la plantilla, recolocándolos en los distintos departamentos, de acuerdo a la evolución de la situación en cada momento". ●



Croda y Entekno se asocian para innovar en protección solar

Croda se enorgullece de anunciar su asociación de colaboración con Entekno Materials, que presagiará un cambio radical en la protección solar. Después de haber invertido 1,5 millones de libras esterlinas en Entekno Materials, Croda se ha convertido en un accionista minoritario. Así como en la ruta exclusiva de la empresa al mercado para la industria del cuidado personal. También se convertirán en socios de I + D, centrados en impulsar la innovación y ofrecer al mercado protectores solares inorgánicos únicos, naturales y seguros.

Entekno Materials es una empresa turca innovadora centrada en el desarrollo de una 'Nueva Generación de Tecnología de Partículas'.

"Combinamos la excelencia científica con la creatividad, la honestidad y la integridad y fomentamos un fuerte sentido de responsabilidad y fe en un futuro mejor. Estamos encantados de trabajar en asociación con Croda, juntos crearemos cambios escalonados dentro del campo de la protección solar, ahora y en el futuro». Profesor Ender Suvaci, fundador y director de tecnología de Entekno Materials.

La primera fase de la asociación entregará el Solaveil MicNo, la gama de protectores solares minerales que Croda presentará en el mercado durante los próximos meses. Esta gama única ofrece un rendimiento de

protección excepcionalmente alto y beneficios no blanqueadores; atribuidos a la estructura única de microplquetas de ZnO de los productos. La gama consta de polvos recubiertos y no recubiertos más opciones de dispersión, con acreditación COSMOS.

Impulsados por su propósito, para utilizar 'ciencia inteligente para mejorar vidas', Croda está abordando algunos de los mayores desafíos que enfrenta el mundo hoy en día. Se ha comprometido a ser 'positivos para el clima, la tierra y las personas' para 2030. El propósito de Croda está alineado con la ética de Entekno. Esto es ya que ambas compañías reconocen las sinergias que su asociación ofrece a un sector tan importante de la industria del cuidado personal.

"La ciencia inteligente y un compromiso continuo con la innovación y las asociaciones de colaboración, como esta, son clave para lograr este objetivo. Estamos entusiasmados con el futuro de la protección solar y las soluciones innovadoras que Croda y Entekno Materials trabajarán juntos para ofrecer» afirmó Jennifer Hart, directora general global de Beauty Effects Business de Croda.

Uno de los objetivos de Croda dentro de su compromiso de 'Personas positivas' es proteger al menos a 60 millones de personas anualmente del posible desarrollo de cáncer de piel. Cuidándolos de los dañinos rayos UV, mediante el uso de ingredientes de protección solar.

Si te pareció interesante esta información te recomendamos visitar nuestra web www.crodapersonalcare.com y descubrir más sobre protección solar con filtros minerales. ●

(IVACE) a través de los fondos FEDER, se han desarrollado dos equipos que permiten determinar, mediante ensayos en laboratorio, parámetros y propiedades relevantes como son el poder de emisión de polvo de una selección de materiales nanométricos, micrométricos y granulados, así como un nuevo sensor para medir los niveles de exposición de los trabajadores a estos nanomateriales en los entornos laborales.

Estos resultados fueron presentados en una sesión de transferencia tecnológica celebrada el pasado 11 de diciembre y disponible en línea, en la que intervinieron representantes de Laurentia Technologies, Xenobiotics, InteNanoMat y ProtoQSAR. ●



ITENE desarrolla tres equipos para medir los riesgos a la exposición a nanomateriales en el lugar de trabajo

El centro tecnológico ITENE ha desarrollado tres equipos que facilitan la evaluación cuantitativa de los posibles niveles de exposición a nanomateriales en el lugar de trabajo con el fin de ayudar a garantizar la seguridad en el uso de este tipo de sustancias, que son cada vez más empleadas en la industria porque permiten el desarrollo de productos y procesos de alto valor añadido.

En concreto, en el proyecto REACHingNANO, respaldado por el Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial

AIMPLAS lleva adelante proyectos de reciclado y valorización para implantar la economía circular en las empresas valencianas del sector del plástico



AIMPLAS está llevando a cabo diversos proyectos relacionados con el reciclado y la valorización de residuos que cuentan con la financiación del IVACE, y cuyo objetivo es llevar el modelo de la economía circular a toda la cadena de valor de la industria del plástico en la Comunidad Valenciana. Los proyectos van desde nuevos procesos de reciclado químico o mejora de la biodegradación con enzimas hasta mejoras en el reciclado de los bioplásticos, productos sostenibles para plasticultura o captura y uso de CO₂ industrial para la producción de nuevos plásticos.

El proyecto RESPECT trabaja en el desarrollo de nuevos procesos de separación y valorización de residuos complejos que van desde la separación y la depolimerización hasta el reciclado químico con procesos como el craqueo térmico o el craqueo biológico. Todo ello para poder convertir de nuevo en materia prima unos residuos que por la complejidad de su composición no se estaban reciclando. Por otra parte, el proyecto ESVANREC se centra en el reciclado de los plásticos biodegradables. Lo que se pretende conseguir con este proyecto es una mejora de la separación óptica de este tipo de plásticos en las plantas de gestión de residuos y de reciclado así como la eliminación de contaminantes volátiles para mejorar las propiedades finales del material reciclado obtenido. Además, se pretende lograr la obtención de monómeros que hagan posible la síntesis de nuevos bioplásticos.

El proyecto ENZPLAST3 investiga cómo la utilización de enzimas puede ser utilizada para favorecer y estimular la biodegradación de polímeros como una alternativa innovadora que favorece la desintegración. Adicionalmente, el proyecto contempla la síntesis de nuevos polímeros en el marco de lo que se conoce como química verde y permite prescindir de los catalizadores metálicos y por lo tanto evita la exposición a su toxicidad. En esta misma línea, el proyecto AGRO-VALOR está desarrollando nuevos plásticos agrícolas más sostenibles y, por último, el proyecto CO₂ 2020 aborda la problemática de los residuos invisibles mediante la captura del CO₂ industrial a través de membranas modificadas para posteriormente emplearlo en la obtención de moléculas que puedan emplearse de nuevo por parte de la industria química y la de los plásticos para la fabricación de nuevos productos.

Estos proyectos cuentan con la financiación de la Conselleria d'Economia Sostenible, Sectors Productius, Comerç i Treball de la Generalitat Valenciana a través de ayudas del IVACE con la cofinanciación de los fondos FEDER de la UE, dentro del Programa Operativo FEDER de la Comunitat Valenciana 2014-2020. Estas ayudas están dirigidas a centros tecnológicos de la Comunitat Valenciana para el desarrollo de proyectos de I+D de carácter no económico realizados en cooperación con empresas para el ejercicio 2020. ●

Angelina Baena

Presidenta de AEFI



Angelina Baena es licenciada en Farmacia por la Universidad de Barcelona y especialista en Farmacia Industrial y Galénica y Análisis y Control de drogas. Con una dilatada experiencia dentro del área Científica y de Registros, actualmente trabaja como asesora para la industria farmacéutica.

Nuestros objetivos, como indican nuestros estatutos, son, entre otros, promover el desarrollo técnico, científico, profesional y social de los miembros y velar por la estricta observancia de las normas deontológicas.

¿Qué es lo que le motivó a presentarse a la presidencia?

Si me remonto a mis inicios, conocí y me hice socia de AEFI en 1987. En esa época, las tecnologías no eran ni mucho menos las que son ahora, y la única manera de estar presente y entablar relación con otros profesionales de la industria farmacéutica, -donde siempre he desarrollado mi actividad profesional-, y continuar formándome, solo me la proporcionó AEFI. Siempre he formado parte de una vocalía y, desde hace años, lideraba un grupo de trabajo. Hace 10 años, una compañera que estaba en la Junta Catalana me propuso como miembro de la misma y acepté. Al final, una cosa lleva a la otra y, ahora, aquí estoy, de presidenta de la asociación. ¿Y, por qué? Yo diría que es casi vocacional; me gusta, y, aunque es mucho trabajo, disfruto en la asociación y pienso que le devuelvo todo lo que me dio cuando era una recién licenciada y no había demasiado o nada a donde acudir profesionalmente.

Para introducir a nuestros lectores, ¿quiénes integran y cuáles son los objetivos de AEFI?

AEFI, Asociación Española de Farmacéuticos de la Industria, con más de 2000 asociados, es una entidad sin ánimo de lucro de ámbito nacional, organizada en la actualidad en dos secciones, Centro y Catalana. Inició su andadura en 1976 y actualmente incluye a diferentes profesionales del sector que prestan servicio en la industria farmacéutica y afines como químicos, biólogos y bioquímicos, por ejemplo.

También, quiero destacar que nos asociamos de forma voluntaria y a título personal y que la Asociación no distingue en cuanto a aspectos profesionales de cargo o experiencia. Somos multidisciplinares e integradores. Contamos con socios que provienen tanto del sector privado como público, de la industria o de las empresas de servicios.

¿Qué objetivos tiene para la Asociación en los próximos años como presidenta?

La Junta de Gobierno quiere ser continuista con la anterior que lideró Carmen García.

Nuestro plan estratégico se mueve en dos áreas. Una interna, que sería la gestión informática integrada para todas las actividades de la asociación, con el fin de conseguir una mayor eficiencia. La segunda, externa, en la que destacamos:

Diálogo con Universidades y, en concreto, las facultades de Farmacia. Ahí está el futuro: en la renovación y el recambio generacional. La industria farmacéutica y afines deben darse a conocer a los estudiantes como una de las más importantes salidas profesionales del Grado de Farmacia y Ciencias de la Alimentación.

Desarrollo de acuerdos marco con entidades y otras asociaciones, como por ejemplo el ya firmado en la anterior legislatura con el CGCOF-AEFI. Su desarrollo nos permitirá, de forma conjunta con el CFGOF, el apoyo y la participación en la preparación de informes, evaluaciones o iniciativa de cara a terceras entidades, entre ellas, la Administración.

Plan de Comunicación con la implementación de nuevas tecnologías. Nos permitirá aumentar nuestra visibilidad entre los asociados y dar a conocer nuestra asociación al exterior.

Actividad internacional, con asociaciones similares a la nuestra en otros países o a nivel europeo.

Todo con la intención de ser un referente como asociación dentro del sector sanitario.

¿Qué ha supuesto AEFI en el desarrollo de su vida profesional?

Yo no limitaría la aportación de AEFI a un ámbito profesional, sino que casi empezaría por la parte personal. AEFI me ha permitido y me permite conocer a grandes personas y muy buenos compañeros de gran excelencia profesional, enriqueciéndome en el día a día con sus conocimientos y consejo. Formamos entre todos un gran equipo.

Desde el punto de vista profesional, tengo que destacar la formación continuada, sin ella no hay crecimiento profesional. AEFI fue pionera y continúa siéndolo.

Leí una frase que decía: "Si las ideas no se comparten, mueren. No hay que mantenerlas en secreto. Las ideas necesitan luz y aire fresco." Eso es lo que ha supuesto AEFI en mi vida profesional.

Diálogo con Universidades y, en concreto, las facultades de Farmacia. Ahí está el futuro: en la renovación y el recambio generacional

AEFI también me ha aportado el denominado *networking*. Me ha permitido crear una red de contactos profesionales que tienen intereses similares a los míos, con los que he creado sinergias. Me ha dado oportunidades para adquirir conocimientos de forma continuada, aprender de otras experiencias y compartir las mías. Todo ello lo he utilizado en beneficio propio y de las compañías en las que he trabajado, además de alguna oportunidad laboral.

¿Cómo cree que ha impactado esta crisis sanitaria en el sector farmacéutico?

Según dicen los expertos, -piense que yo soy un técnico y debo hablar como tal en nombre de la Asociación a la que pertenezco-, dentro de la situación económica en la que nos encontramos, el sector farmacéutico es una de las industrias que se mantiene más estable ante la crisis por el covid-19.

Las ayudas de la Unión Europea parece que tendrán impacto positivo en el sector, especialmente en el área de I+D.

Sin embargo, el COVID tiene muchas repercusiones directas e indirectas y es difícil saber lo que nos puede traer a corto y medio plazo.

Lo que no cabe duda es que ha traído cambios como el teletrabajo, que seguro afectarán a la evolución de la industria (en lo bueno y en lo malo).

Si las ideas no se comparten, mueren. No hay que mantenerlas en secreto. Las ideas necesitan luz y aire fresco." Eso es lo que ha supuesto AEFI en mi vida profesional

La SEQC y AEFI han mantenido una estrecha colaboración desde hace años ¿Nos puede explicar el papel que juega la cosmética dentro de la asociación?

La cosmética es una parte importante de nuestras actividades de los grupos de trabajo y de la formación. Tanto la Sección Centro como la Sección Catalana de AEFI incluyen dentro de sus Juntas una vocalía específica de cosmética.

Numerosas empresas del sector "farma" tienen áreas o líneas cosméticas y numerosos profesionales trabajan en ellas y forman parte de nuestra asociación.

Aprovecho la oportunidad para asegurarle que está en nuestro ánimo continuar colaborando con la SEQC, organizando cursos y jornadas conjuntas y contando con la participación de sus expertos. La SEQC es una asociación a la que yo, personalmente, le tengo un especial cariño. ●

Colaboración Solidaria

Colaboración con instituciones benéficas / ONG's

Desde su fundación, la SEQC ha sido una organización cercana a las personas. Pero no sólo a sus miembros, profesionales cualificados del sector de la Cosmética, sino también a todas aquellas personas que pueden estar pasándolo mal o atravesando una situación difícil.

Hace años la SEQC adquirió un compromiso de solidaridad con los más necesitados y, desde entonces, colabora con diversas entidades que trabajan en tareas humanitarias con el objetivo de mejorar la calidad de vida y/o integración social de quienes se encuentran en una situación de necesidad y/o vulnerabilidad.

Por este motivo, una de las responsabilidades de la Vocalía de RR.PP., es canalizar esa voluntad de cooperación humanitaria hacia instituciones benéficas/ONG's. Voluntad que continuará siendo un objetivo primordial durante los próximos años.

En este número presentamos a:

Cáritas

La pandemia sanitaria nos ha posicionado en un estado de incertidumbre que requiere mayor creatividad y compromiso. Sin haber digerido del todo el duelo que ha significado esta experiencia, se instala una grave crisis social y económica que afecta cada día a más personas.

Miles de gestos solidarios se han movilizad para responder a esta emergencia global pero ahora tenemos el reto de reconstruir nuestra comunidad, sostener a las personas más frágiles y vulnerables, restaurar la convivencia, el diálogo social y sentar las bases de un nuevo bien común.

Actuación de Cáritas Española

Nuestro objetivo es **mantener y reforzar los programas de atención** a las personas más vulnerables ante el efecto sanitario, social y económico de esta emergencia por coronavirus.

Cáritas alerta de los efectos sociales que esta emergencia sanitaria creada por el coronavirus puede producir en las familias en situación de pobreza y exclusión que, según datos de FOESSA es de 8,5 millones de personas, el 18,4% de la población española.

Necesitamos tu ayuda urgente:

Santander ES62 0049 1892 62 2313290223

Caixabank ES71 2100 2208 3402 0031 3871

**Durante 2021,
la SEQC ha decidido colaborar con:**



Cáritas
www.caritas.es



Cruz Roja
www.cruzroja.es/



Prodiscapacitats Fundació Privada Terrassenca
www.prodis.cat

¡¡¡ Animamos a todos a aportar también su granito de arena !!!

SQM saequim

El camino más fácil

Protección solar global (UVA-UVB-IR-HEV)
Activos High-tech
Pigmentos y colorantes FDA
Sulfate-free
Conservantes alternativos
Cosmética Cosmos

www.saequim.com

Viladomat, 319 08029 Barcelona
tel. 93 4751680 fax 93 4751681
cosmetica@saequim.com

Con la colaboración de:



SIGILLUM
KNOWLEDGE
SOLUTIONS



Seila Leiras Fernández

*Product Safety & Regulatory
Affairs Specialist de Sigillum
Knowledge Solutions*

COSMÉTICA VEGANA: MARCO REGULATORIO Y CRITERIOS A CUMPLIR

La creciente tendencia del veganismo, especialmente entre las generaciones más jóvenes, está desempeñando un papel clave en el desarrollo del mercado. La filosofía vegana, que en sus inicios estaba más limitada a la alimentación, se ha extendido a un modo de vida que excluye –hasta donde sea posible y práctico– todas las formas de explotación y crueldad sobre los animales para cualquier propósito. Consecuentemente, la cosmética vegana está ganando popularidad y se prevé un crecimiento de la demanda de esta tipología de productos en los próximos años. Así, grandes empresas de la industria cosmética están optando por evitar el uso de materias primas de origen animal y utilizar alternativas de base mineral o de origen vegetal.

Marco regulatorio

Muchos productos cosméticos contienen reivindicaciones tales como “apto para veganos”, “sin ingredientes de origen animal” o contienen símbolos dentro de la etiqueta que relacionan el producto con la cosmética vegana. Sin embargo, actualmente, no existe una definición legal de producto cosmético vegano y esta falta de criterios comunes establecidos legalmente hace que esta tipología de productos no siempre cumpla las expectativas de la filosofía vegana y que el etiquetado induzca a error al grupo de usuarios finales a los que este tipo de productos están destinados.

En este contexto, surgen las certificaciones de productos veganos, emitidas por asociaciones, organizaciones sin ánimo de lucro o sellos privados, que buscan garantizar que este tipo de productos reúnan los requisitos demandados por el veganismo. Estas declaraciones pueden llegar a ser muy fiables para los consumidores, ya que el producto se identifica más fácilmente. No obstante, la realidad es que las organizaciones certificadoras no siempre tienen los mismos criterios ni protocolos para autenticar un producto como vegano. Por ejemplo, algunas organizaciones evalúan únicamente que el producto –y sus ingredientes– no hayan sido sometidos a ensayos en animales y el origen de los ingredientes mientras que otras también ponen el foco sobre la contaminación cruzada u otros criterios. Asimismo, algunas organizaciones emiten las certificaciones en base a la verificación de declaraciones documentales sobre

los ingredientes del producto cosmético mientras que las más exigentes pueden demandar ensayos sobre los productos cosméticos o auditorías a las fábricas.

En cualquier caso, la identificación de un producto cosmético como apto para veganos, bien sea a través de una auto-declaración o mediante un sello certificador, es una reivindicación. De acuerdo con el Artículo 20 el Reglamento (CE) N° 1223/2009¹ sobre los productos cosméticos y con el Reglamento (UE) N° 655/2013² por el que se establecen los criterios comunes a los que deben responder las reivindicaciones relativas a los productos cosméticos, este tipo de reivindicaciones pueden ser aceptables bajo la premisa de facilitar una elección informada para un grupo específico de destinatarios o usuarios finales; no obstante, dichas reivindicaciones deben estar fundamentadas y sustentarse con elementos de prueba apropiados y verificables.

Criterios comunes para la cosmética vegana

Independientemente de si se usa una auto declaración o se opta por una certificación, existen una serie de criterios que todo producto de cosmética vegana debe reunir:

Ensayos en animales

A lo largo de la última década muchos países han adoptado un marco regulatorio que promueve el reemplazo de la experimentación animal con fines cosméticos por métodos alternativos. La Unión Europea, mantiene una de las posiciones más restrictivas a nivel mundial desde el año 2013. De acuerdo con el Reglamento (CE) N° 1223/2009, está prohibido llevar a cabo ensayos con animales en productos cosméticos acabados dentro de la Comunidad; además, también prohíbe la comercialización dentro del mercado común de productos cosméticos cuando la formulación final, o sus ingredientes, hayan sido sometidos a experimentación animal solo con fines cosméticos. Otros países han adoptado medidas similares; sin embargo, aún existen muchos otros que solamente han tomado medidas parciales o que no se posicionan claramente sobre la experimentación animal con fines cosméticos. Esta falta de armonización global genera una gran confusión y plantea varios problemas para la industria cosmética, como la dificultad de alcanzar una conformidad global de sus productos o garantizar a sus consumidores que sus productos cumplen con todos los requisitos “*cruelty free*”³.

En el caso de productos de cosmética vegana, debe garantizarse –no solo con el fin de cumplir con la legislación europea sino también con los criterios básicos de un producto vegano– que ni el producto ni sus ingredientes han sido testados en animales. Por ello, el fabricante del producto cosmético, además de emitir un certificado en el que se declare que ni el producto cosmético final ni sus ingredientes han sido sometidos a pruebas en animales, también debe reunir una declaración de no experimentación con animales para cada materia prima del producto cosmético, emitida por el fabricante de la materia prima.

Ingredientes de origen animal

Habitualmente, los desechos de los mataderos se procesan y se reutilizan en la fabricación de productos cosméticos y otros productos. Por ejemplo, el sebo y sus derivados –que incluyen ácido oleico y glicerina– son ingredientes comunes en productos cosméticos. Además, muchos productos incluyen sustancias como el colágeno, la queratina, la gelatina, la lanolina, todas ellas de origen animal. El uso de este tipo de ingredientes entra en conflicto con la filosofía vegana. Los productos cosméticos destinados a consumidores veganos no pueden contener ningún ingrediente que sea:

- un derivado de animales sacrificados;
- extraído de un animal vivo;
- producido por animales; o
- sintetizados a partir de cualquiera de los ingredientes antes mencionados o de sus derivados.

Además, las materias primas compuestas por ingredientes modificados genéticamente (es decir, OMGs) pueden llegar a ser aceptables en productos destinados a usuarios veganos. Sin embargo, la modificación genética no puede haber involucrado genes animales o sustancias de origen animal en su producción. Así, teniendo en cuenta la dificultad que supone la identificación de los OMGs que cumplen con estos requisitos, las organizaciones de certificación más estrictas no emiten certificaciones a productos cosméticos que contengan OMGs, de forma general.⁴

Para sustentar el cumplimiento con estos criterios se debe analizar la composición cuantitativa del producto cosmético con detalle, y verificar que ninguno de los ingredientes puede potencialmente cumplir con las características que definen a un ingrediente de origen animal. Además de esto se puede, por ejemplo, obtener un certificado de cada materia prima utilizada en el que el fabricante de esta declare que los ingredientes que la componen no son de origen animal ni contiene organismos modificados genéticamente.

Ingredientes traza y contaminación cruzada

Uno de los criterios principales de la cosmética vegana es que no se pueden agregar deliberadamente ingredientes de origen animal en ningún momento durante el proceso de producción. Por ello, el proceso de producción debe estar diseñado de manera que se para excluya cualquier posibilidad de contaminación cruzada con ingredientes de origen animal, especialmente cuando se fabrican productos no veganos en las mismas instalaciones que los productos veganos. Algunos organismos de certificación establecen que para obtener el sello vegano un cosmético no debe contener más de un 0.1% de impurezas o trazas de origen animal y para verificar el cumplimiento con este punto, pueden realizar auditorías a las instalaciones de fabricación.⁴

Además de lo expuesto, otros criterios para tener en cuenta son el tipo de envase utilizado o la fuente de procedencia de los ingredientes de origen botánico.

Los envases pueden fabricarse utilizando ciertas sustancias procedentes de fuentes animales. Por ejemplo, los adhesivos pueden contener gelatina de origen animal, glutina o caseína. Este tipo de sustancias no son adecuadas para adhesivos en envases veganos. Asimismo, las tintas de impresión, lacas y otros aditivos pueden contener sustancias de origen animal. Aunque los envases veganos no son muy utilizados ni demandados actualmente, parece que esta situación puede llegar a cambiar en el futuro.

Por otro lado, aunque este no sea un criterio relevante, en caso de que se utilicen ingredientes de origen vegetal, algunos organismos certificadores incentivan el uso de ingredientes que se extraigan preferiblemente de materias primas procedentes de la agricultura orgánica y vegana, en lugar de materias primas cultivadas con fertilizantes que contengan sustancias de origen animal.⁵

En resumen, la identificación de un producto cosmético como apto para veganos, bien sea a través de una autodeclaración o mediante un sello certificador, es una reivindicación y como tal ha de estar fundamentada y sustentarse con pruebas apropiadas y verificables. Actualmente no existe una definición legal de producto cosmético vegano; sin embargo, existen ciertos criterios que todo producto cosmético vegano debe reunir: ni el producto –ni sus ingredientes– debe haber sido testado en animales y no puede contener ingredientes de origen animal. Además de estos requisitos, también se pueden tener en cuenta otros factores como la contaminación cruzada, el tipo de envase utilizado o la fuente de procedencia de los ingredientes de origen vegetal.

Referencias

1. Artículo 20.1 del Reglamento (CE) N° 1223/2009: *“En el etiquetado, en la comercialización y en la publicidad de los productos cosméticos no se utilizarán textos, denominaciones, marcas, imágenes o cualquier otro símbolo figurativo o no, con el fin de atribuir a estos productos características o funciones de las que carecen.”* (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:02009R1223-20190813>).
2. Toda reivindicación realizada sobre un producto cosmético que transmita explícita o implícitamente características o funciones del producto debe cumplir con el Reglamento (UE) N° 655/2013 por el que se establecen los criterios comunes a los que deben responder las reivindicaciones relativas a los productos cosméticos. De acuerdo con este Reglamento, estas deben cumplir con seis criterios comunes: cumplimiento de la legislación; veracidad; datos que sustenten la reivindicación; honradez; imparcialidad y toma de decisiones con conocimiento de causa. (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A32013R0655>).
3. <https://sigillumks.com/analisis-sigillum-experimentacion-animal-en-productos-cosmeticos-hacia-la-prohibicion-global/>
4. https://www.v-label.eu/regulations_text
5. <https://www.v-label.eu/es/faq> ●



Skin Protection
INSPIRING CONFIDENCE

Explore solutions that are key to the success of deodorant, dandruff control and hygiene products by targeting microbiota in a very selective way.

A contemporary approach to cosmetic applications that fit the demands of the markets and fulfill the consumers' desires.

COSMETIC INGREDIENTS BY SYMRISE
always inspiring more ...



AYURVEDA ON HAND SPF 50+

Univar

Propiedades: Crema 2 en 1 que nutre profundamente tus manos gracias a la mezcla de mantequilla de cúrcuma y aceite de jengibre inspirada en los rituales indios. Protege y preserva la piel gracias a su SPF 50+. Queríamos potenciar la experiencia sensorial, así que añadimos un aceite esencial de jengibre fragante. Relájate y disfruta de tu descanso ayurvédico ¡mientras proteges la belleza de tus manos! #unwind.

Fase	INCI	Nombre Comercial	Proveedor	% Peso
A	Water (Aqua)	–	Univar Solutions*	Q.S: 40,88
	Glycerin	–	Univar Solutions*	2,0
	Hydroxypropyl Methylcellulose	METHOCEL™ 40-0101 PCG	Dow / Univar Solutions*	0,3
	Phenylbenzimidazole Sulfonic Acid	Eusolex® 232	Merck	4,0
	Tromethamine	TRIS AMINO™ ULTRA PC (20% solution in water)	ANGUS® / Univar Solutions*	16,0
B	Cetearyl Oliviate, Sorbitan Oliviate	Olivem® 1000	Hallstar / Univar Solutions*	3,5
	Cetearyl Alcohol, Cetyl Palmitate, Sorbitan Palmitate, Sorbitan Oleate	Olivem® VS FEEL	Hallstar / Univar Solutions*	2,5
	Ethylhexyl Salicylate	–	–	4,5
	Butyl Methoxydibenzoylmethane	–	–	2,5
	Homosalate	–	–	3,0
C	Diethylamino Hydroxybenzoyl Hexyl Benzoate	–	–	1,5
	Butyloctyl Salicylate	HallBrite® BHB	Hallstar / Univar Solutions*	4,0
	Ethylhexyl Methoxycrylene	SolaStay® S1	Hallstar / Univar Solutions*	2,5
	<i>Butyrospermum parkii</i> (Shea) Butter, <i>Elaeis guineensis</i> (Palm) Butter, <i>Cocos nucifera</i> (Coconut) Oil, <i>Simmondsia chinensis</i> (Jojoba) Seed Oil, <i>Curcuma longa</i> (Turmeric) Root Extract, Bisabolol	Biochemica® Turmeric Butter	Hallstar / Univar Solutions*	3,0
	Tocopheryl Acetate	Vitamin E Acetate	Rita	0,5
D	Caprylyl Methicone (and) PEG-12, Dimethicone/ PPG-20 Crosspolymer	DOWSIL™ EL-7040 Hydro Elastomer Blend	Dow / Univar Solutions*	3,0
	Acrylates/Vinyl Neodecanoate Crosspolymer	ACULYN™ 38 Polymer	Dow / Univar Solutions*	5,0
	CI 47005	36012 Edicol Quinoline Yellow (1% solution in water)	Univar Colour*	0,2
	CI 45410	38015 D&C Red No.28 (1% solution in water)	Univar Colour*	0,04
	<i>Zingiber officinale</i> Root Oil	Organic Ginger Oil	Earthoil by Univar Solutions*	0,08
	Benzyl Alcohol, Glyceryl Caprylate, Glyceryl Undecylenate	Kem Nat	Akema / Univar Solutions*	1,0

Procedimiento: 1/ In the main vessel, heat the water to 85°C and add all constituents of phase A in the order listed. Make sure it is homogeneous between each addition. 2/ Prepare separately phase B and heat to 85°C. 3/ Add phase B to phase A and mix well to make the emulsion. 4/ Add phase C to phase AB under high shear. 5/ Start to cool down to RT and add ingredients of phase D in order.

Apariencia: Light yellow cream.

Especificaciones: Stable at least 3 months at 4°C, RT and 40°C. A slight oil release might appear on the surface after 2 months at 40°C. pH = 7.2. Viscosity (spindle 6; 10 rpm; 1 min) = 45,300 cPs (45.3%). SPF measured in vitro: 58 with UVA labeling (PFA: 20). Test performed by our partner Hallstar. Application: Apply on your hands to nourish and protect them from UV. Reapply every 2 hours.

PAMPERING HAND CREAM

Oxi-Med

Referencia: 772

Propiedades: Crema de manos 100% vegetal, de textura ligera y agradable. El Imwitor 375 es el emulsionante principal y junto con el Softisan 142 se obtiene la viscosidad idónea. El Softisan Condition Hair, el Miglyol coco 810 y el Miglyol TC7 ofrecen una textura ligera, nutritiva, suave y aterciopelada.

Fase	INCI	Nombre Comercial	Proveedor	% Peso
A	Glyceryl Citrate/Lactate/Oleate/Linoleate	IMWITOR® 375	Oxi-Med / IOI Oleo	2,5
	Glyceryl Stearate	IMWITOR® 900 K	Oxi-Med / IOI Oleo	1,5
	Coco Caprylate/Caprato	MIGLYOL® Coco 810	Oxi-Med / IOI Oleo	7,0
	Triheptanoín	MIGLYOL® T-C7	Oxi-Med / IOI Oleo	5,0
	Hydrogenated Coco-Glycerides	SOFTISAN® 142	Oxi-Med / IOI Oleo	4,0
	PCA Glyceryl Oleate	SOFTISAN® conditionHAIR	Oxi-Med / IOI Oleo	0,5
	Cetearyl Alcohol	Nafol® 1618	Oxi-Med / Sasol	2,5
	Distarch Phosphate	CORN PO4 PH "B"	Agrana Stärke GmbH	1,0
B	Preservative	Preservative	–	q.s.
	Glycerin	Glycerin 99,5	–	3,0
	Xanthan Gum	Xanthan Gum	–	0,25
	Aqua	Aqua dem.	–	ad. 100,0
C	Tocopherol	Tocopherol	–	0,5
	Parfum (EU) /Fragrance (US)	Fragrance	–	q.s.
D	Sodium Hydroxide	Sodium Hydroxide 10% in water	–	q.s.

Procedimiento: Calentar las fases A y B por separado hasta aproximadamente 80 °C. Añadir la fase A a la fase B con agitación y homogeneizar. Enfriar con agitación suave hasta aproximadamente 30 °C. Añadir la fase C y homogeneizar. Ajustar el pH a 6.5 con la fase D.

Apariencia: Emulsión blanca.

EXTREME HAND TREATMENT

Gattefossé

Referencia: 1878-2.01

Propiedades: Esta mascarilla de manos es una emulsión sólida O / W original formulada con Emulium® Mellifera MB y que contiene una pequeña cantidad de agua. Cuando se aplica, se derrite sobre la piel para convertirse en un aceite nutritivo y crea una película protectora, fácil de enjuagar después de 10 minutos o incluso mejor después de toda una noche debajo de los guantes.

Fase	INCI	Nombre Comercial	Proveedor	% Peso
A	WATER	DEMINEALIZED WATER	–	11,95
	SODIUM STEAROYL GLUTAMATE	EUMULGIN® SG	BASF	0,30
	GLYCERIN	GLYCERIN	–	31,50
B	DICAPRYLYL ETHER	CETIOL® OE	BASF	35,20
	POLYGLYCERYL-6 DISTEARATE, JOJOBA ESTERS, POLYGLYCERYL-3 BEESWAX, CETYL ALCOHOL	EMULIUM® MELLIFERA MB	Gattefossé	6,00
	GLYCERYL STEARATE	GELEOL™ MB	Gattefossé	3,00
	CETYL ALCOHOL	CETYL ALCOHOL	–	1,00
	HYDROGENATED VEGETABLE OIL	KAHLWAX 6240	Kahl	7,50
	CETYL PALMITATE	CETYL PALMITATE	–	2,50
	PRESERVATIVE	PRESERVATIVE	–	0,50
C	WATER, RED 4	UNICERT RED 07004 J (1.0% SOL.)	Sensient	0,55

Procedimiento: 1/ Prepare A: mix very slowly and heat to 75°C until gelling occurs. 2/ Prepare B and heat to 75°C. 3/ Add B to A without mixing then mix slowly under vacuum (defloculent or rotor stator 850 rpm, mixing speed should be adapted to equipment in order to lower the creation of foam). 4/ Cool under slow mixing and at about 40°C, add C. 5/ Complete cooling at about 30°C.

Apariencia: Translucent pink thick gel.

Especificaciones: pH = 7.1 +/- 0.5. Viscosity Brookfield (spindle E, speed 5): approx. 900 000 mPa.s after 24H.



MICROBIOTA CUDDLER HAND CREAM

amitahc

Referencia: AM20.030.OSK

Propiedades: Crema natural reparadora para manos, de textura rica ofrece sensaciones suaves y envolventes en las manos. Actúa como un manto nutritivo que forma una película de protección para el reequilibrio de la diversidad de la microbiota cutánea como factor fundamental para devolver los niveles óptimos de hidratación y elasticidad a la piel.

Fase	INCI	Nombre Comercial	Proveedor	% Peso
A	Aqua	–	–	69,00
	Chlorphenesin	–	–	0,30
	Butylene Glycol	Haisugarcane BG	Hai Kokyu	5,00
	Citrus nobilis fruit extract, potassium sorbate	Cytofruit Water Green Mandarin BIO 99%	Roelmi HPC	1,00
	Xanthan Gum	–	–	0,30
B	Polyglyceryl-3 Stearate, Cetearyl Olivat	Olifeel TD OW	Roelmi HPC	4,00
	C10-18 Triglycerides	Olifeel Pearls	Roelmi HPC	2,00
	Hydrogenated Castor Oil Dimer Dilinoleate	Risocast DA-L	Hai Kokyu	2,00
	Butyrospermum Parkii Butter	Amibutter Shea refined	amitahc	3,00
	o-cymen-5-ol	–	–	0,10
	Tripelargonin Emollient	EMotion Light	Roelmi HPC	5,00
	Triolein, Glycerol Dioleate	Olifeel Skin	Roelmi HPC	5,00
C	Aqua 1,00 Solvent	–	–	–
	Ectoin	Aective	Roelmi HPC	0,10
D	Argania Spinosa Kernel Oil	Amioil Argan	amitahc	2,00
E	Parfum	Aminote Jasmin Ylang 30707	amitahc	0,20

Procedimiento: 1/ Mezclar los ingredientes de la Fase 1 y calentar la mezcla hasta 65-70°C. 2/ Mezcla los ingredientes de la Fase 2 y calentar la mezcla hasta 65-70°C. 3/ Agregar la mezcla caliente de la Fase 2 sobre la Fase 1 bajo agitación con turax. 4/ Dejar enfriar a temperatura ambiente y añadir las fases 3, 4 y 5.

Apariencia (opcional): Crema de textura rica y coloración blanca.

Especificaciones (opcional): PH: 5,50 - 6,50. Viscosity: 1000 - 6000 cP (s=06 v=100 rpm).

NOURISHING HAND CREAM INTENSIVE DAY AND NIGHT TREATMENT

Quimivita

Referencia: 201207-BDMA-V001-001-20

Propiedades: Aporta hidratación y nutrición profunda. Equilibra el microbioma y protege la barrera cutánea.

Fase	INCI	Nombre Comercial	Proveedor	% Peso
A	Water	WATER	Xxxxxx	q.s. 100
	Sodium Phytate; Aqua; Alcohol	DERMOFEEL PA-3	Bonderalia/Evonik	0,10
B	Xanthan Gum	XANTHAN GUM Sol. 1% in water	Quimivita	20,00
	Glycerin	VITAGLYCERIN	Quimivita	5,00
C	Cetearyl Alcohol; Cetearyl Glucoside; Sorbitan Olivat	BONDERM 10 OLIVE	Quimivita	5,00
D	Simmondsia Chinensis (jojoba) Seed Oil	COLORLESS JOJOBA OIL	Bonderalia/Jojoba Desert	15,00
	Hydrolyzed yogurt protein; Inulin	LACTOBIO	Bonderalia/Novachem	2,00
	Tetradecane; Dodecane; Diethyl Succinate	VITA SILKY FLUID	Quimivita	3,00
E	Methylpropanediol; Caprylyl Glycol; Phenylpropanol	DERMOSOFT OMP	Bonderalia	2,50
	Tocopherol; Helianthus Annuus (Sunflower) Seed Oil	DERMOFEEL TOCO 70 NON GMO	Bonderalia/Evonik	0,50
	Fragrance	FRAGRANCE	Bonderalia/BELL	q.s.

Procedimiento: 1/ Put the water in the main glass and add Dermofeel PA-3, and heat up to 70-75°C. 2/ Mix previously, with mechanical stirring, the ingredients of phase B. Once well mixed, add phase B over phase A with moderate agitation and maintaining the temperature. 3/ Then add phase C, over phase (A+B). Continue with medium agitation and keep the temperature around 70-75°C, until the emulsifier is completely dissolved and hydrated. (Make sure to hydrate the emulsifier for at least 5 minutes after complete dissolution). 4/ Phase D must be hot at 70-75°C. 5/ Stop heating both phases. 6/ Place the beaker with phase (A+B+C) in a homogenizer (Silverson or similar). Add phase D on top of (A+B+C) and shake for approximately 2 - 3 minutes at 7.500 - 8.000 rpm (depending on the quantity manufactured). 7/ Stop homogenization and start cooling with a stirrer/shovel at low speed. 8/ When the emulsion is below 50°C add phase E. 9/ Continue cooling. When the temperature is below 25-30°C, stop the agitator. 10/ Adjust pH, 5,5-5,8.



INTENSE REPAIRING HAND CREAM

Jover

Referencia: C-A326

Propiedades: Repara intensamente las manos después del uso excesivo de geles hidroalcohólicos y jabones. Textura ligera, pero a la vez sensación de intensa hidratación, protege las manos de las agresiones externas, protegiendo la función barrera, disminuyendo la inflamación, el eczema y las manchas.

Fase	INCI	Nombre Comercial	Proveedor	% Peso	
A	Water	Water	–	63,9	
	Sodium Phytate	Vercare Phyta	Jover	0,1	
	Glycerin	GLYCERECO POF	Jover	8,0	
	Pentylene Glycol, Levulinic Acid, Glycerol Caprylate	Vercatech PENTYFORCE	Jover	3,5	
B	Sodium Acrylates Copolymer, Lecithin	Lecigel	Lucas Meyer Cosmetics IFF	2,0	
	Propylene Glycol Diheptanoate	Vercare PROPYHEPTA	Jover	7,00	
C	Crambe Abyssinica Seed Oil, Euphorbia Cerifera Cera, Hydroxystearic Acid, Beta-Sitosterol, Rhus Verniciflua Peel Cera/Rhus Succedanea Fruit Cera, Tocopherol, Helianthus Annuus Seed Oil	Megasoft Complex 6427	Kahlwax	3,00	
	Hydrogenated Vegetable Oil	Vegetable Wax 6240	Kahlwax	3,00	
	Hydrogenated Rapeseed Oil	Rapeseed Wax 6237	Kahlwax	3,00	
	Tocopherol, Helianthus Annuus (Sunflower) Seed Oil	Vercare Antiox 70	Jover	0,30	
	D	Maltodextrin (and) Pinus Strobus Bark Extract	Borealine® Aurora	Lucas Meyer Cosmetics IFF	2,00
		Glycerin (and) Water (and) Narcissus Bulb Extract	IBR-Dormin®	Lucas Meyer Cosmetics IFF	2,00
		Simmondsia Chinensis (Jojoba) Seed Oil (and) Squalane (and)	IBR-TCLC®	Lucas Meyer Cosmetics IFF	2,00
		Solanum Lycopersicum (Tomato) Fruit Extract	–	–	–
		Parfum (Fragrance)	Parfum Aquasource 1035/3	Vanessence	0,20
		–	–	–	–

Procedimiento: 1/ Mezcle la Fase A debajo mediante agitación media. 2/ Añadir la fase B con agitación media (hélice o turbina) hasta que se forme el gel. 3/ Calentar la fase C a 60°C hasta fusión de las mantecas. 4/ Añadir la fase C sobre AB con agitación media (hélice o turbina). 5/ Añadir los componentes de la fase D uno a uno con agitación media. 6/ Ajustar el pH a 5,0-5,5.

Apariencia: Gel Crema.

CREMA DE MANOS HIDRATANTE

Zschimmer & Schwarz

Propiedades: Crema de manos rica en Zetemol 2IS, emoliente altamente hidratante 100 % de origen natural que previene la pérdida de agua transepidérmica. El emulsionante Protelan NMF, también 100 % de origen natural, le aporta también hidratación gracias a la presencia de glutamatos y lactilatos en su composición.

Fase	INCI	Nombre Comercial	Proveedor	% Peso
A	Aqua	Agua	–	c.s.p. 100
	Glycerin	Glycerine-E	Z&S	7,00
	Carbomer	Carbomer	–	0,20
B	Isostearyl Isostearate	Zetemol 2IS	Z&S	9,00
	Ethylhexyl Stearate	Zetemol OS RSPO MB	Z&S	3,50
	Butyrospermum Parkii Butter	Butyrospermum Parkii Butter	–	4,00
	Cera Alba	Cera Alba	–	0,50
	Glycerol Stearate, Cetearyl Alcohol, Sodium Lauroyl Glutamate, Sodium Stearoyl Lactylate	Protelan NMF	Z&S	5,50
C	Phenoxyethanol / Ethylhexylglycerin	Phenoxyethanol / Ethylhexylglycerin	–	1,00
	Hidróxido de sodio	Sodium Hydroxyde	–	0,10
	Ácido láctico	Lactic Acid	–	0,07

Procedimiento: 1/ Caliente la Fase A a 70-75 °C y homogenice. 2/ Caliente la Fase B a 70-75 °C y homogenice. 3/ Mezcle Fase A y Fase B agitando durante 2-3 minutos. 4/ Sin dejar de agitar, enfríe hasta 45 °C la mezcla, añada entonces la Fase C y homogenice durante 30 segundos. 5/ Enfríe hasta 40 °C, compruebe el pH y si es necesario ajuste con ácido láctico. 6/ Enfríe hasta temperatura ambiente.

Apariencia: Emulsión blanca O/W.

Especificaciones: pH = 5,8.



GEL CREMA CON BIOSILICA PARA MANOS

Safic Alcan

Referencia: APGC018-GS3

Fase	INCI	Nombre Comercial	Proveedor	% Peso
A	Deionized Water	Water	-	-
B	Hydroxyethyl acrylate/sodium acryloyldimethyl taurate copolymer	SEPINOVTM EMT 10	SEPPIC	-
C	Xanthan Gum	SAFIC CARE T XGC 80	SAFIC ALCAN	-
	Silica	BIOSILICA	APRINNOVA	-
D	Squalane	NEOSSANCETM SQUALANE	APRINNOVA	-
	Caprylyl Glycol, Phenoxyethanol, Hexylene Glycol	Caprylyl Glycol, Phenoxyethanol, Hexylene Glycol	-	-

Procedimiento: 1/ Añadir lentamente la Fase B a la Fase A y mezclar hasta homogeneizar. 2/ Añadir lentamente los ingredientes de la Fase C, uno a uno, a la Fase A + B y mezclar hasta homogeneizar. 3/ Agitar en Silverson hasta homogeneizar. 4/ Añadir lentamente los ingredientes de la Fase D, uno a uno, a la fase A+B+C, bajo agitación en Silverson.

Apariencia: Emulsión blanca.

WARM UP AND RESCUE YOUR HANDS!

Disproquima

Referencia: DQ-005-001

Propiedades: Crema de manos con opuntia biocomplex, una solución natural con propiedades hidratantes y reparadoras, HESPERIDIN, un activador de la microcirculación para unas manos calientes en época de invierno, kalahari melon oil, rico en vitamina F que ayuda a restaurar la barrera cutánea, y finalmente valvance touch para que puedas seguir con tu día a día sin esa sensación pegajosa.

Fase	INCI	Nombre Comercial	Proveedor	% Peso	
A	DAPRACARE GMS-42	Glyceryl Stearate	DISPROQUIMA	2	
	SP MYRJ S100 MBAL-PA-(MV)	PEG-100 Stearate	CRODA	0,5	
	ALCOHOL CETÍLICO	Cetyl Alcohol	QUIMIDROGA	1,4	
	MASSOCARE CO	Cetearyl Octanoate	MASSÓ	1,5	
	Triple Pressed Stearic Acid (POFAC 1655L)	Stearic Acid, Palmitic Acid	LIMSA OLEOCHEMICALS, S.A.	0,4	
	MYRJ S40	PEG-40 Stearate	CRODA	3	
	PALMSURF IPM	Isopropyl Myristate	QUIMIDROGA	3	
	ELULA KALAHARI MELON SEED OIL	Citrullus Lanatus Seed Oil	KUPANDA	2	
	DAPRACARE CP	Cetyl Palmitate	DISPROQUIMA	0,8	
	ABIL 350	Dimethicone	EVONIK	0,5	
	B	AQUA	Aqua (Water)	-	Q.S.
		TILAMAR® PDO NØØVISTA™	Propanediol	DSM	2
		EDETA BD	Disodium EDTA	BASF	0,05
	C	SODIUM HYDROXIDE BEADS - ADR	Sodium Hydroxide	QUALITY CHEMICALS-DISROQUIMA	0,06
D	SEPIMAX™ ZEN	Polyacrylate Crosspolymer-6	SEPPIC	0,5	
E	AQUA	Aqua (Water)	-	6	
	OPUNTIA BIOCOPLEX	Opuntia ficus-indica stem extract and Maltodextrin	DISPROQUIMA-BIONAP	2	
F	GERMALL 115	Imidazolidinyl Urea	ASHLAND	0,3	
	PHENOXETOL	Phenoxyethanol	CLARIANT	0,8	
	VALVANCE TOUCH 210	Silica	DISPROQUIMA-DSM	0,8	
	DL-alpha-TOCOPHERYL ACETATE	Tocopheryl Acetate	DISPROQUIMA-DSM	0,1	
	αG HESPERIDIN PS-CC	Glucosyl Hesperidin	DISPROQUIMA-TOYO SUGAR	0,5	
	Perfume	Perfume (Fragrance)	-	Q.S.	

Procedimiento: Calentar la fase A y B separadamente a 75-80°C. Añadir la fase A a la B bajo agitación y homogeneizar. Durante el proceso de emulsión añadir la fase C. Dejar enfriar bajo agitación y por debajo de 40°C añadir la fase D. Premezclar los ingredientes de la fase E y añadir a la formulación. Una vez incorporado añadir los ingredientes de la fase F uno tras otro hasta total incorporación. Ajustar si es necesario el pH a 6,5-7,5.

Apariencia: Emulsión ligeramente beige.

HAND CLEANER

Merck

Referencia: MDA-A-269-04

Propiedades: Formulación alcohólica con RonaCare®CPC.

Fase	INCI	Nombre Comercial	Proveedor	% Peso
A	ALCOHOL	Ethanol 96%	Merck KGaA	20,0
	GLYCERIN, AQUA	Glycerol 85%	Merck KGaA	5,0
	AQUA	Water, demineralized	Merck KGaA	12,5
A1	HYDROXYPROPYL METHYLCELLULOSE	Vivastar® CS 142 HV	J. Rettenmaier & Söhne GmbH	1,5
B	ALCOHOL	Ethanol 96%	Merck KGaA	60,0
C	CETYLPYRIDINIUM CHLORIDE	RonaCare® CPC	Merck KGaA	0,5
	BISABOLOL	RonaCare® Bisabolol nat.	Merck KGaA	0,5

Procedimiento: Prepare phase A, add Vivastar CS 142 HV while stirring. Add phases B and C while stirring.

Apariencia: Transparent gel. pH value: 6.0 (22°C).

Especificaciones: Viscosity: 28 000 mPa.s (Brookfield DV-II+, spindle C, 20 rpm, Helipath) at 24°C. Stability: 3 months at RT, 5°C, no further stability test because of high alcohol content.

ULTIMATE HEALING HAND CREAM

Symrise

Referencia: 21/CCSKN20055/01

Propiedades: Como un guante invisible, esta crema equilibrante y protectora mantiene sus manos protegidas, restauradas y cuidadas. Mejora la hidratación, firmeza y elasticidad de la piel y fortalece la barrera cutánea gracias a SymGlucan® y SymReboot™ L19, preservando el microbioma de la piel. Además contiene SymGuard® CD con propiedades antioxidantes, antimicrobianas y protectoras.

Fase	INCI	Nombre Comercial	Proveedor	% Peso	
A	POTASSIUM CETYL PHOSPHATE, HYDROGENATED PALM GLYCERIDES	Emulsiphos® (677660)	SYMRISE	1,50	
	GLYCERYL STEARATE	Cutina® MD	BASF	2,50	
	CETEARYL ALCOHOL	Lanette® O	BASF	3,50	
	CAPRYLIC/CAPRIC TRIGLYCERIDE	Caprylic/Capric Triglyceride	-	3,00	
	ETHYLHEXYL ISONONANOATE	Dragoxat® 89 (109854)	SYMRISE	2,00	
	CETEARYL NONANOATE	SymMollient® S green (103227)	SYMRISE	1,00	
	PHENYLPROPANOL, O-CYMEN-5-OL, DECYLENE GLYCOL	SymGuard® CD (675075)	SYMRISE	0,50	
	CAPRYLIC/CAPRIC TRIGLYCERIDE, HYDROXYMETHOXYPHENYL DECANONE	SymDecanox™ HA (972276)	SYMRISE	1,00	
	B	AQUA	Aqua/Water	-	71,70
		XANTHAN GUM	Keltrol® CG-F	CP KELCO	0,25
CARBOMER		Carbopol® Ultrez 10 Polymer	LUBRIZOL	0,30	
GLYCERIN		Glycerin	-	5,00	
HYDROXYACETOPHENONE		SymSave® H (979940)	SYMRISE	0,50	
1,2-HEXANEDIOL, CAPRYLYL GLYCOL		SymDiol® 68 (108580)	SYMRISE	0,50	
AQUA, SODIUM HYDROXIDE		Sodium Hydroxide 10% solution	-	0,65	
DISODIUM EDTA	Disodium EDTA	-	0,10		
C	FRAGRANCE	Parfum	SYMRISE	0,5	
	MALTODEXTRIN, LACTOBACILLUS FERMENT	SymReboot™ L19 (846066)	SYMRISE	0,5	
	AQUA, GLYCERIN, 1,2-HEXANEDIOL, CAPRYLYL GLYCOL, BETA-GLUCAN	SymGlucan® (151719)	SYMRISE	5,0	

Procedimiento: 1/ Prepare the solution of Keltrol CG-F and Carbopol® Ultrez 10 Polymer in water and stir using an Ultra Turrax stirrer during 20 minutes approximately. 2/ Add the rest of ingredients of phase B and heat up to 80°C. 3/ Prepare the phase A and heat up to 80°C. 4/ Add phase B to phase A and homogenize using an Ultra Turrax. 5/ Let it cool down while stirring with a vane stirrer and at room temperature add phase C.

Apariencia: White cream.

Especificaciones: pH: 5.65.



MOIST & CARE HAND'S CREAM

BASF

Referencia: SC-ES-19-1841-25

Propiedades: Formulada para hidratar profundamente y ofrecer un plus de cuidado y protección para las manos. Diseñada en base a nuestra "translucent technology", con un balance de emolientes e ingrediente activo que ofrecen extra-cuidado a la piel y un perfil de aplicación sensacional. El activo Patch20® ofrece una profunda hidratación y permite reivindicar su efecto gracias a ensayos in vivo que han demostrado su eficacia. De absorción rápida, tacto siliconado, fácil distribución y sin residuo graso.

Fase	INCI	Nombre Comercial	Proveedor	% Peso
A	Aqua	Water, demin.	–	80,60
	Carbomer	Rheocare® C Plus	BASF	0,20
	Potassium Hydroxide	Potassium Hydroxide (20% solution)	–	q.s.
	Xanthan Gum	Rheocare® XGN	BASF	0,20
	Glycerin	Glycerin	–	3,00
	Preservative*	–	–	1,00
B	Sucrose Polystearate, Cetyl Palmitate	Emulgade® Sucro Plus	BASF	2,00
	Coco-Caprylate	Cetiol® C 5	BASF	3,00
	Dipropylheptyl Carbonate	Cetiol® 4 All	BASF	4,00
	Cetearyl Alcohol	Lanette® O	BASF	3,00
C	Undecane, Tridecane	Cetiol® Ultimate	BASF	1,00
D	Parfum	Perfume	–	q.s.
	Aqua, Glycerin, Glyceryl Polyacrylate, Trehalose, Urea, Serine, Pentylene Glycol, Algin, Caprylyl Glycol, Sodium Hyaluronate, Pullulan, Disodium Phosphate, Potassium Phosphate	Patch20® A00297	BASF	2,00
	Potassium Hydroxide	Potassium Hydroxide (20% solution)	–	q.s.

Procedimiento: 1/ Agregar Rheocare® C Plus en agua, dispersar bien y neutralizar con hidróxido de potasio al 20% con un pH 5.5. 2/ Añadir el resto de la fase A uno a uno y agitar hasta lograr homogenización. 3/ Calentar la fase A hasta 75°- 80°C. 4/ Preparar la fase B y calentar hasta 75°- 80°C. 5/ Añadir la fase B a la fase A bajo agitación hasta homogenizar la mezcla. 6/ Dejar enfriar bajo agitación y añadir Cetiol® Ultimate (fase C) a 55°C bajo agitación con Ultra Turrax (4000 rpm/1min/50°C). 7/ Dejar enfriar bajo agitación media y parar a 38°C. 8/ Ajustar pH 6.2 – 6.5.

Apariencia: Cremigel.

Especificaciones: pH (20°C): 6.5. Viscosidad (Brookfield, RVT, spindle TC, Helipath 10 rpm, 20°C): 45000mPa s.

WINTER HAND CREAM

IMCD

Referencia: FR-0249F - 19063

Propiedades: Elegante crema de fase externa aceite. El Nikkomulse WO-NS es un emulsionante y agente gelificante que permite formular cremas ligeras y elegantes con una gran estabilidad. Su combinación con el agente filmógeno Belsil GB1020 aporta protección y suavidad a las manos. Destacamos la funcionalidad de sus activos Noni Juice (b)-BG como reparador de la función barrera y el Sisho Extract utilizado como anti-inflamatorio.

Fase	INCI	Nombre Comercial	Proveedor	% Peso
A	Polyglyceryl-6 Polyricinoleate, Polyglyceryl-2 Isostearate, Distearidimonium Hectorite	Nikkol Nikkomulse WO-NS	IMCD - Nikko	2,00
	C9-C12 Alkane, Coco-Caprylate/Caprato	Vegelight C912-LC	IMCD - Grant	9
	Belsil GB 1020	Dimethicone, Dimethiconol	IMCD - Wacker	3
	Squalane, Rosa Damascena flower extract	Nikkol Aromasqualane Rose	IMCD - Nikko	4
	Water	–	–	74,1
B	Glycerin	–	–	5
	Magnesium Sulfate	–	–	0,5
	Phenoxyethanol	Phenoxyethanol	IMCD – Jan Dekker	0,4
	Butylene Glycol, Water, Morinda Citriflora Fruit Extract	Noni Juice (b)-BG	IMCD - Maruzen	1
	Perilla Ocyroides Leaf Extract, Ethanol, Water	Shiso Extract NA	IMCD - Nikko	1

Procedimiento: 1/ Mezclar fase A bajo agitación constante. 2/ Mezclar fase B bajo agitación constante. 3/ Añadir fase B sobre fase A (3000rpm, 10 mins).

Especificaciones: Viscosidad 620 000 cPS.

SOOTHING AND REGENERATING HAND CREAM

Vytrus

Referencia: F17001.02

Propiedades: Crema hidratante para manos, pensada para el cuidado de pieles sensibles y dañadas. Gracias a la combinación de centella reversa y sensia carota, esta crema de tacto suave y evanescente es ideal para regenerar la piel dañada devolviéndole su bienestar. Centella reversa proporciona un efecto regenerador cutáneo que ayuda a paliar los efectos del frío y la aplicación de geles hidroalcohólicos sobre la piel. Sensia carota calma y reequilibra la homeostasis cutánea eliminando rojeces, picor y sequedad.

Fase	INCI	Nombre Comercial	Proveedor	% Peso
A	WATER (AQUA)	–	–	66,29
	CARBOMER	CARBOPOL 934®	Lubrizol	0,50
	GLYCERIN	–	–	5,20
B	C12-20 ACID PEG-8 ESTER	EMULPHARMA 15	Res Pharma	4,10
	POTASSIUM CETYL PHOSPHATE	Massocare CPH-K	Massocare	0,30
	GLYCERYL STEARATE SE	Massocare GMO SE	Massocare	3,10
	CAPRYLIC/CAPRIC TRYGLYCERIDE	–	Guinama	5,20
	CETEARYL ETHYLHEXANOATE	Massocare CO	Massocare	4,20
	TOCOPHEROL	Bioxan T50 SF	BTSA	0,01
	DECYL OLEATE	Massocare DO N	Massocare	5,70
	TRIETHANOLAMINE	–	–	0,60
C	WATER (AQUA)	–	–	1,80
D	CAPRYLYL GLYCOL, GLYCERIN, GLYCERYL CAPRYLATE, PHENYLPROPANOL, AQUA	Dermosoft LP®	Dr. Straetmans	1,00
E	GLYCERIN, DAUCUS CAROTA SATIVA (CARROT) ROOT EXTRACT, CITRIC ACID	SENSIA CAROTA	Vytrus Biotech	1,00
	CENTELLA ASIATICA CALLUS CONDITIONED MEDIA, GLYCERIN, CITRIC ACID	CENTELLA REVERSA	Vytrus Biotech	1,00

Procedimiento: 1/ Calentar el agua de la Fase A hasta 75°C y dispersar el carbomero, añadiéndolo lentamente. 2/ Añadir el POTASSIUM CETYL PHOSPHATE (Fase B), y luego la glicerina (Fase A). 3/ Calentar Fase B (excepto TOCOPHEROL) a 75°C, y añadirla sobre Fase A. homogenizar durante 10 minutos. 4/ Pre-disolver Fase C y añadir sobre Fase A+B. 5/ Dejar enfriar hasta 40°C. 6/ Añadir los componentes de las fases D, E y TOCOPHEROL de manera consecutiva y dejar agitando 10 minutos. 7/ Comprobar pH y ajustar a 5.5-6 si es necesario.

Apariencia: Crema blanca, de tacto evanescente.

Especificaciones: Viscosidad: 110000-130000 cP (FUNGILAB Alpha series, PB rpm 2.5; 20°C). pH: 5.50 - 6.00.

HYDRATION HAND SANITIZER

DSM

Referencia: SK-E-101599-1

Propiedades: Perfecto para eliminar gérmenes y para mantener las manos limpias y suaves on-the-go. Este potente desinfectante de manos está enriquecido con el imán de la hidratación, PENTAVITIN®, que le proporciona hidratación verdadera y a largo plazo, protegiendo la piel contra la deshidratación. Nada puede ser más fácil! Pon un poquito de producto en la palma de tu mano y frota vigorosamente hasta su total absorción.

Fase	INCI	Nombre Comercial	Proveedor	% Peso
A	AQUA	Aqua (Water)	–	27,18
	Carbopol Ultrez 21	Acrylates/C10-30 Alkyl Acrylate Crosspolymer	LUBRIZOL	0,8
B	Ethanol abs.	Alcohol	MERCK KGAA	70,00
C	AMP Ultra PC 2000	Aminomethyl Propanol, Aqua	ANGUS CHEMICAL COMPANY	0,72
D	PENTAVITIN®	Saccharide Isomerate, Aqua, Citric Acid, Sodium Citrate	DSM	1
E	Young Forever RT3770	Parfum	TECHNICOFLO	0,1
F	Eumulgin SML 20	Polysorbate 20	BASF	0,2

Procedimiento: 1/ Espolvorea el Carbopol sobre el agua sin agitación y deja que se humecte. Agita hasta obtener un gel homogéneo y sin grumos. 2/ Bajo agitación, añade el etanol lentamente. La viscosidad disminuirá un poco. 3/ Añade el agente neutralizante bajo agitación suave y el gel espesará, mezcla hasta que sea homogéneo. El pH debe estar por debajo de 6. 4/ Añade el PENTAVITIN® al gel bajo agitación suave. 5/ Pre-mezcla el perfume con el Polysorbate 20 y añade la pre-mezcla al gel bajo agitación suave.

Apariencia: Gel Transparente.

Especificaciones: pH: 6. Viscosidad (Brookfield RV5/10rpm): 19 920 mPa.s.

Francesc Adam



El pasado viernes 6 de noviembre nos dejó Francesc Adam, socio fundador y gerente de Montibello (Grupo COSBAR), y una de las personalidades más reconocidas en la industria cosmética nacional de los últimos 60 años. Todos aquellos que lo conocieron de cerca lo recuerdan como una persona muy humana y honesta, que amaba inmensamente la vida, además de ser un trabajador incansable.

Todo un referente a nivel humano y profesional, químico de formación, dio sus primeros pasos en el sector del aceite, aunque pronto se dirigió hacia la cosmética. Era el año 1967 y contaba con apenas 27 años cuando recibió el encargo de desarrollar una línea de productos capilares para una empresa de secadores que había quebrado. Francesc Adam en la Dirección Técnica juntamente con Francisco Muria en la Dirección Comercial sembraron el germen que daría lugar a MONTIBELLO, sin duda una de las marcas de referencia del sector que desde el primer momento tuvo la visión de estar en exclusiva al servicio de los salones profesionales de peluquería y estética.

Socio número 158, participó activamente como miembro de la SEQC, siendo especialmente valiosos sus vínculos para conseguir el apoyo de instituciones públicas. Colaboró estrechamente con el Comité Organizador del 14º Congreso de la IFSCC del año 86 y el 25º Congreso IFSCC de 2008, ambos congresos internacionales celebrados en Barcelona.

Durante su larga trayectoria profesional también fue presidente del Comité de Peluquería Profesional de STANPA (Asociación Nacional de Perfumería y Cosmética), la patronal del sector.

A pesar de que su día a día de los últimos tiempos estaba mucho más vinculado a la gestión del negocio que al desarrollo técnico de productos, Francesc Adam se mantuvo como un socio activo, muy interesado por la actividad de la SEQC. Asiduo lector de nuestra revista NCP solía acercarse al laboratorio para comentar un artículo, una noticia o algún anuncio que le había llamado la atención, un ejemplo de la ilusión y el interés con el que seguía las novedades técnicas del sector.

Una muestra más de su personalidad polifacética fue su espíritu viajero y aventurero en el más estricto sentido de la palabra, escapándose siempre que le era posible a recorrer el mundo para conocer los lugares más fascinantes. Le encantaba atravesar dunas y caminos recorriendo miles de kilómetros por los desiertos africanos en vehículos todoterreno y poder disfrutar de las noches más estrelladas de nuestro planeta.

Sirva como ejemplo de su mentalidad y visión unas declaraciones realizadas durante una entrevista con motivo del 50 aniversario de MONTIBELLO. Cuestionado acerca de cómo había alcanzado el éxito en su trayectoria destacaba 3 aspectos:

- 1) Hacer en cada momento lo más adecuado para progresar, dar cada día un paso, grande o pequeño, pero en la buena dirección.
- 2) Tener la suerte de rodearse de excelentes colaboradores.
- 3) Querer es poder. En la naturaleza humana, quien se propone profundamente, con absoluta convicción, algo que objetivamente está a su alcance, tiene bastantes posibilidades de conseguirlo.

Al ser preguntado sobre el papel del I+D en el sector cosmético cuando parece que ya está todo inventado afirmaba: *“Nunca está todo inventado y nunca lo estará. Hay aspectos que estarán siempre en continua evolución”*.

Francesc Adam fue una de esas personas que aúnan talante y talento, y que dejan huella allá por donde pasan. A todos los que tuvimos la suerte de compartir nuestro camino con él, su pérdida nos ha dejado muchas sensaciones encontradas: un vacío difícil de llenar, un legado de gran valor y un sentimiento que se manifiesta en forma de dolor en el corazón y brillo en los ojos, pero sobre todo luz en nuestras caras.

Descanse en paz Sr. Adam.

Alex Corella - Junta Directiva SEQC 2017-2020
Responsable del Departamento de Coloración Capilar en MONTIBELLO



Visita a la feria técnica del 14º Congreso de la IFSCC en Barcelona: Director y Subdirector de Sanidad Sres. Lobo y Lobato, en el centro. A su derecha Joaquim Sisto, Francesc Adam y Francesc Serra. A su izquierda Francesc Balaguer y Amadeu Bajona.

La SEQC dispone de una completa biblioteca especializada en ciencia cosmética y materias afines que está a disposición de todos los socios, que ahora también pueden acceder al **servicio de préstamo de libros** y **consultar el catálogo en línea** de la biblioteca a través de nuestra web corporativa <http://www.e-seqc.org/>



Nuevas adquisiciones

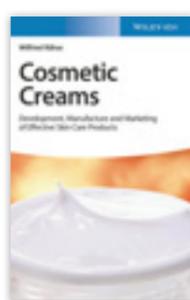


Guía Práctica para implementar la economía circular en las Pymes (2020)

Autores: Rebeca Arnedo Lasheras, Carmen Jaca García, Carlos León Perfecto y Marta Ormazábal Goenaga

ISBN: 978-84-17891-25-1

Sinopsis: Esta guía pretende ayudar a las organizaciones a establecer una estrategia de desarrollo hacia un crecimiento sostenible para ser rentables a largo plazo, dejando atrás la dinámica "extraer-fabricar-usar-tirar".

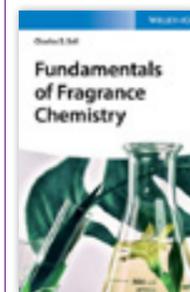


Cosmetic Creams: Development, Manufacture and Marketing of Effective Skin Care Products

Autor: Wilfried Rähse

ISBN: 978-3-527-34398-0

Sinopsis: El libro se centra en la estructura y formulación de una crema cosmética, el proceso de producción, el efecto de cada ingrediente y las consideraciones de seguridad.

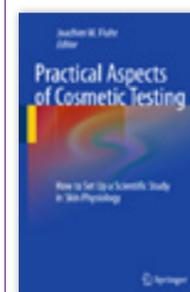


Fundamentals of Fragrance Chemistry

Autor: Charles S. Sell

ISBN: 978-3-527-81978-2

Sinopsis: Ofrece una introducción simplificada a la química orgánica, analiza la estructura de la creación de perfumes y muestra cómo formular aromas efectivos y duraderos.

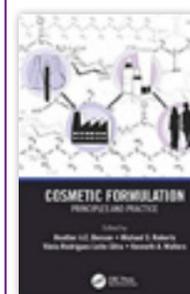


Practical Aspects of Cosmetic Testing: How to Set up a Scientific Study in Skin Physiology

Autor: Fluhr, Joachim (Ed.)

ISBN: 978-3-030-44967-4

Sinopsis: Este libro analiza la evaluación de la fisiología de la piel y sus funciones en estudios clínicos utilizando instrumentos biofísicos no invasivos, ofreciendo a los lectores una guía completa y el marco legal para estos estudios.



Cosmetic Formulation: Principles and Practice

Autores: Heather A.E. Benson, Michael S. Roberts, Vania Rodrigues Leite-Silva y Kenneth Walters

ISBN: 978-1-482-23539-5

Sinopsis: Cubre tanto formulación básica como avanzada, la ciencia de la piel y el desarrollo de productos cosméticos, con énfasis en los aspectos y detalles más prácticos.



Biobased Packaging: Material, Environmental and Economic Aspects

Autores: Salit Mohd Sapuan, Rushdan Ahmad Ilyas y Christian V. Stevens

ISBN: 978-1-119-38107-5

Sinopsis: Analiza los biopolímeros, el impacto ambiental y económico de los envases de base biológica y las tecnologías emergentes que están aumentando el número de aplicaciones potenciales de materiales ecológicos en la industria del envasado. Incluye casos prácticos.

Nuestros Socios y Empresas Colaboradoras tienen a su disposición un servicio de BOLSA DE TRABAJO a través de la cual ponemos en contacto (de forma totalmente gratuita y garantizando la máxima confidencialidad) a los mejores profesionales para cada puesto de trabajo ofertado por las empresas del sector.

Recordamos que este servicio es exclusivo para los socios de la SEQC y que pueden consultar toda la lista de ofertas de trabajo completas publicadas, así como las vías de contacto en nuestra web: www.e-seqc.org/intranet/bolsa-trabajo, dentro del Área restringida a los Socios. Contacta en: bolsa.trabajo@e-seqc.org

Junior regulatory affairs (Ref. 01900)

Localización: Barcelona.

Requisitos:

- Titulación de Grado o Licenciatura en Cc. Químicas, Biología, Farmacia o similar. Se valorará estudios de Master ó Postgrado.
- Inglés nivel medio hablado y escrito.
- Persona con motivación por la cosmética, positiva, comunicadora y de equipo.

Técnico comercial cosmética y detergencia (Ref. 01899)

Localización: Barcelona.

Requisitos:

- Formación Técnica Universitaria: Grado en Química o Farmacia.
- Inglés fluido y muy valorable Francés.
- Dominio de excel.
- Persona con clara vocación comercial con fuerte componente técnico, orientada a resultados, proactiva y con visión de negocio.
- Disponibilidad para viajar.

Consultoría desarrollo cosmético en polvo (Ref. 01898)

En remoto.

Requisitos:

- Se precisa químico consultor que pueda ayudar en las fases iniciales de una nueva fórmula para un producto cosmético comercializado en EEUU.
- Experiencia formulando productos cosméticos (skincare)
 - Experiencia con formulaciones en polvo (alginatos, sólidos, etc).

Responsable de calidad productos químicos (Ref. 01897)

Localización: Barcelona.

Requisitos:

- Estudios universitarios de Licenciatura o Grado en Ciencias Químicas con formación complementaria en buenas prácticas de fabricación de productos cosméticos.
- Experiencia mínima de 5 años como Responsable de Calidad en empresa química, habiendo trabajado en las áreas de laboratorio, producción y envasado.
 - Se valorará la experiencia en sector gran consumo y cosmético.
 - Idiomas: castellano e inglés (nivel alto) imprescindibles. Se valorará el francés.
 - Licencia de conducir y vehículo propio.

Técnico-comercial (Ref. 01896)

Localización: Barcelona.

Requisitos:

- Formación en Química, Farmacia y/o Biología u otras Ciencias de la Salud.
- Mínimo 2 años de experiencia en el sector cosmético, laboratorio I+D.
- Dominio paquete Office.
- Inglés, valorable otros idiomas.
- Conocimiento de la regulación vigente en materia de productos cosméticos.
- Carnet de conducir y disponibilidad para viajar.



Cosmetorium e-connecting

Durante este enero, febrero y marzo tienes una cita con la industria cosmética online

La quinta edición de Cosmetorium ya está muy avanzada, con el objetivo de volver a reunir a la industria cosmética los días 20-21 de octubre de 2021.

Pero expositores, SEQC y Step Exhibitions creíamos que, después de un 2020 sin Cosmetorium, era necesaria una "dosis" a más corto plazo, por lo que nos pusimos manos a la obra para generar un completo programa de presentaciones online que seguro te ayudarán a encontrar esa nueva idea, producto y/o servicio que hagan de tu próximo lanzamiento un éxito.

Es un placer para nosotros anunciar Cosmetorium e-connecting: 28 presentaciones durante 7 jornadas, donde algunos de los principales proveedores de la industria cosmética nos ofrecerán nuevas tendencias, ingredientes, maquinaria, procesos, etc.

Todas las presentaciones serán online y en directo, de registro gratuito. Tendrán lugar los días 19 y 21 de enero, 23 y 25 de febrero y 10, 23 y 25 de marzo. En horario de 10:00h-12:00h (CET). Después de cada presentación habrá una ronda de preguntas donde los visitantes podrán participar.

Consulta el programa completo de las sesiones e-Connecting en la web de Cosmetorium: <https://www.cosmetorium.es/>

19 de enero

10.00 Innovación y sostenibilidad en ingrediente único
Amparo García, National Sales Manager, ADP Cosmetics

10.30 COSMETIC Factory: el software con el que gestionar todo el ciclo de vida del producto cosmético
Daniel Redón Gálvez, Iberic Branch Manager, Ecomundo

11.00 Erasing pigmentation spots through SDF-1 communication regulation: the power of blue biotech
Raquel Jimenez, Regional Account Manager - Southern Europe, Givaudan - Comercial Química Massó

11.30 Nuevos Criterios EU Ecolabel para productos cosméticos
Davinia Moreno PhD, Principal Investigator, Fast Moving Consumer Goods, Leitatz

21 de enero

10.00 Conscious Beauty, the future of Skin Care
Olivier Garet, EMEA Technical Marketing and Business Development Manager PCA, DSM - Disproquima

10.30 IMWITOR 375, The fast and light emulsifier
Nathalie AZUARA, Sales Manager, IOI Oleo - Oxi-Med Express

11.00 New approaches to assess the skin renewal
Dr. Pedro Correias, CEO, PhD Triols®

11.30 Synoxyl AZ : « Taking Safe Synthetics to the Next Level: What comes after Vitamins C & E? »
Marie Delasson, EMEA Sales and Marketing Manager, Sytheon - Biesterfeld

Si están interesados en anunciarse en este apartado de la revista, contactar con **Aldara Cervera**
tel. 93 488 18 08
comunicacion@e-seqc.org

Materias primas para cosmética

- ADPCosmetics
- Amita Health Care Iberia S.L.U.
- Azelis
- Basf Trading Centre
- Bidah Chaumel
- Biesterfeld
- Biogründl
- Bonderalia, S.A.
- Brenntag
- Chemir, S.A.
- Croda Ibérica, S.A.
- Delta Tecnic, S.A.
- Disproquima
- DKSH
- DSM
- Egactive
- Eigenmann & Veronelli Ibérica S.L.
- Escuder
- Gattefossé España, S.A.
- Gralinco
- IMCD
- Industrial Química Lasem, sau
- Infisa
- Inquiaroma
- Interfat
- Jover Scientech, S.L.
- KAO
- Keyser & Mackay
- Lehvoss Iberia
- Lemmel, S.A.
- Limsa Oleochemicals S.A.
- Lipotec
- LipoTrue
- Comercial Química Massó, S.A.
- Merck
- Oxi-Med Expres S.A.
- Pracofar, S.L.
- Provital
- Quimidroga S.A.
- Qtproducts
- Ravago Chemicals
- Res Pharma - Bonderalia Montoil S.A.
- Rettenmaier Ibérica
- Ricardo Molina, S.A.
- Saequim
- Safic-Alcan Especialidades, S.A.
- Special Chemicals, S.L.
- Symrise
- Tecal Química S.A.
- Thor Especialidades, S.A.
- Univar
- Vevey Europe
- Vytrus Biotech
- Zschimmer & Schwarz España

Fabricación y envasado para terceros

- Celvas Cosmetics
- Copra
- Eses
- Laboratorios Coper
- Laboratorios Entema, S.L.
- Laboratorios Klein
- Laboratorios Magriña, S.L.
- Laboratorios Viñas, S.A.
- Laboratoris Moré
- Laurendor
- Medix, S.A.
- Natysal
- Neftis
- Proquimia Cosmetics
- Serigofer, S.L.
- Ternum Cosmetics, S.L.

Aerosoles

- Inenva (Igepak, S.A. - Preval, S.A.)

Análisis

- Anmar
- Aquimisa Pharma
- Bionos Biotech
- Complife Iberia, S.L.
- Dr. Goya
- Eurofins Evic
- Ispe, srl
- Laboratoire d'Expertise Clinique Espagne
- Laboratorio Dr. Echevarne
- Limsa
- Microkit
- Zurko

Servicios

- Aitex
- Bspoke Regulatory Consulting S.L.
- Cabinet de asesoramiento y Expertise Cosmético Badr Rais
- Consultoría Industrial Cosmética
- CosmeticsinMind
- Gabinete Técnico Farmacéutico M. Camps
- Kosmetikon
- Servicio de Evaluación Dermo-cosmética
- SGS

Materias primas para perfumería

- Alcarria Flora
- Bordas
- Carbonnel, S.A.
- Carinsa
- Dauper, S.A.
- Destilerías Muñoz Gálvez
- Emsa, Esencias Moles, s.a.
- Essential Compositions
- Eurofragrance
- Expressions Parfumées
- Floressence
- Fragrance Science
- Fraginter, S.L.
- Lluch Essence
- Luzi / Fepla
- Ravetllat
- Robertet
- Simone Gatto
- Ventós

Materias primas para perfumería

Alcarria
FLORA
ACEITES ESENCIALES NATURALES 100%
Polígono Industrial Nudo Oeste.
C/ Francisco Arbio, 156 - bloque 1, nave 26
19004 GUADALAJARA (España)
Web: www.alcaflora.com
E-mail: comercial@alcaflora.com

BORDAS
SOLUCIONES & MEDIDA
QUÍMICOS AROMÁTICOS
ACEITES ESENCIALES
FRAGRANCIAS
AROMATERAPIA
AROMAS
bordas@bordas-sa.com

CARBONNEL
POL. IND. MOLÍ DELS FRANSOS D'E, Nº 4
08620 Sant Vicenç dels Horts - Barcelona (Spain)
Tel.: 34 93 656 93 55 - Fax 34 93 656 76 08
e-mail: export@carbonnel.com
www.carbonnel.com

GRUPO CARINSA
Innovating for you
Sede central División Fragancias
Pol. Ind. Can Llobet
C/ Cuatrecasas i Arumí, 2
08192 Sant Quirze del Vallès
Barcelona (España)
Tel: +34 93 712 32 33
Fax: +34 93 711 23 64
carinsa@carinsa.com
www.carinsa.com

Dauper
Composición de Fragancias y Aromas
Ctra. C-35 km 50,6 - 08470 Sant Celoni - Barcelona
Tel. +34 93 847 0066 www.dauper.com

DMG
SINCE 1941
FRAGRANCIAS
ACEITES ESENCIALES
QUÍMICOS AROMÁTICOS
DESTILERÍAS MUÑOZ GÁLVEZ S.A.
Tel. +34 968 253 500 www.dmg.es

EMSA
sharing emotions
Avda. Cataluña 11
08758 Cervelló (Barcelona)
Tel. +34 93 660 21 51
info@esencias.com / www.esencias.com

essential
compositions
Pol. Alcodar C/ Brosquil, nº 2 46701
GANDIA (Valencia) Spain +34 961117007
www.essentialcompositions.com

eurofragrance
Capturing Sensations
OFICINA CENTRAL - HEADQUARTERS
Edifici Europa Business Park
C/ Carles de Cerdà, 27-29 - 08011 Barcelona
08014 Sant Cugat del Vallès - Barcelona - Spain
+34 936 912 365 +34 936 912 215
www.eurofragrance.com

Expressions Parfumées
Creadores de fragancias desde 1982 en Grasse
Fragancias NATCO® 100% de origen natural y Cosmos
Adaptadas a todos los productos certificados « Bio »
Expressions Parfumées Ibérica
Plaza Europa 9-11,
Pta 17 A- Torre Inbisa
08908 L'Hospitalet de Llobregat
Barcelona
+34 93 880 88 99

Secretario Coloma 98-98 1º 3ª - 08024 Barcelona
Tel: 93 285 11 75 - Fax: 93 284 64 70

FRAGRANCE SCIENCE
creating feelings
UNIQUE FRAGRANCES FOR YOUR PRODUCTS
info@fragrancescience.com
http://www.fragrancescience.com
Tel. +34 93 775 72 06 / Barcelona

FRAGINTER
aromas, esencias y materias primas
Representantes de: Argeville (Mougins - Francia)
c/ Aribau 80 3º 2ª - 08036 Barcelona
Tel.: 93 451 47 00 - Fax: 93 451 42 04
http://www.fraginter.es

consulta nuestra web:
www.e-seqc.org

Materias primas para perfumería
Materias primas para cosmética

Lluch Essence
your expert sourcing partner

Organic & natural ingredients
Aroma chemicals

Contract manufacturing for flavourings & fragrances

LUCHES.COM | WEB@LUCHE.COM | +34933790849

Organic Farming
ISO 14001 & HACCP
ISO 9001:2015
ISO 22000
EU REACH
KATACH
USA FDA

Simone Gatto

Aceites Esenciales Citricos Italianos para Fragancias y Aromas

Representantes en España
CQS Nuria Sisto, S.L.
Gran Via de les Corts Catalanes, 312, 1º 4º
08004 Barcelona
Tel. 93 424 00 39 - Fax. 93 423 21 87
sisfoqs@enginyers.net

amitahc
your health, our care

Innovación en ingredientes y conceptos cosméticos para el bienestar de las personas y respeto del medio ambiente.

ABC NANOTECH texturas hi-tech
HAI KOKYU ésteres máxima pureza
BIOSCONTROL protección de fórmula
ROELMI HPC activos e ingredientes funcionales sostenibles
BRASCA carbómeros, ceras naturales y sintéticas
SINOCARE EUROPE tensioactivos suaves y hialuronatos
GREENPHARMA activos origen natural

Descubre también nuestros amBranD: **amiPearl, amiNote, amiOil & amiButter**

SEE the future:
Safety, Ethics, Eco-sustainability

amita health care Iberia S.Lu.
Ctra. de Ribes nº4 - Edificio MEC-101
08520 Les Franqueses del Valles (Barcelona)
info@amitahc.com, www.amitahc.com
Telf: +34 93 625 87 80

BASF
We create chemistry

BASF Española S.L.
Soluciones para la industria cosmética

Polimeros: Luviskol® K30, K90, Luvimer®, Luviset®, Luviflex®, Ultrahold®, Cosmedia®	Colorantes y Pigmentos: Flamenco®, Cloisonné®, Timica®, Reflecks®, Sicovit®, Vibracolor®
Quaternarios: Luviquat®, Salcare®, Delhyquart®	Activos y Vitaminas: Bisabolol, Pantenol, Retinol, Vitamina E acetato, Gluadin®, Copherol®, etc.
Estabilizantes: Tinogard®	Re-engrasantes y acondicionadores: Lamescol®, Plantasol®
Filtros UV: Tinosorb®, Uvinul®, Z-Cote®	Polietilenglicoles: Plurscare®
Tensoactivos: Jordapon®, Texapon®, Sulfopon®, Delhyton®, Plantacare®, Plantapon®	Factores de consistencia: Lanette®, Cutina®
Espesantes: Luvigel®, Rheocare®, Arlypon®, Eumulgin®, Comperlan®	Emolientes: Cetiol®, Eutanol®, Myritol®, Luvitol®
Solubilizantes y Emulsionantes: Cremophor®, Eumulgin®, Emulgade®, Lanette®, Delhymls®	Varios: Propilenglicol, Trietanolamina, Secuestrantes
Biocidas: Ilgacare®, Ilgasan®	

BASF Española S.L.
c/ Can Rabia 3-5, 08017 Barcelona
Tel: +34 934 964 111
Fax: +34 934 964 139
www.basf.com



consulta nuestra web:
www.e-seqc.org

ventos
LEADERS IN ESSENCE
www.ventos.com

LUZI AG crea y produce composiciones perfumísticas para cosmética, perfumería, hogar y ambientadores.

fepla
Distribuidor exclusivo en España
FEPLA, S.L.
Corcepción Arenal, 124 bajos
08223 Terrassa (Barcelona)
Tel: 93 794 73 23

LUZI
fragancias esenciales
www.luzi.com

Materias primas para cosmética

ravetilat AROMATICS
www.ravetilat.com
FRAGANCIAS

Composiciones-moléculas y esencias naturales

ROBERTET
España

Muntaner, 543
08022 BARCELONA
Tel. 93 417 71 04
Fax 93 417 96 55
e-mail: info@robertet.es

npc

ADP Cosmetics

Bienvenidos a la era de la cosmética inteligente

enhanceU
effectiveU

http://adpcosmetics.com/ES/index.html
sales@ad-particles.com

consulta nuestra web:
www.e-seqc.org

Materias primas para Cosmética, Perfumería y Dermofarmacia

T: 93 409 90 70
E: azelis@azelis.es

Innovation through formulation
azelis
visit.azelis.com

Biesterfeld
Competence in Solutions

Your Distribution Partner for Cosmetic Ingredients

specialchemicals.es@biesterfeld.com
Phone: +34 937 552006
www.biesterfeld.com/es

bidah chaumel
ingredientes naturales

Ingredientes Naturales y Ecológicos
Organic and Natural Ingredients

- ACEITES VEGETALES CARRIER OILS
- ACEITES ESENCIALES ESSENTIAL OILS
- ABSOLUOS ABSOLUTS
- EXTRACTOS VEGETALES/COQ VEGETAL EXTRACTS/COQ
- EXTRACTOS VEGETALES/COQ VEGETAL EXTRACTS/COQ
- CERAS Y MANTECAS WAXES & BUTTERS
- PLANTAS SECAS, SEMILLAS Y ALGAS DRIED PLANTS, SEEDS & SEAWEEDS
- OTROS INGREDIENTES NATURALES OTHERS NATURAL INGREDIENTS

bidah-chaumel.com
Tel: +34 968 974 701
MURCIA - SPAIN

EUROPEAN UNION COSMOS ORGANIC

consulta nuestra web:
www.e-seqc.org

biogründl
design cosmetic ingredients
www.biogrundl.com

bonderalia
INGREDIENTES DE ESPECIALIDAD

EVONIK · QUIMIVITA · RESPHARMA
BERKEM · RADIANT · BOZZETTO · DRAGON · TERRAMATER · NOVACHEM · STEPHENSON

www.bonderalia.com
bonderalia@bonderalia.com (+34) 93 237 48 40

npc



DELTA TECNIC
deltatecnic.com

CABOT
Productos de belleza
y cuidado de la piel



Soluciones de alto rendimiento
para el cuidado personal

**ÓXIDOS METÁLICOS
PIROGÉNICOS**

Los productos de sílice pirogénica CAB-O-SIL® y alúmina pirogénica SpectraI® tienen propiedades especiales que brindan beneficios únicos a fórmulas de cuidado personal y cosméticas:

Líquidos: La sílice pirogénica permite el control de la reología.

Polvos: SpectraI PC-401: Tiene alta pureza, confiere propiedades ópticas y es un agente antiaglomerante.

USOS: Pasta de dientes, antitranspirantes, polvos dentales, productos de protección solar, esmalte de uñas, fragancias, lápiz de labios, productos en polvo, maquillaje, cremas y productos para el cuidado del cabello.

ECKART
Cósmetica y cuidado personal



**Pigmentos de efecto para
momentos brillantes**

**PIGMENTOS PERLESCENTES Y
METÁLICOS** para efectos fascinantes

Mirage: Máximo destello y efecto basado en borosilicato.

Synocrystal: Brillo y color basado en mica sintética.

Visionaire: Pigmentos metálicos para efectos plateados, dorados y bronceados.

Silverdream: Dispersiones especiales para lacas de uñas.

Synafil: fillers para cosmética.

Novedad 2019

Ecofil B110: filler biodegradable con efecto matificante y soft focus.

USOS: Aplicación en sombras de ojos y productos labiales, polvos compactos y sueltos, esmaltes de uñas así como en geles de ducha y productos para el cuidado del cabello.

consulta nuestra web:
www.e-seqc.org

**A WORLD OF
INGREDIENTS**
For Personal Care

disproquima
LIFE SCIENCE PRODUCTS

Phone (+34) 93 731 08 08
personalcare@disproquima.com
www.disproquima.com



**Market expansion services
at your every step**

DKSH Marketing Services Spain, S.A.U.
Santalo 152-154, 08021 Barcelona, Spain
Phone +34 93 240 2225, www.dksh.es

**Activos para el
Cuidado de la Piel:**
Ingredientes para el
soporte barrera, anti-
envejecimiento, para
una piel sana y vital,
incluyendo los péptidos
SYN® y los productos
Orgánicos ALPAFLOR®

ROPUFA®:
Ácidos grasos
poliinsaturados

AMPHISOL®:
emulsionantes ideales
para productos solares

TILAMAR®:
Los más innovadores
polímeros para el
cuidado del cabello

**Filtros Solares,
Parsol®:**
Filtros orgánicos UVB,
UVA e inorgánicos.
Modificadores
sensoriales Valvance™

Vitaminas:
A, E, C, Pantenol,
Biotina, Niacinamida
PC, Ácido Fólico y
Stay-C® 50

DSM NUTRITIONAL PRODUCTS, S.A.
EDIFICI CINC
Carrer Llull 321-329
08019-Barcelona

Tel: 93 489 99 08

www.dsmnutritionalproducts.com



egactive
COSMETICS
ACTIVOS PARA LA INDUSTRIA COSMETICA Y DERMOFARMACÉUTICA
Av. Diagonal, 539 - 4ª 1ª - 08029 BARCELONA
T. (+34) 93 209 32 32 - F. (+34) 93 667 46 34
www.egactivecosmetics.com

Eigenmann & Voconelli Iberica

Somos fabricantes y distribuidores
de materias primas

Para la industria cosmética ofrecemos:

- Activos
- Emolientes
- Encapsulados
- Opacificantes
- Solubilizantes
- Tensioactivos
- Conservantes
- Emulsionantes
- Espesantes
- Pigmentos y Colorantes
- Solventes

Polígono Industrial de la Pedrosa
c/ Miguel Hernández, 42-44, Nave A
08908 L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona)
Tel. +34 935 456 380 - Fax +34 935 456 399
ev@eigveriberica.com



ESCUDER
since 1896

**Materias Primas
para Cosmética
y Perfumería**

Avda. Antoni Gaudí, 60-62
Pol. Ind. Rubí Sud
08191 Rubí (Barcelona)

+34 935 873 600
+34 935 873 603

info@joseescuder.com
www.joseescuder.com

GATTEFOSSÉ

La Eficacia y la Sensorialidad
Nuestra Razón de Ser

- Emulsionantes
- Agentes de textura
- Extracciones vegetales
- Activos biológicos
- Activos Naturales
- Ingredientes Funcionales
- Lanolinas
- Conservantes
- Sulfohexos

ALCHEMY

Pública 15, 1ºB - 08006 Madrid - Tel: +34 91 402 1010 - Fax: +34 91 402 00 00 -
madrid@gattefossé.es

Avda. Diagonal 440, 4ªA-4ªBBB Barcelona - Tel: +34 93 666 00 00 - Fax: +34 93 666 00 00 -
barcelona@gattefossé.es

BRENNTAG

Connecting Chemistry

**MATERIAS
PRIMAS PARA
COSMÉTICA**

<p>Activos</p> <ul style="list-style-type: none"> Siliconas Depilatorios Vitaminas Antioxidantes Esterquats Extractos vegetales y frutales Aloe vera Filtros solares Fijadores capilares Poliquaterniums Agentes perlantes Agentes "cooling" y "heating" 	<p>Excipientes</p> <ul style="list-style-type: none"> Tensioactivos Aceltes blancos y vaselinas Humectantes Solubilizantes Espesantes Lanolinas Ésteres emolientes Opacificantes Ceras microcristalinas Ácidos grasos Estearatos metálicos Productos etoxilados Conservantes
---	--

Brenntag Química, S.A.U.
C/ Tuset, 8
08006 Barcelona, España
Tel: +34 93 218 44 04
Fax: +34 93 218 36 02
especialidades@brenntag.es

Certificado GTDP
Good Training & Distribution Practice

Amplia
cobertura logística

www.brenntag.es

Chemir s.a.
La satisfacción, a nuestro modo.

Distribuidor de:

PROVITAL
GROUP

SENSIENT
COSMETIC TECHNOLOGIES

C/ D'Àlaba, 5 08830 Sant Boi de Llobregat
T: (+34) 93 439 20 51 F: (+34) 93 410 25 50
www.chemir.es chemir@chemir.es

CRODA

Materias primas para
la industria cosmética

Croda Ibérica SA
Pza Francesc Macià 7-7ª B 08029 Barcelona
Tel: 93 322 11 93 Fax: 93 322 01 69
email: croda-iberica@croda.com
www.croda.com



GRALINCO 

ACEITES VEGETALES
Refinados, Ecológicos, Primera Presión, Grado Farmacéutico, en polvo, tratados, etc.

PRODUCTOS ECOLÓGICOS CERTIFICADOS POR ECOCERT
Aceites, Aguas, Ceras, Extractos, Mantecas, etc.

EXTRACTOS VEGETALES
Tintados, Orgánicos, Fluidos, Glucólicos, Oleosos, Secos, Jugos, Tinturas y Aguas

Numancia, 91-93 • 08029 Barcelona
Tel: 93 363.12.61 • Fax: 93 439.00.82
<http://www.gralinfo.com>
gralinfo@gralinfo.com



Your reliable cosmetic ingredients

Esters Specialties

 **IQL**
Industrial Química Lasem, s.a.u.
A Nestlé OI&O Group Company

Av. De la Indústria, 7 - Pol. Ind. Pla del Camí, s/n
08297 Castellgalí, Barcelona
Tel. + 34 93 875 88 40 - Fax + 34 93 875 88 41
www.iqlasem.com - info.iql@lasem.com

INTERFAT
Natural Oils

ESPECIALISTAS EN ACEITES NATURALES Y DERIVADOS

Rosa Mosqueta
Argán, Sésamo,
Aguacate,
Pepita Uva
Jajoba, Coco
Mimendras
Ricino

ÁCIDOS GRASOS Y GLICERINAS

Av. Diagonal 40, P.7 - 08018 Barcelona • +34 93 496 99 99
www.interfat.com • info@interfat.com

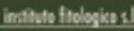
PERSONAL CARE & FRAGRANCE CREATIONS

SOLUTIONS FOR SKIN AND HAIR CARE FORMULATIONS
INNOVATIVE FRAGRANCE CREATIONS TO INSPIRE

www.kaochemicals-eu.com 





infisa  instituto fitológica s.l.

Fabricación de EXTRACTOS VEGETALES y ACEITES ESENCIALES
40 años de experiencia nos avalan

Tel. y Fax: 93 891 81 04 - infisa@infisa.es - www.infisa.es
C/ San Mateo s/n - 08721 Castell de la Ribera - 08112 (BA)

JOVER
SCIENTECH

Your key Technological Partner and R&D Innovation support Lab with ...

VERCARE/VERCATECH/VERCAPRO

IFF LUCAS MEYER COSMETICS
ALBAN MULLER INTERNATIONAL
KAHLWAX
VANNESSENCE
GOLGEMMA
KODA CORPORATION
LUM GMBH

Pol. Industrial Can Petit, Av. Font i Seguí, 9 B Nave 8 bis 08227
Terrassa - Barcelona TF 932350473 www.jover.com



 **LEVVOSS**
Iberia

• **BLOOMAGE FREDA** Hialuronato de sodio y especialidades derivadas. • **ARKEMA** Orgasol®: Excipientes sensoriales de Nylon poroso. • **DOOSAN** Activos cosmeceúticos: Ceramida y Esfingosina. • **IRALAB** Activos vectorizados (liposystem® y cyclesystem®). • **ALGEEA** Activos de algas árticas (Ascophyllum nodosum) • **PLEURAN** Activo reequilibrante y regenerante de la piel. • **NPP** Aceites naturales: Meadowfoam® y Daikon seed extract. • **SOLVAY** Tixosil®: Silicas para productos oral care. • **HBS** (Health and Beauty Solutions): Polargel UV-1416 - SPF Booster.

LEVVOSS C.D. Iberia S.L.U.
Ctra. Real 122, Edificio B, Planta 1ª
08960 Sant Just Desvern (BARCELONA)
info@lehvoss.es • www.lehvoss.es
Tel. +34 93 861 83 55

 **LIMSAL**
Oleochemicals S.A.

Aceites Vegetales
Acondicionadores y reengrasantes
Activos (naturales y sintéticos) y Vitaminas
Alcoholes y Ácidos Grasos
Emulsionantes, Solubilizantes & Tensioactivos
Espesantes y Modificadores Reológicos
Esteres Multifuncionales
Filtros UV, Protectores UV
Humectantes
Nacarantes y Opacificantes
Polímeros, Fijadores Capilares

Erogreen Oleochemicals - DHW - E&S Chemie
Ind. Química Panzeri - EOC Surfactants - SABO S.p.A.
IBR Ltd - Inchemica - LG - Vlnimed labs - TS-Biotech
Boai NKY - Jingkun Chemistry - Veracetics

Tel: +34 93 426 36 95 - Fax: +34 93 426 51 12
www.limsaoleo.com

INSPIRATION
PERFORMANCE
TEXTURES
FUNCTIONALITY
GROWTH
AMBITION
TRUST
ACTIVES
ELEVATION
VALUE
EMULSION

PARTNERSHIPS INNOVATION EXPERTISE

ESPECIALIDADES QUÍMICAS PARA COSMÉTICA

IMCD España Especialidades Químicas S.A.
Avenida Diagonal, 197 Planta 16
08018 Barcelona
Tel. 93 241 3858
info@imcd.es - www.imcd.es

 **IMCD** Value through expertise

Inquiaroma  Internacional Química Aromática, s.a.

Materias primas para cosmética y perfumería

Pol. Industrial El Canyet Parcela 4, Nave A 08754 EL PAPIOL, (BCN) inquiaroma@inquiaroma.com

Tel. 93 77 46 411 Fax. 93 77 11 303

consulta nuestra web:
www.e-seqc.org



 **KEYSER & MACKAY**

MATERIAS PRIMAS

Aceites • Activos • Agentes de textura • Agua termal • Anti-transpirantes • Ceras • Células vegetales • Conservantes • Emulsionantes • Encapsulados • Espesantes • Exfoliantes • Filmógenos • Prebióticos • Proteínas • Pigmentos

LABORATORIO DE APLICACIONES
Consulta con nuestros expertos

www.keysermackay.com
+34 93 159 3834 | keymac.es@keymac.com

 **LEMMEL**

DESDE 1925 AL SERVICIO DE LA INDUSTRIA COSMETICA Y FARMACEUTICA

MATERIAS PRIMAS PARA COSMÉTICA

Antiespumantes de silicona y no silicona - macroemulsiones y microemulsiones de silicona sistemas conservantes alternativos y tradicionales - extractos vegetales lecitinas y fosfolípidos - activos cosméticos - simonides modificados de arroz y maíz - modificaciones reológicas - poliglicoles - silicónas emulsionantes - espesantes tensioactivos - ácido láctico y sus derivados - agente gelificante - aceites naturales

— Representados —
ADERA - AGRANA - CLARIANT - GALACTIC
ISCA - KOC BASILDON - LIPOID COSMETIC

Polígono Industrial Santa Rita - cr/ Bética, 13 - Nave 9 - 08756
Castelldefels (Barcelona) - Tel. 93 772 29 40 - www.lemmel.net

Accelerating your creativity



Tel. + 34 936 388 000
comercial@lipotec.com
www.lipotec.com

© 2017 The Lubrizol Corporation. 

Materias primas para cosmética

LIPOTRUE

ACTIVOS INNOVADORES
para el cuidado de la piel

www.lipotruetrade.com

OXI•MED EXPRES

Materias primas para
Cosmética y Perfumería,
Farmacia y Dietética

Presentadas:
SASOL, IOI Personal Care, Berg&Schmidt,
Naturalis Life Technologies,
Almicroalgae, Lincea-Nioskin y Odycea.

c/Ramón Turró, 325 baixos,
08019 Barcelona
Tel. 93 303 28 80 / Fax 93 303 07 28
info@oximedexpres.com
www.oximedexpres.com



Qd
Quimidroga

The nature
of chemistry

ACTION | FUNCTIONALITY | PERFORMANCE

www.quimidroga.com
cosmetico@quimidroga.com

Exfoliantes y abrasivos
Modificadores reológicos
Mejoradores sensoriales
de Celulosas Naturales

RETENMAIER IBÉRICA **IRS** Fibras disueltas por la naturaleza

Tels. 933 262 888 · info@jrsiberica.com
www.jrsiberica.com

consulta nuestra web:
www.e-seqc.org

npc

RAVAGO CHEMICALS SPAIN

Materias primas
para cosmética y farmacia

c/ Venezuela, 103. 08019 BARCELONA
Tel. 93 476 66 66 • Fax. 93 476 92 38
pcd@ravagochemicals.com
www.ravagochemicals.com

MASSÓ

Representadas:

Aromtech	BRB International
BTSA	Corbion
Cosphates	Covestro
CPL Aromas	Dupont
Evercare	Givaudan Active Beauty
Innovi	KLK Oleo
Mirexus	Natura-tec
NK Chemicals	Sinerga
SNF	Soniam
Tagra	Vivimed
Zschimmer & Schwarz	

Productos:

Activos	Agentes Sensoriales	Conservantes
Emolientes	Emulsionantes	Espesantes
Fragancias	Humectantes	Siliconas
Solubilizantes	Tensoactivos	Tintes

COMERCIAL QUÍMICA MASSÓ, S.A.
Vladomat, 321, 5ª 8029 Barcelona. Tel. 93 485 25 00
email: masso@cqms.es www.cqmasso.com

Naturaleza y Biotecnología
para cosmética y dietética

Pracofar Cosmetics

Nou 4 - 08187 Martorelles
Barcelona (Spain) - Tel. 93 454 11 21
info@pracofar.com - www.pracofar.com

qt products

El catálogo más completo de
materias primas
BIO

-- KM.0 --

aceites esenciales
aceites vegetales
hidrolatos
servicio de análisis

qtproducts.eu
comercial@qtproducts.eu
+34 930 182 125

RES PHARMA INDUSTRIALE

Productor de especialidades para el sector cosmético:

- Emulsionantes para sistemas O/W y W/O, PEG-Free y cristales líquidos
- Tensoactivos delicados derivados de materias primas renovables
- Ésteres de Poliglicerol
- Ésteres y componentes lipídicos
- Solubilizantes
- Aceites vegetales hidrosolubles
- Ingredientes y emulsiones concentradas para toallitas
- Principios activos y sustancias funcionales
- Productos ECOCERT, COSMOS, NATRUE, RSPO y FARTRADE

Certificado UNI EN ISO 9001:2015

RES PHARMA INDUSTRIALE srl
Via G.Pastore 3
20056 Trezzo s/Adda (MI) - Italy
Tel. +39.02.909941 / Fax +39.02.90943844
Distribuido en España por: BONDÉRALIA MONTOL S.A.

MOLINA
SINCE 1927

Improving lives
through specialty
ingredients & solutions

Ingredientes de especialidad
COSMÉTICA | PERFUMERÍA | FARMACIA

Principios Activos	Acondicionadores
Espesantes	Resinas para Depilatorios
Exfoliantes	Tensoactivos Especiales
Emolientes y Emulsionantes	Despigmentantes
Colorantes Naturales	Siliconas
Secustrantes	Texturizantes
Filtros Solares	Cosmética Sostenible

NUESTRAS REPRESENTADAS:
Assessa, Axalta, Biolie, Chemland, Coatex,
Cosmact, Eastman, Ingredion, Italmatch,
Kalschem, KCI, Nanovetores, Nouryon,
Shin-Etsu, Vanderbilt, Venator.

MOLINA LAB | Laboratorio propio de aplicaciones

Via Laietana, 19, 2ª | 08003 Barcelona (España)
Tel.: 935 520 341 | cosmetica@ricardomolina.com
www.ricardomolina.com

consulta nuestra web:
www.e-seqc.org

SQM saequim
Tel +34 934 731 880
cosmetica@saequim.com
www.saequim.com

ACTIVOS ANTIMICROBIANOS NATURALES BEADS
COLORANTES FDA
CONSERVANTES
EMOLIENTES
EMULSIONANTES
ENZIMAS
EXFOLIANTES
FILLERS
FILTROS SOLARES
GLITTERS
PIGMENTOS
POLIMEROS
SILANOS
TENSOACTIVOS

Active Concepts
Algaktiv
Aqia
Clariant Active Ingredients
Ephyfia
Easymol
Full Circle
Gelyma
Innospec
Iaconix
Iwase-Cosfa
Lonza
Mel-Co
Miyoshi
New Zealand Manuka Bioactives
Oat Cosmetics
Sigmund Lindner
Sun Chemical
Surfatech
TC USA
Vantage
Vytrus Biotech

Special Chemicals

EXCLUSIVOS EN MATERIAS PRIMAS PARA LA COSMÉTICA Y PERFUMERIA

c/ Muntaner 479- 483 Ent.- 08021 Barcelona
Tel. 93 414 70 84 - Fax 93 414 70 76
Internet: <http://www.special-chemicals.es>

npc

always inspiring more... **symrise**

- CREACIÓN DE FRAGANCIAS

- ACTIVOS

- Anti-polución
- Anti-edad
- Despigmentación
- Hidratación
- Refirmante
- Efecto refrescante/ calor
- Desodorantes
- Anti-caspa
- Acondicionadores cabello
- Anti-calda cabello
- Realce pestañas

- PROTECCIÓN DEL PRODUCTO

- Conservantes boosters
- Conservantes

- EXTRACTOS VEGETALES

- Gamma Extrapore® con claims emotivos
- Gamma Actipone® con eficacia probada.
- Algipure® Essence
- Gamma BioVite® - ingredientes puros naturales
- Gamma Concentra
- Aceites y Mantecas

- PROTECCIÓN SOLAR

- Filtros UVA y UVB orgánicos e inorgánicos.
- Protección contra la polución.

- FUNCIONALES

- Emulsionantes
- Emolientes
- Solubilizantes

- COLORES

- Colorantes cosméticos solubilizantes en agua
- Colorantes cosméticos solubilizantes en aceite
- Pigmentos cosméticos y lacas.

Symrise Ibérica, S.L.
Ctra C-17 km 15- Polígono Can Vialart
E-08150 Premià del Valles (Barcelona)
Tel. 93.573.57.00 - Fax 93.573.57.01
www.symrise.com

TECAL /S.A.
QUÍMICA

Ingredientes activos vegetales
Conservantes
Aceites/ Mantecas
Neutralizantes/ Tensioactivos
Extractos CO₂
Productos Ecocert/Cosmos
Otras especialidades

cosmetica@tecalquimica.com / T: (34) 93 200 95 33
www.tecalquimica.com



MICRO CARE

Personal Care

- Preservatives & Boosters
- Broad Spectrum Protection
- EcoCert/Ecolabel Compliant Options
- Conditioning Agents
- Naturally Derived
- Readily Biodegradable Choice
- Customer Service
- Microbiological & Analytical Testing
- Regulatory Support
- Application Laboratory
- Formulation & Application Advice

Pol. Ind. 61 Pla - Bldg. de la Indústria 1
Castellgalí - 08217 - Barcelona - T: 933 28 00
thor@thor-span.com - www.thor.com/es

THOR

Univar Solutions

La innovación a su alcance

Univar Solutions pone a su alcance los mejores ingredientes para sus formulaciones en Cosmética y Cuidado Personal de nuestros partners:

Dow

ANGUS

HALLSTAR

Cargill
Cargill Beauty

KRATON

KAOLIN

EarthOil

Colonial Chemical

Dowintender

Lambiotte

Inspírese, y póngase en contacto con nosotros hoy!

Univar Solutions Iberia
Gran Via, 16-20 Pita 3,
02902 Hospitalet de Llobregat Spain

Maria Vicenta Flor
Area Business Manager Iberia
Beauty & Personal Care
M +34 663 773 379
Maria-Vicenta.Flor@univarsolutions.com

vevy europe
OUR CHEMISTRY IS YOUR CHEMISTRY

INVESTIGACIÓN, DESARROLLO Y PRODUCCIÓN DE MATERIAS PRIMAS, INTERMEDIOS Y PRINCIPIOS ACTIVOS PARA LOS PRODUCTOS DERMOFARMACÉUTICOS Y COSMÉTICOS

- Bioesmaltes seguros y eficaces;
- Emolientes eudérmicos de nueva generación;
- Actuadores de hidratación de la piel;
- Precursores de macopolisacáridos, colágeno y de la fibronectina;
- Nuevas moléculas anti-envejecimiento;
- Principios activos de origen vegetal y marino;
- Sustancias para revitalizar el cabello;
- Reguladores de la transpiración cutánea;
- Conservantes suaves y no agresivos;
- Antioxidantes;
- Aditivos reológicos;
- El primer sustituto completo de lanolina;
- Aditivos para Talco.

Sistema de Calidad Certificación ISO 9001:2008
Conforme a las Guide Lines EDCI GMP 2012

Headquarters
Vevy Europe S.p.A.
via Semeria 16A - 16131 Genova, Italy
phone +39 010 5225 1 - fax +39 010 5225 025
e-mail: info@vevy.com - sales@vevy.com
www.vevy.com

Distribuidor exclusivo para España
Cqs Nuria Sisto, S.L.
Gran via de les Corts Catalanes, 312 1º 4a
08004 Barcelona - España
Tel +34 93 4240039 - Fax +34 93 4232187
e-mail: alistocq@enginyers.net

vytrus biotech
Natural Innovation for a Better Life
www.vytrus.com

ZSCHIMMER & SCHWARZ
zschimmer-schwarz.es

Química a medida

Ctra. CV-20, km. 3,200, Apdo. 118
12040 Villarreal CS-1185
T +34 964 62 63 85
F +34 964 62 63 92
Contacto: z.schwarz@zschimmer-schwarz.com



consulta nuestra web:
www.e-seqc.org

Fabricación y envasado para terceros

CELVAS
COSMETICS

SERVICIO INTEGRAL PARA TERCEROS

FORMULACIONES ADAPTADAS PARA CADA PROYECTO

- COSMÉTICA FACIAL
- COSMÉTICA CORPORAL
- COSMÉTICA MASCULINA
- COSMÉTICA PARA MAMÁS Y BEBÉS
- COSMÉTICA NATURAL
- SOLARES
- PRODUCTOS CAPILARES DE TRATAMIENTO
- HIGIENE ÍNTIMA
- PEDICULICIDAS
- COSMÉTICA ESPECIAL PARA FARMACIA
- ORAL CARE
- COSMÉTICA DE TRATAMIENTO

C/Roca Umbert 11-13 Bjs.
08907 L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona)
Teléfono: 933377543
info@celvascosmetics.com
www.celvascosmetics.com

consulta nuestra web:
www.e-seqc.org

COPRA
ENVASADOS Y FORMULADOS

Acondicionamiento primario y secundario de productos cosméticos
Fabricación y envasado de complementos alimenticios

www.copra.es
coprad@copra.es
Teléfono: 933 75 49 86

Av. Ing. María de Déu de Montserrat, 2
08970 - Sant Joan Despí - Barcelona
41° 31' 54.123" 7° 4' 4.00"

eses

ENVASADO A TERCEROS
AEROSOL Y LIQUIDOS

- Cosméticos, de Hogar y Técnicos.
- Flexibilidad y Servicio.
- Desarrollo de Fórmulas y Productos.
- Envasado de doble cámara disponible.
- Certificación ISO 9001 & ISO 14001.

EUGENIO SANTOS
ENVASADOS Y SERVICIOS S.L.
50.800 Zuera (Zaragoza)
Tel.: 976 680 886
Fax: 976 680 630
e-mail: eses@eugeniosantos.com
www.eugeniosantos.com

copper

Servicios integrales de cosmética y perfumería
Laboratorio de I+D • Fabricación
Envasados y acondicionados • Diseño de packaging

Certificación ISO 22716:2007 - Certificación ISO 9001:2008

Laboratorios Copper, S.L.
C/ Miquel Torató i Pagès, 33-35, nave 9. 08750 Molins de Rei
Tel. +34 936 804 858 - Fax. +34 936 804 859
info@laboratorioscopper.com / www.laboratorioscopper.com

entema
Laboratorios

I+D, FABRICACIÓN PARA TERCEROS:
Cosméticos / P. Sanitarios / Higiene
Dentífricos / Complementos alimenticios

Acondicionamiento secundario de productos farmacéuticos
Ensayos de estabilidad y fotoestabilidad en cámaras climáticas (normativa ICH)
Certificación: ISO 9001:2008, ISO 13485:2003, ISO 22716:2007 y GMP's

+34 93 864 46 96 www.entema.es

ncp

KLEIN
LABORATORIOS KLEIN
COSMÉTICA

FABRICACIÓN INTEGRAL A TERCEROS

- Fabricación, envasado y control de:
 - Cosméticos
 - Producto zoosanitario
 - Desde pequeñas producciones
- Diseño y personalización de imagen e impresión
- Registros sanitarios
- Evaluación de la seguridad de cosméticos producidos
- Asesoría y formulación

c/ Can Barnada, Nave 27 • Pol. Ind. Molí de'n Xec
08291 Ripollat (Barcelona) • Tel. 937 134 510
Email: comercial@laboratoriosklein.com
www.laboratoriosklein.com

magnia
LABORATORIOS

Diseña y fabrica Cosmética de Tratamiento a medida para Terceros

- Respuesta integral desde la formulación hasta el envasado y especialización en la creación y desarrollo.
- Agilidad y rapidez en poner en el mercado productos innovadores.
- Inversión constante en tecnología para garantizar la máxima eficiencia y calidad.

Pereda, 1 Poligon Montcaball - 08930 Sant Adrià del Besòs
Barcelona - Spain Tel. +34 93 462 15 33 - Fax +34 93 462 22 03
laboratorios@magnia.com - www.magnia.com

V Laboratorios Viñas

Ciencia para tu vida

Fabricación y envasado para terceros
Cosmética
Dietética
Productos sanitarios

Tel. 93 213 47 00
Fax. 93 210 23 94
productec@vinas.es
www.vinas.es

MORE
LABORATORIOS

Desarrollo, fabricación y envasado de productos cosméticos para terceros

C/ Rac del Moll, 23
08470 Sant Celoni (BCN)
Tel. 93 136 33 44 www.laboratoriosmore.com

LAURENDR
LABORATORIOS

FABRICACIÓN Y ENVASADO DE COSMÉTICOS PARA TERCEROS

CREATIVIDAD I + D PERSONALIZADOS
CALIDAD MATERIAS PRIMAS DE ÚLTIMA GENERACIÓN
SEGURIDAD FABRICACIÓN SEGÚN ISO 9001- ISO 22716
COMPETITIVOS CALIDAD / PRECIO

www.laurendor.com
Cuzco 35-37 08030 Barcelona Spain
info@laurendor.com T. +34 93 274 00 18

MEDIX
MEDIX, S.A.

DESARROLLO Y FABRICACIÓN DE COSMÉTICOS
Servicio Integral
Personalización de Productos
Certificación GMP

Soluciones, suspensiones, emulsiones, geles, aceites
Tarros, tubos, airless, ampollas, viales, sobres

C/ Del Plástico, nº 5 nave 9.
19200 Azuqueca de Henares (GUADALAJARA)
email: medix@medix.es
Tel. : 949277583

consulta nuestra web:
www.e-seqc.org

NATYSAL
LABORATORIOS DERMATOLÓGICOS

LABORATORIO FARMACÉUTICO COSMÉTICO
Especialistas en Cosmética Natural.
Fórmulas y productos innovadores.

- Certificación GMP/ISO 22716
- Desarrollo de proyectos a terceros para Profesional - Gran consumo - Retail - Farmacia
- I + D/Registro/Producción/Envasado/Acondicionamiento

C/Molino, 2 • 28880 Mecca (MADRID)
918 876 055 • info@natysal.com
www.natysal.com

neftis
Laboratorios

Agilidad, Innovación y Exigencia

Desarrollo Integral, Elaboración, Envasado, Registro y Control de:

- COSMÉTICOS
- DIETÉTICOS
- PRODUCTOS DE HIGIENE Y ESTÉTICA

c/ Roquetes, nau 94 - Pol. Ind. Can Magre
08187 Sta Eulàlia de Ronçana (Barcelona)
Tel/Fax: 93 841 82 89
www.neftislaboratorios.com

FABRICANTES DE COSMÉTICA Y PERFUMERÍA INTEGRAL PARA TERCEROS

PROQUIMIA COSMETICS

c/Llobregat, 34 POL. IND. CADESBANK
08291 Ripollat Barcelona +34 93 692 61 99
www.proquimiacosmetics.com

Fabricación y envasado para terceros Aerosoles

SERIGOFER, S.L.

Envasado a terceros de productos cosméticos, en tubos, tarros, botellas y viales.
Encolado de estuches hasta 125 mm.
Serigrafía y Stamping de envases

Pje. del Trabajo, 27 - 08019 BARCELONA - Tel. 93 308 90 26
Fax 93 308 80 82 - e-mail: serigofer@hotmail.com - www.serigofer.com

ternum

ESPECIALISTAS EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
CREAMOS SUS COSMETICOS A MEDIDA
PRESUPUESTOS SIN COMPROMISO

08210 Barberà del Vallès (Barcelona)
Tel. 93 729 47 70 - Fax 93 729 40 74
e-mail: ternum@ternum.com

ncp

Aerosoles

INENVA

Desarrollo, Formulación y Envasado de Aerosoles

C/Legarda nº 2. Pol. Ind. Osinaide
20170 Usurbil (Gipuzkoa)
Tel: 943 361 943 - Fax: 943 361 946

IGEPAK S.A. **previa/s.a.**

Usurbil (Gipuzkoa) www.igepak.com
Tel: 943 361 943 Fax: 943 361 946
e-mail: igepak@igepak.com

Barberà del Vallès (Barcelona) www.preval.es
Tel: 937 191 812 Fax: 937 191 853
e-mail: aroidan@preval.igepak.com

- Productos Cosméticos, de Hogar, de Automoción e Industria.
- Certificación ISO 9000.
- Desarrollo integral del producto.
- Cumplimiento de la legislación vigente.
- Envasado con doble cámara.
- Fórmulas propias.

Análisis

anmar
CLINICAL SERVICES

EMPRESA CERTIFICADA
ISO 9001: 2015

ESTUDIOS DE SEGURIDAD
IN VIVO

CLÍNICA SAN FERMÍN
Avda Galicia 2A, 31003
Pamplona, Navarra (Spain)
Tel.: 608 095 628 - info@anmarcs.es
WWW.ANMARCS.ES



npc

**AQUIMISA PHARMA,
SEGURIDAD Y EFICACIA
PARA SUS PRODUCTOS**

Laboratorio GMP, Certificado ISO9001,
Laboratorio Cosmético

Realizamos en nuestras instalaciones
todo aquello que necesita para su
control de calidad:

- In Vivo. Seguridad y Eficacia
- In Vitro. Seguridad y Eficacia
- Panel de Consumidores
- Microbiología. Challenge Test
- Ensayos Físico-Químicos
- Envases y Acondicionamiento
- Estabilidad
- Het Cam y RBC

aquimisa@aquimisapharma.com
T: +34 91 013 32 75
www.aquimisapharma.com

AQUIMISA
pharma

**IN VITRO
EX VIVO
IN VIVO**
ENSAYOS DE EFICACIA

Bionos
Testing Efficacy

Tel.: +34 91 71 32 18 WWW.BIONOS.ES

COMPLIFE
GROUP

- EVALUACIÓN COSMÉTICA Y NUTRICIONAL
- EFICACIA Y SEGURIDAD
- TESTS IN VIVO & IN VITRO
- ESTUDIOS FÍSICO QUÍMICOS
- ESTUDIOS MICROBIOLÓGICOS
- SERVICIO DE CONSULTORÍA

Complife Iberia, S.L.
Parc Científic de Barcelona (Edifici Clúster)
Avenida Doctor Marañón, 8 - 08028 Barcelona
info@complifegroup.com | complifegroup.com
Tel/Fax +34 93 625 02 01

Dr. GOYA | **Dr. VIRTUS**

Cosmetics | Medical Devices | Food Supplements

**Imagine · Create
Test · Trust**

Quality control
Clinical evaluations
In vitro testing
Regulatory affairs

www.laboratoriogoya.com

consulta nuestra web:
www.e-seqc.org



eurofins | Cosmetics & Personal Care

Cosmetic Global Services

- Regulatory
- Toxicology
- Chemistry
- Stability testing
- Microbiology
- In vitro
- Clinical studies
- Sensorial Analysis

Velando por la Seguridad del Producto

Eurofins Cosmetics & Personal Care Spain
Tel. 93 285 14 46
Cosmetics-ES@eurofins.com
www.eurofins.es/cos

ISPE srl
Institute of Skin
and Product
Evaluation
Dr. Luigi Rigano

- Ensayos de eficacia
- Ensayos de inocuidad
- Validaciones de estabilidad
- Ensayos sensoriales en cosmética y farmacia

Desde Julio 2018 ISPE posee la certificación ISO 9001:2015

Representación en España:
CQS Nuria Sisto, S.L.
Gran Vía de les Corts Catalanes 312 1º 4º
08004 Barcelona
Tel. 93 424 00 39 - Fax. 93 423 21 87
sistocqs@enginyers.net

Labex.
Laboratoire d'Expertise Clinique Espagne

**La solución completa
para la seguridad y eficacia
de sus productos cosméticos**

- Evaluación Clínica de Seguridad
- Estudios In Vitro
Tolerancia Cutánea, ocular, determinación de UVA y UVC
- Estudios Clínicos de Eficacia y Objetivación
Antimugas, antiagris, adstringentes, etc.
- Evaluación In Vivo de la Protección Solar
SPF, UVA, UVA1, UVA2, UVA3, UVA4
- Test Consumidores
Monitoreo, Comparativo, etc.
- Análisis Sensorial
por Juces especialistas

Passig Sant Joan nº76
08004, Barcelona.
www.lab-ex.org

info@lab-ex.org
T + 34 932 444 965

Análisis

**LABORATORIO DE ANÁLISIS
ECHEVARNE**

**CONTROL DE CALIDAD MATERIAS
PRIMAS Y PRODUCTOS ACABADOS**

- Ensayos de inocuidad, eficacia y seguridad
- Estudios de estabilidad
- Controles microbiológicos y físico-químicos
- Análisis de esterilidad en sala blanca
- Validación de métodos

Autorizado por el Ministerio de Sanidad y Consumo para el control de Productos Cosméticos (2-LC)

CERTIFICADO GMP/ISO

ENAC 17025
ISO 9001

935 059 739
www.echevarneindustria.com
comercialindustria@echevarne.com

npc





LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS

Control microbiológico	Análisis físico-químico
Challenge test	Test de Uso
Patch test y Hel Cam	SPF y Water Resistance
Expedientes de seguridad	Regulatory y etiquetado
Estudios de estabilidad	Test de eficacia

ISO 9001:2015

limsalab.com 93 260 01 84



Servicios



Asesores expertos en cosmética industrial

- Expediente Informativo y de Evaluación de Seguridad de producto cosmético.
- Declaración Responsable de instalaciones para la AEMPS.
- Notificación portal europeo CPNP.
- Diseño y formación en sistemas de fabricación, evaluación de seguridad y control. ISO 22716.
- Estudio de nuevas instalaciones de fabricación o mejoras en plantas existentes.
- Segunda opinión independiente en proyectos industriales.



creamos belleza, generamos valor

- SKIN AND HAIR R&D
- IMAGE & PACKAGING AND FULL SERVICE
- GMP & QUALITY ASSURANCE
- REGULATORY INTERNATIONAL
- EXPERTOS EN CAPILAR

administracion@cosmeticsinmind.com
Tel +34 93 457 82 50
www.cosmeticsinmind.com



Servicio de Evaluación Dermocosmética

Evaluación de la eficacia cutánea y capilar
Absorción percutánea «in vitro» e «in vivo»
Eficacia de tejidos biofuncionales
Asesoramiento científico

Instituto de Química Avanzada de Cataluña
Jordi Girona 18-26, 08034 Barcelona
www.iqac.csic.es
Prof. I. Coderch: iusa.coderch@iqac.csic.es
Dr. M. Martí: meribel.marti@iqac.csic.es
Tel. +34 934006100

QAC CSIC

Certificados con la ISO 9001:2015

SOLUCIONES DE SEGURIDAD, CALIDAD Y SOSTENIBILIDAD UN ALCANCE GLOBAL CON UN TOQUE LOCAL



Lipstick. Tested.

Para más información, contacte con SGS: es.crs@sgs.com o visite: www.sgs.com/cpch

SGS.COM

Diseñamos y fabricamos kits de análisis microbiológico y HACCP para empresas.

Control de calidad microbiológico? Tras 20 años, la respuesta sigue siendo: **MICROKIT®**

ISO 9001:2015



UNIDAD TÉCNICA DE COSMÉTICA

- Desarrollo y proyectos de I+D
- Análisis y ensayos In Vivo e In Vitro
- Caracterización de envases
- Guías de exportación
- Estudios de consumidores LivingLab

www.aitex.es
T.+34 96 554 22 00



Cabinet de Asesoramiento y Expertise Cosmética Basé Rais

Cosmetología - Toxicología Reglamentaria

Expertos Toxicólogos a nivel Europeo
European Registered Toxicologist - Eurotox

Asesoramiento para la elaboración del «Dossier Único Europeo» (DUE)

Expertise y Validación de dossiers cosméticos

Evaluación de la seguridad para la salud humana de los cosméticos según la directiva 93/35/CEE vigente y/o Reglamento Europeo 1223/2009

Asesoramiento Cosmético Europeo e Internacional

Passag Sant Joan nº75, 08003, Barcelona.
info@cabexregulatory.com
T +34 903 124 509 / F +34 932 489 219



GABINETE TÉCNICO FARMACÉUTICO, S.L.

Consultoría y asesoramiento técnico-legal sanitario en:

- Cosméticos
- Productos sanitarios
- Alimentación y complementos alimenticios
- Solicitud de códigos nacionales de parafarmacia
- Implantación de sistemas de calidad
- Formación BPPC's a personal sector biosanitario
- Biocidas

Nuestra Propuesta: **SOLUCIONES y Confort**

COMTE DE SALUTERRA, 10-411
08008 BARCELONA
TEL: (+34) 93 414 67 06 FAX: 717 796 712
e-mail: gr@mcamps.com
web: <http://www.mcamps.com>

TARIFAS inserción anual 2021
(6 números)

1 módulo (20 x 55 mm) 525 €	2 módulos (45 x 55 mm) 800 €	3 módulos (70 x 55 mm) 1.061 €
4 módulos (95 x 55 mm) 1.184 €	5 módulos (120 x 55 mm) 1.301 €	6 módulos (145 x 55 mm) 1.398 €
7 módulos (170 x 55 mm) 1.495 €	8 módulos (195 x 55 mm) 1.597 €	9 módulos (220 x 55 mm) 1.702 €

IVA no incluido



CLINICAL EVALUATION, IN VITRO TESTING & REGULATORY AFFAIRS

Madrid - Tel.: +34 915 21 15 88
info@zurkoresearch.com - www.zurkoresearch.com

COSMETICS - MEDICAL DEVICES - BIOIDES - COSMECEUTICALS



Asesoramiento personalizado para mejorar tu competitividad

- Consultoría especializada
- Elaboración de documentación técnica
- Vigilancia legislativa
- Estándares corporativos
- Formación
- Expedientes de información de producto
- Protocolos de trabajo
- Evaluaciones toxicológicas y de seguridad

hablamos? +34 988 00 56 75
info@bspokeregulatory.com
www.bspokeregulatory.com



Software para la gestión de la industria cosmética

Contacte con nosotros para una demostración
+34 936 683 242
info@kosmetikon.es
kosmetikon.es

consulta nuestra web:
www.e-seqc.org



Cosmetics | Medical devices | Food supplements

Imagine · Create · Test · Trust

Quality Control

- Challenge Test
- Microbiological Control
- Bioburden and Sterility
- Physical - Chemical Assays
- Stability - Compatibility Test
- Preservative Quantitative Analysis

Clinical Trials

- Safety Studies/Efficacy Studies
- Specialized Trials & Customs Design
- Medical Devices Phase I-IV
- Clinical Research Ethics Committee
- Drawing Up of the Clinical Research Plan
- Coordination and Monitoring of Clinical Trials



Why us?

Dr. **GOYA** análisis

 **GOYA**
VIRTUS


anmar
CLINICAL SERVICES

 www.laboratoriogoya.com

 www.anmarcs.com