

n c p

Sociedad Española de  
Químicos Cosméticos

Marzo / Abril  
2022

#### Documenta

Envases sostenibles  
para aplicaciones  
cosméticas

---

#### Activos Cosméticos

Postbióticos, una  
nueva herramienta para  
la juventud de la piel

---

Cómo respaldar el  
*claim* suavidad en la  
industria cosmética

---

#### Tendencias y formulación

Cosmética Solar

---

#### Actualidad Legal

Recambios, envases  
rellenables y envasado  
de cosméticos en el  
punto de venta

---

#### Entrevista

Dra. Esther Serra,  
Unidad de  
Inmunoalergia Cutánea  
del Hospital de Sant Pau





# ARCTALIS™

FOLLOWING THE NORTHERN LIGHTS



Wrinkle  
smoothing



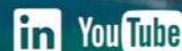
Hydration &  
natural glow



Digital  
antiaging



For more information visit: [www.lipottrue.com](http://www.lipottrue.com) | [info@lipottrue.com](mailto:info@lipottrue.com)



## Editorial

### 2022 y la nueva "Presencialidad"

En el momento de redactar esta editorial, los datos parecen indicar un horizonte de superación del estatus de pandemia y el establecimiento de un nuevo modelo de convivencia con el COVID-19. En estos últimos dos años todos hemos tenido que adaptarnos a situaciones complejas y previamente impensables en todas las esferas de la vida. También las actividades formativas de la SEQC se han ido configurando con la evolución de la situación, y estamos agradecidos de la buena acogida y valoración del formato webinar.

En este momento de apertura, nos parece interesante aprovechar lo mejor de los dos modelos, por lo que para 2022 hemos preparado un programa mixto, en que combinamos formatos **on-line**, con las ventajas de conectividad que representan, y **presenciales**, tan añorados por la conexión personal tan propia de nuestra sociedad.

El éxito de participación en las actividades desarrolladas nos anima y motiva para seguir planteando temas que sean atractivos y de utilidad. Continuando con la línea iniciada, seguimos apostando por la introducción de temas relacionados con la sostenibilidad, y en este ciclo le dedicamos dos Jornadas Científico-Técnicas en formato presencial: la primera de ellas centrada en diseño de productos y procesos respetuosos con el medio ambiente, y la segunda en los aspectos regulatorios. Adicionalmente, se tratarán en una Jornada Abierta los desafíos de la cosmética solar sostenible: fórmulas biodegradables, texturas y filtros solares respetuosos con el medio ambiente.

Vamos a estrenar un nuevo formato, "Idearium SEQC", un punto de encuentro y acercamiento entre los centros de investigación y tecnológicos y la industria cosmética. Nos parece interesante la promoción de un foro de relación e información abierto entre estos profesionales y las empresas relacionadas con la Cosmética y Perfumería. En Barcelona este foro se centrará en Biotecnología.

La Delegación Centro tiene programadas tres actividades, una en colaboración con la AEMPS sobre la notificación para el portal CPNP, otra en formato híbrido donde se expondrán las últimas tendencias en cosmética sólida y una tercera donde conoceremos cómo la inflamación contribuye a la aceleración del envejecimiento cutáneo. La Delegación de Levante también tiene programadas dos actividades, una que presentará todas las novedades del InCosmetics París y la segunda, en formato Idearium SEQC, con la participación de centros tecnológicos de la zona.

En octubre, nuevamente contaremos con las conferencias del programa científico de "Cosmetorium": animados por el gran éxito de las ediciones pasadas, mantenemos la misma estructura de temas transversales y de actualidad del sector, como los regulatorios, marketing e innovaciones técnicas y científicas.

Otro de los objetivos que mantenemos también para este año es el de favorecer la asistencia de todos los socios de la SEQC a las actividades programadas y, por ello, la Junta de la SEQC sigue apostado por reducir el coste de todas ellas para los asociados.

Este programa no podría llevarse a cabo sin nuestro gran número de colaboradores, todos los miembros del comité científico, a quienes les damos las gracias por su apoyo e ilusión, todos los ponentes y empresas que colaboran con su participación y todo el apoyo logístico del equipo de secretaría de la SEQC: año tras año, incluso en las actuales circunstancias de dificultad, su energía positiva y su entusiasmo, su gran profesionalidad, sus ideas creativas y sus logros inestimables, hacen posible este proyecto en beneficio de todos los asociados. A todos, muchas gracias de corazón.



Roser de Monserrat

Isabel Ramos

Mª del Mar Recasens

**Roser de Monserrat, Isabel Ramos y Mar Recasens**  
Vocalía Comité Científico

### SUMARIO



- 4 Documenta **Envases sostenibles para aplicaciones cosméticas**
- 11 Activos Cosméticos **Postbióticos, una nueva herramienta para la juventud de la piel**
- 17 Activos Cosméticos **Cómo respaldar el claim suavidad en la industria cosmética**
- 26 Noticias
- 36 Entrevista **Dra. Esther Serra-Baldrich**
- 38 Actualidad Legal **Recambios, envases rellenables y envasado de cosméticos en el punto de venta**
- 42 Tendencias **Una nueva cosmética solar más allá de la protección**
- 46 Formulation Corner **Cosmética Solar**
- 54 Biblioteca **Apuntes bibliográficos para cosmética solar**
- 56 Formación
- 58 33rd IFSCC Congress 2023
- 61 Rincón de Historia **Maison G. de Navarre "alma mater" de nuestra asociación**
- 62 Guía de Proveedores

### REDACCIÓN

**Coordinación y Publicidad** Aldara Cervera ([comunicacion@e-seqc.org](mailto:comunicacion@e-seqc.org))

**Comité editorial** Maria Borda, Montserrat Caparrós, Carolina Carbonell, Meritxell Rulo y David Vilaspasa

**Maquetación** Quasar Serveis d'Imatge, S.L.

**Impresión - CTP** Gráficas Gómez Boj, S.A.

**Colaboran en este número** R. de Monserrat, I. Ramos, M. Recasens, S. Sánchez, M. Jordá, E. Jiménez, A. Nunes,

C. Balseiro, S. Esteban, M. Crusellas, D. Sola, M. Erra, C. Treasure, F. Jacobs, J. Lemmel, M. Solans y A. Rocamora

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](mailto:info@e-seqc.org) - [www.e-seqc.org](http://www.e-seqc.org)

**Depósito Legal** B.24.112.1971

**ISSN** 0213-1579

**R.P.I.** 666.353



# Envases sostenibles para aplicaciones cosméticas

**Soraya Sánchez y María Jordá**

Instituto Tecnológico del Embalaje, Transporte y Logística (ITENE).

C/ Albert Einstein, 1. 46980 Paterna, Valencia.

La preferencia por productos cosméticos naturales es ya una realidad. Pero esta tendencia va más allá del producto cosmético, ya que, la demanda de envases sostenibles se está convirtiendo en una de las prioridades. Esto implica el uso de materiales de envase más sostenibles que al final de su vida útil puedan gestionarse de una manera eficiente, a través de modelos de reutilización y reciclaje, con el fin de evitar su acumulación en vertederos o su abandono descontrolado en el medio ambiente. En los últimos años, la Unión Europea ha planteado medidas para fomentar estos modelos de gestión. Sin embargo, una única estrategia no será suficiente, por lo que la búsqueda de nuevas soluciones, tales como materiales reciclados, biobasados, biodegradables o compostables, es una de las prioridades actualmente.

El mercado de los cosméticos es uno de los que mayor crecimiento ha tenido en los últimos años, convirtiéndose en uno de los más prometedores actualmente. Esta tendencia se traduce en una previsión de crecimiento a nivel mundial del 5.2 % de CARG (tasa anual compuesta de crecimiento) para 2023, suponiendo unos beneficios de más de 35.6 billones de dólares<sup>1</sup>. A nivel nacional, también se observó un incremento del 2,6 % en el año 2019, alcanzando cifras económicas de hasta 8.200 millones de euros, siendo los productos de cuidado de la piel los que lideran el sector con unos ingresos de 2.600 millones de euros<sup>2</sup>.

Sin embargo, tras cinco años de crecimiento consecutivo, la crisis originada por la pandemia de Covid-19 ha golpeado al sector de perfumería y cosmética, el cual registró en 2020 un descenso del 10% en sus ingresos<sup>3</sup>. Según Stanpa (Asociación Nacional de Perfumería y Cosmética), "la dureza de los cambios en los hábitos de los consumidores ha impactado directamente en cómo nos relacionamos, y por ello en cómo nos cuidamos". Aun así, el consumo de productos de perfumería y cosmética en España durante el año 2020 alcanzó unos ingresos de 7.761 millones de euros, lo que sitúa a España en el quinto mercado europeo de productos de belleza, pese al impacto respecto al 2019.

No obstante, las diferentes categorías que conforman el sector no se desarrollaron de forma homogénea. Los

productos de higiene personal están dentro de las categorías que han podido suavizar la caída e incluso iniciar una recuperación. El impacto de la pandemia en los hábitos de consumo ha sido tal, que ha derivado en la consolidación de categorías hasta la fecha minoritarias, con un claro ejemplo en los geles hidroalcohólicos. La "nueva normalidad" ha reforzado el peso de este segmento, que pese a tener un volumen de mercado residual, ha experimentado un crecimiento del 295%, superando los 345 millones de euros al año.

Además, la pandemia ha acelerado las tendencias que ya se venían produciendo en los últimos años, como son el e-commerce o la preferencia por productos más sostenibles. En cuanto a esta última, la sostenibilidad es cada vez un factor más importante en la toma de decisiones del consumidor. Satisfacer las necesidades del presente sin comprometer ni perjudicar a la población futura es algo que resuena cada vez más en la conciencia de los consumidores.

Como consecuencia, las nuevas generaciones han mostrado una mayor preferencia por productos orgánicos elaborados con sustancias alternativas a los químicos sintéticos debido a su mayor compromiso con el medio ambiente. Pero esta tendencia va más allá del producto cosmético, ya que, para los consumidores, la demanda de envases sostenibles se está convirtiendo también en una de sus prioridades.

## Sostenibilidad de envases, clave en el sector cosmético

Hablar de envases sostenibles implica hablar de materiales no contaminantes, de modelos de producción más eficientes, de reutilización y reciclable y, en definitiva, de minimizar la huella que puedan dejar estos envases en el medioambiente.

El plástico es uno de los materiales más utilizados en envase ya que cuenta con numerosas ventajas, tales como robustez y elevada resistencia, tiene la capacidad de proteger a los productos hasta el momento de su uso o durante su transporte, es fácil de almacenar y pesa menos que otros materiales alternativos. Además, es un material muy inerte químicamente, lo que lo sitúa como una opción muy atractiva para su uso en cosmética, ya que los envases deben ser totalmente compatibles con los productos que contienen.

Sin embargo, debido a la elevada resistencia que presentan los plásticos frente a la degradación, estos se muestran como materiales muy persistentes en el medio ambiente. Por tanto, es de vital importancia llevar a cabo una correcta separación y gestión de estos al final de su vida útil, con el fin de evitar su acumulación en vertederos, o, en el peor de los casos, el abandono descontrolado de estos residuos en el medio ambiente (*littering*).

En este sentido, desde la Unión Europea se ha planteado como objetivo conseguir que los desechos plásticos sigan un proceso circular para que puedan aprovecharse una y otra vez como materia prima en la fabricación de nuevos productos, y reducir así el impacto de los residuos plásticos en el medio ambiente. Para ello, ha planteado medidas a través de la implantación de un marco regulatorio en materia de plásticos, el cual ha tomado un gran impulso en los últimos años.

En 2015 la Comisión Europea lanzaba el paquete de medidas de economía circular<sup>4</sup>, que supuso la gran puesta de largo de la economía circular. La gestión del plástico se consideró como un sector prioritario para pasar de una economía lineal a una economía circular.

Siguiendo con el avance cronológico, en 2018, se publicó la Directiva (UE) 2018/85<sup>5</sup>, por la que se modificó la previa Directiva 94/62/CE relativa a los envases y residuos de envases, y en la que se estableció una meta de reciclaje de residuos de envase del 65% en 2025 y del 70% en 2030. Además, ese mismo año, la Comisión Europea aprobó la "Estrategia europea para el plástico en una economía circular"<sup>6</sup>, en la que se proponía medidas para mejorar el reciclado de los plásticos, fomentar

la demanda de plásticos reciclados, reducir los residuos plásticos, prevenir el plástico en el entorno, establecer un marco normativo claro para los plásticos con propiedades biodegradables o adoptar medidas sobre los microplásticos, así como orientar la innovación y la inversión hacia soluciones circulares.

Más recientemente, en 2019, se publicó la Directiva (UE) 2019/904 del Parlamento Europeo y del Consejo<sup>7</sup>, relativa a la reducción del impacto de determinados productos de plástico en el medio ambiente. El ámbito de aplicación de esta directiva es muy concreto, ya que afecta a productos de plástico de un solo uso, a productos fabricados con plásticos oxodegradables y a artes de pesca basadas en plástico. Esta directiva tiene como objetivo reducir el impacto que genera la presencia de cantidades ingentes de plásticos en nuestra salud y medio ambiente, especialmente en el medio acuático.



Finalmente, en junio de 2020 se lanzó la nueva Estrategia Española de Economía Circular: "España Circular 2030"<sup>8</sup>, en la que se asume el nuevo modelo de producción y consumo de la economía circular en el marco de la política europea en esta materia.

Todas estas medidas, según los últimos datos recopilados por Cicloplast, parece que están dando sus frutos, ya que han indicado que un 42,0 % de los residuos plásticos se reciclaron en el año 2020<sup>9</sup>, superando nueve países el umbral del 50 % de los envases generados. En cuanto al índice de reciclaje, España se encuentra entre los países con uno de los valores más altos, 51.5%, teniendo en cuenta todos los envases (domésticos, comerciales e industriales).

Sin embargo, una única estrategia no será suficiente para reducir la contaminación generada por plásticos en el medio ambiente. Sino que será necesaria la búsqueda de otras soluciones que ayuden a frenar el deterioro de suelos y océanos generado por la acumulación de este tipo de residuos plásticos.

## Las empresas de cosmética buscan soluciones sostenibles para sus envases

Ante este nuevo paradigma de consciencia por el uso responsable de los plásticos, las empresas se encuentran en un punto entre las expectativas de los usuarios finales, que demandan envases más sostenibles, y las normativas actuales de las administraciones públicas. Esto ha llevado a las empresas cosméticas a buscar nuevas soluciones, apostando por envases reciclables y fabricados a partir de materiales reciclados, envases basados en materiales biobasados, biodegradables o compostables, así como envases reutilizables y rellenables.

El plástico reciclado posconsumo (PCR) en envases cosméticos esta siendo utilizado cada vez más asiduamente. En este sentido, *Mádara*, una firma cosmética comprometida con la sostenibilidad y el cuidado del medio ambiente lanzó en 2020 una gama de productos compuesta por pastillas de jabón, limpiadores faciales y corporales e hidratantes esenciales veganos con envase reciclado y reciclable basado en desechos extraídos del mar y materiales vegetales biodegradables<sup>10</sup>. Otro ejemplo de ello es el conglomerado de belleza estadounidense *The Estée Lauder Companies Inc.*, que ha publicado en su informe de sostenibilidad para 2021 que ha logrado su objetivo de incluir material reciclado postconsumo (PCR) en sus envases. *Estée Lauder* se ha fijado como nuevo objetivo aumentar la cantidad de material PCR en sus envases hasta un 25% o más de aquí a 2025<sup>11</sup>.

Otra de las soluciones sería el uso de materiales biobasados. Estos materiales derivan total o parcialmente de fuentes renovables, y pueden extraerse directamente de la biomasa, como la celulosa o el almidón, o bien pueden sintetizarse a partir de monómeros presentes en la biomasa (caña de azúcar, remolacha...) como el caso del ácido poliláctico (PLA) o el bio-polibutileno succinato (PBS), o a través de microorganismos, como es el caso de los polihidroxicanoatos (PHAs).

Sin embargo, estos materiales, *per se*, no presentan propiedades mecánicas o barrera comparables a las de sus homólogos no renovables. Por lo tanto, con el fin de superar estas limitaciones, se plantean diferentes enfoques entre los que destacan: i) la aditivación de estos materiales con refuerzos orgánicos (nanofibras o nanocristales de celulosa) o inorgánicos (arcillas modificadas, talcos), ii) la síntesis de nuevos copolímeros con propiedades mejoradas o iii) el desarrollo de estructuras multicapas monomaterial.

Asimismo, los materiales biodegradables y compostables también se presentan como una alternativa al uso de materiales convencionales en aplicaciones cosméticas.

Estos materiales pueden proceder tanto de fuentes renovables como de fuentes fósiles y se caracterizan porque, al final de su vida útil, se pueden biodegradar en condiciones de compostaje, es decir, en unas condiciones de temperatura, humedad y oxígeno determinadas. A estas condiciones, el material es descompuesto por microorganismos (bacterias, hongos o algas) en forma de dióxido de carbono, agua y biomasa. Por tanto, el final de vida de estos productos es respetuoso con el medio ambiente, cuando se lleva a cabo correctamente.

Tal y como se ha indicado anteriormente, los plásticos biodegradables y compostables se pueden clasificar en función de su origen. Estos pueden derivar de fuentes renovables, como es el caso del ácido poliláctico (PLA) o los polihidroxicanoatos (PHAs), o derivar de fuentes no renovables entre los que se encuentran la policaprolactona (PCL) o el poli(adipato-co-tereftalato de butileno) (PBAT). Como ejemplo ya presente en el mercado, la marca alemana de cosmética natural Sulapac® ha lanzado el producto *Rose Deodorant Cream* de su línea *We Reduce* en un envase elaborado con un material biológico y compostable, desarrollado de forma conjunta con Quadpack<sup>12</sup>.

Finalmente, cabe destacar el creciente uso de los envases reutilizables en el sector del perfume, como es el caso de la marca *Thierry Mugler* que permite rellenar sus fragancias míticas Angel y Alien, o *Dior* que ha presentado recientemente el nuevo perfume Sauvage recargable. Sin embargo, el reto de los envases reutilizables aún está para las marcas de cosmética, con activos, en ocasiones inestables y sensibles a la luz, al aire, etc.

### Envases activos y nanotecnología

Dentro de esta línea, el departamento de nuevos materiales avanzados de ITENE llevó a cabo el proyecto BIOBEAUTY, cuyo consorcio estuvo compuesto por seis empresas: Alissi Brontè, Alan Coar, Vitiva, Martin Snidjer Holding BV, ETS Bugnon y Miniland y dos centros de investigación ITENE y la Universidad de Heriot Watt.

El objetivo del proyecto BIOBEAUTY consistió en desarrollar un envase biodegradable para productos cosméticos naturales, a través de la combinación de la nanotecnología y el envase activo.

El material desarrollado se basó en un bionanocomposite de PLA y agentes activos naturales con propiedades antioxidantes. Para la obtención de los bionanocomposites se probaron diferentes tipos de organoarcillas modificadas en los laboratorios de ITENE según el método descrito en su patente WO 2012/017026 A1.



Figura 1. Comparación contenido MDA en el cosmético sin antioxidante y con diferentes extractos naturales.

En el caso de los agentes activos naturales, en particular, de los procedentes de extractos del romero, se evaluó la capacidad antioxidante de siete extractos diferentes a través del ensayo TBARS (*thiobarbituric acid reactive species*). Los resultados provenientes de la cuantificación del malondialdehído (MDA, sustancia resultante de la oxidación lipídica y que reacciona con el ácido tiobarbitúrico), indicaron que las cremas con dichos extractos se habían oxidado menos que aquellas que no tenían agentes antioxidantes (CAC), al detectarse menor cantidad de MDA en los mismos, ver Figura 1.

Las diferentes formulaciones desarrolladas se procesaron en una extrusora *compounding* de doble husillo (Coperion ZSK 26K co-rotante) del centro tecnológico ITENE, con el fin de encontrar la composición óptima capaz de mantener la vida útil del cosmético, a partir de las funciones barrera y activa de los aditivos incorporados.

Las soluciones de envase objetivo consistieron en dos tipos de formato, obtenidos a través de diferentes tecnologías de procesado, ver Figura 2. El primer de ellos



Figura 2. Formatos de envase desarrollados durante el proyecto BIOBEAUTY.

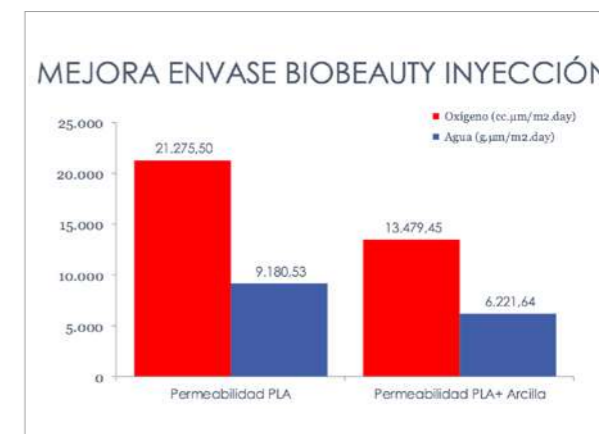


Figura 3. Comparativa datos permeabilidad del envase inyectado con y sin arcillas.

consistió en un tubo basado en ácido poliláctico (PLA) y bio-polibutileno succinato (PBS), con el objetivo de conferir mayor flexibilidad al PLA para este tipo de envases, el cual se obtuvo mediante extrusión-moldeo empleando un equipo Breyer THE 45x30B de la empresa ETS Bugnon. El segundo envase consistió en un tarro rígido de PLA, obtenido mediante moldeo por inyección en una inyectora Arburg de la empresa Miniland.

Los resultados de caracterización de los diferentes prototipos permitieron concluir que la incorporación de organoarcillas en las formulaciones basadas en PLA aumentaba un 36% y un 32% las propiedades barreras al oxígeno y al vapor de agua, respectivamente, (Figura 3).

Por otra parte, los resultados de estabilidad oxidativa de la crema envasada en el tarro de PLA con un 2% de antioxidante, concluyeron que dicho tarro poseía una estabilidad oxidativa más alta que la crema envasada en PLA sin antioxidantes, ensayo realizado durante 70 días bajo condiciones aceleradas de ensayo, lo que demostraba la efectividad del antioxidante en el envase.

Además de la funcionalidad y las propiedades activas de los envases, la seguridad de cada componente (nanoarcilla y los antioxidantes naturales) de los envases fue evaluada a través de estudios toxicológicos *in vitro* por la Universidad Heriot-Watt de Edimburgo con el fin de confirmar la no toxicidad de estos (Figura 4), así como de las cremas envasadas en los envases finales. La falta de irritación epidérmica con las formulaciones cosméticas tras haber estado en contacto con los prototipos de envase durante un mes a 40°C demostraron la probabilidad de que no existiese riesgo de irritación asociado al uso de los envases activos desarrollados.

Para verificar la compostabilidad de los envases desarrollados, ITENE cuenta con un laboratorio acreditado para llevar a cabo ensayos para la certificación de



**CRITERIOS TOXICOLÓGICOS**

- Corrosión de la piel
- Irritación de la piel
- Sensibilización de la piel



**Definiciones**

Un agente corrosivo produce daño irreversible en la piel (GHS).

Un irritante de la piel se define como "una sustancia que produce un cambio inflamatorio reversible en la piel" (ECETOC, 1990; OECD, 1992).

Un sensibilizador es "una sustancia que inducirá una respuesta alérgica después del contacto con la piel".

**MANIFESTACIÓN CLÍNICA**

Dermatitis de contacto (Irritante / Alérgico)



Figura 4. Metodología para la evaluación de la seguridad de los envases – cosméticos llevada a cabo por Heriot Watt University.

compostabilidad conforme a estándares europeos, estadounidenses e internacionales. Dichos ensayos están reconocidos por los organismos de certificación TÜV AUSTRIA y DIN CERTCO para optar a los sellos de certificación de compostabilidad más prestigiosos.

Los ensayos de biodegradación también confirmaron que a los 90 días del ensayo el 90% del contenido de cada una de las muestras de envase, se degradaban en condiciones de compostaje en comparación con el material de referencia (celulosa) (Figura 6).

Los resultados de los ensayos de desintegración confirmaron que las muestras tanto del tubo como del tarro se desintegraron completamente después de 8 semanas de ensayo (Figura 5).

Con el compost obtenido en el ensayo de desintegración se llevó a cabo el estudio de ecotoxicidad de este, con dos especies diferentes de plantas (*Lepidium sativum* y *Hordeum vulgare* plants). La Figura 7 muestra

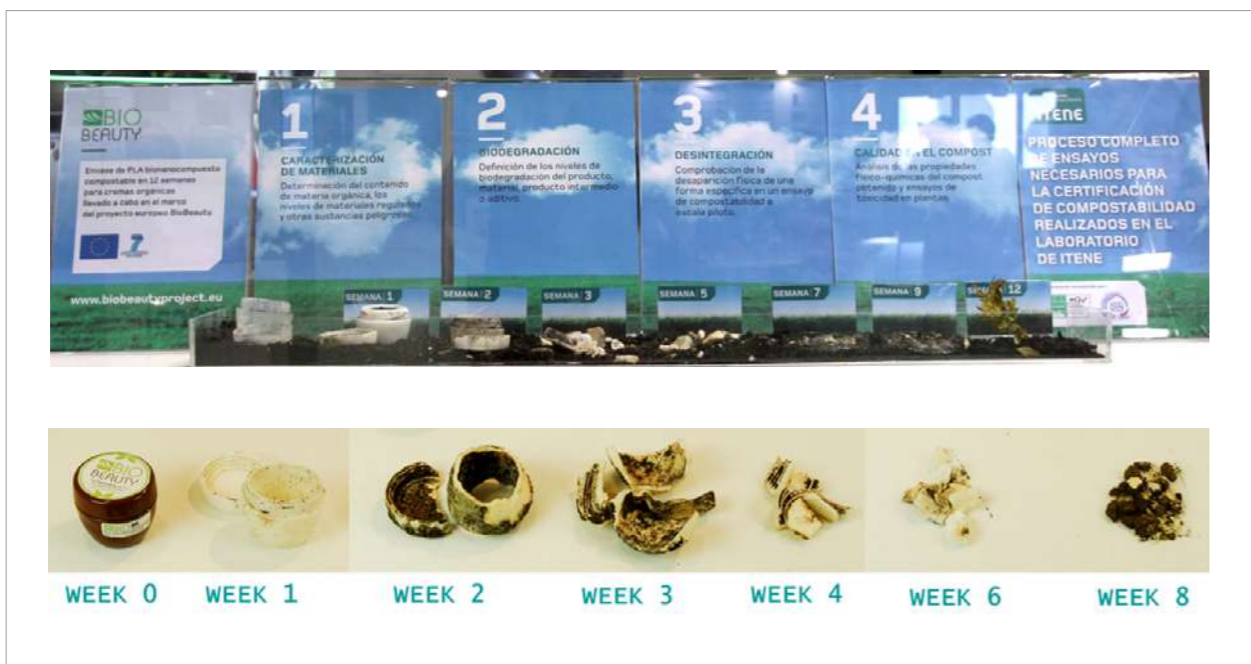


Figura 5. Evolución de desintegración de la muestra del tarro con arcilla y antioxidante bajo condiciones simuladas de compostaje.

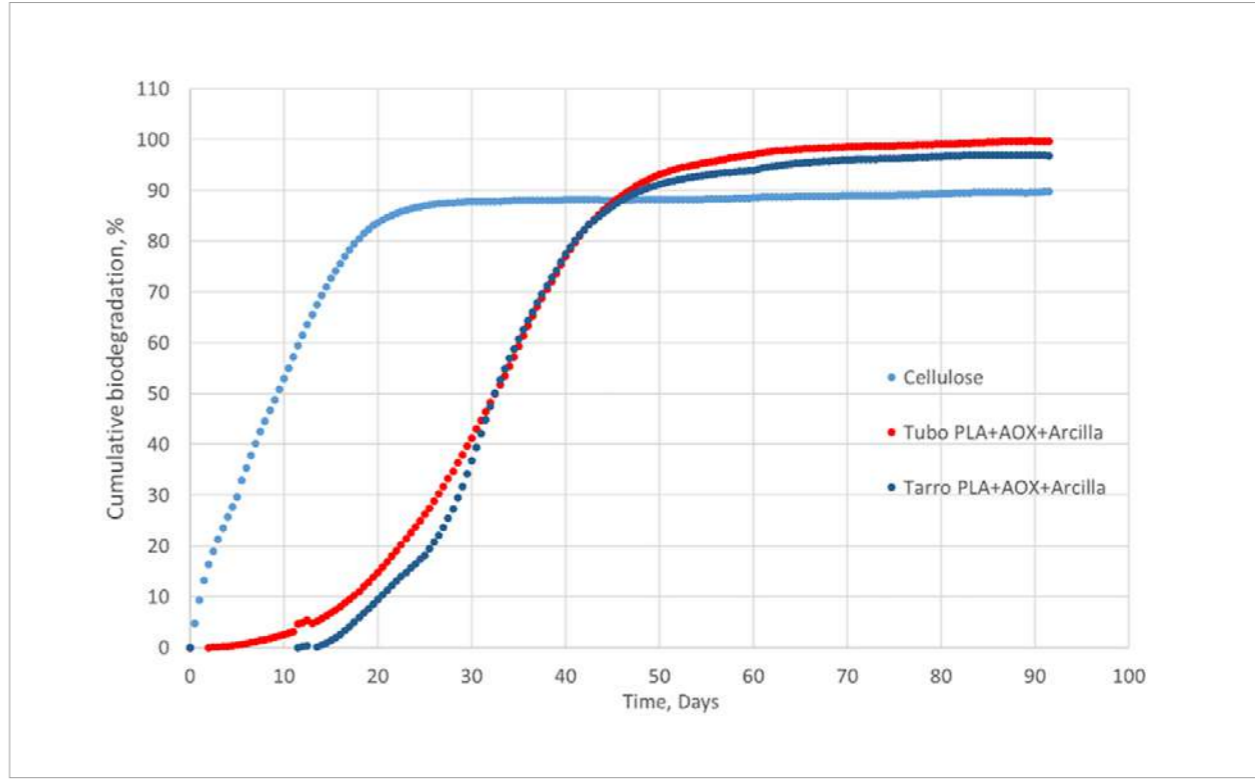


Figura 6. Curvas de cinética de biodegradación de las muestras y el material de referencia (celulosa microcristalina).

el aspecto de la planta *Lepidium sativum* a los 20 días de germinación. Las imágenes demuestran que el residuo no provocó ningún efecto de fitotoxicidad (clorosis, necrosis, marchitamiento o deformación de la

hoja y el tallo) ni de mortalidad con dos proporciones diferentes de compost (50C:50RS y 25C:75RS, donde C es el compost de los envases y RS el sustrato de referencia).



Figura 7. Ensayos de ecotoxicidad de las muestras de tubo (izquierda) y tarro (derecha) con antioxidante y arcilla, con la especie *Lepidium sativum* (A y B) después de 20 días de germinación.

Los resultados obtenidos de los ensayos anteriores demostraron, por tanto, que el residuo proveniente de la desintegración de los envases desarrollados sería apto para ser empleado como compost.

## Conclusiones

La industria cosmética se enfrenta al reto de mejorar la sostenibilidad de sus envases para aplicaciones de todo tipo. El empleo de materiales de envase reciclados, basados en polímeros provenientes de fuentes renovables, así como de naturaleza biodegradable son una alternativa interesante a los plásticos convencionales de origen petroquímico para aplicaciones de cosmética. Sin embargo, actualmente, estos materiales aún presentan ciertas limitaciones en cuanto a propiedades técnicas. Por tanto, es necesaria la búsqueda de mejoras a través de introducción de materiales de refuerzo, síntesis de nuevos copolímeros o el desarrollo de estructuras multicapa monomaterial, que garanticen la mejora de las propiedades finales de estos materiales. En esta línea, ITENE, como centro de referencia en el sector de la investigación en envase y embalaje, cuenta con una suma de talentos que le convierten en un gran aliado para afrontar este nuevo reto. Las tecnologías más punteras y la generación de nuevos desarrollos hacen que las empresas puedan innovar en sus productos, con responsabilidad medioambiental.

## Bibliografía

1. MRFR: Market Research Future [Internet]. Nueva York: MRFR; Fecha de comienzo [Febrero de 2021; Enero de 2022]. Disponible en: <https://www.marketresearchfuture.com/reports/cosmetic-packaging-market-1778>
2. STANPA: Asociación Nacional de Perfumería y Cosmética. [Internet]. Madrid: Stanpa; Fecha de comienzo [Enero de 2021; Enero de 2022]. Disponible en: <https://www.stanpa.com/sector-en-cifras/sector-cosmetico-espana/>
3. Alimarket [Internet]. Madrid: Alimarket; Fecha de comienzo [11 de marzo de 2021; Enero de 2022]. Disponible en: <https://www.alimarket.es/nonfood/noticia/328858/la-pandemia-impac-ta-en-un-10-las-ventas-del-sector-de-perfumeria-y-cosmetica-en-2020>
4. MITECO: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico [Internet]. Bruselas: Comisión Europea; Fecha de comienzo [2 de diciembre de 2015; Enero de 2022]. Disponible en: [https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/economia-circular/plandeaccioncomes\\_tcm30-425898.pdf](https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/economia-circular/plandeaccioncomes_tcm30-425898.pdf)
5. Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado [Internet]. Madrid: Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática; Fecha de comienzo [30 de mayo de 2018; Enero de 2022]. Disponible en: <https://www.boe.es/doue/2018/150/L00141-00154.pdf>
6. EUR-Lex [Internet]. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea; Fecha de comienzo [16 de enero 2018; Enero de 2022]. Disponible en: [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:2df5d1d2-fac7-11e7-b8f5-01aa75ed71a1.0023.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:2df5d1d2-fac7-11e7-b8f5-01aa75ed71a1.0023.02/DOC_1&format=PDF)
7. Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado [Internet]. Madrid: Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática; Fecha de comienzo [5 de junio de 2019; Enero de 2022]. Disponible en: <https://www.boe.es/doue/2019/155/L00001-00019.pdf>
8. MITECO: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico [Internet]. Madrid: Gobierno de España; Fecha de comienzo [Junio 2020; Enero de 2022]. Disponible en: [https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/economia-circular/espanacircular2030\\_def1\\_tcm30-509532.PDF](https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/economia-circular/espanacircular2030_def1_tcm30-509532.PDF)
9. Cicloplast [Internet]. Madrid: Cicloplast; Fecha de comienzo [Enero 2022; Enero de 2022]. Disponible en: <https://www.cicloplast.com/publicaciones-actualidad/informe-anual-de-actividades-de-cicloplast-2020/>
10. Madara cosmetics [Internet]. Mārupe (Letonia): Madara; Fecha de comienzo [Enero 2022; Enero de 2022]. Disponible en: <https://www.madaracosmetics.com/es/ocean-love>
11. Fashion Network [Internet]. Madrid: Fashion Network; Fecha de comienzo [8 de noviembre de 2021; Enero de 2022]. Disponible en: [https://es.fashionnetwork.com/news/Estee-lauder-logra-usar-material-reciclado-en-sus-envases-antes-de-lo-previsto-y-se-fija-un-nuevo-objetivo\\_1350559.html](https://es.fashionnetwork.com/news/Estee-lauder-logra-usar-material-reciclado-en-sus-envases-antes-de-lo-previsto-y-se-fija-un-nuevo-objetivo_1350559.html)
12. News Packaging [Internet]. Barcelona: News Packaging; Fecha de comienzo [29 de abril de 2021; Enero de 2022]. Disponible en: <https://www.newspackaging.es/la-marca-im-elige-sulapac-nordic-co-lllection-by-quadpack/>
13. MITECO: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico [Internet]. Madrid: Gobierno de España; Fecha de comienzo [Junio 2020; Enero de 2022]. Disponible en: [https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/economia-circular/espanacircular2030\\_def1\\_tcm30-509532.PDF](https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/economia-circular/espanacircular2030_def1_tcm30-509532.PDF)
14. Directorate-General for Environment European Commission [Internet]. Bruselas: DG Environment. Fecha de comienzo [Junio 2020; Enero de 2022]. Disponible en: <https://ec.europa.eu/environment/pdf/circular-economy/plastics-strategy-brochure.pdf>

# Postbióticos, una nueva herramienta para la juventud de la piel

**E. Jiménez<sup>1</sup>, A. Nunes<sup>2</sup>, C. Balseiro<sup>2</sup>, S. Esteban<sup>1</sup>, M. Crusellas<sup>3</sup>, D. Sola<sup>3</sup> y M. Erra<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Probisearch, SLU. Tres Cantos (Spain).

<sup>2</sup> Zinereo Pharma, SLU. Porriño (Spain).

<sup>3</sup> Disproquima S.A. Terrassa (Spain).

El microbioma y el cuidado de la microbiota están ganando cada vez más adeptos. Existen varias vías para afrontar el cuidado y la actividad sobre nuestros procesos biológicos a través de esta comunidad que habita nuestros cuerpos. En el siguiente artículo técnico se presentan dos nuevos activos producidos durante el proceso de fermentación de 2 cepas de probióticos seleccionadas por su alta actividad sobre la regeneración de la piel y el retraso de los procesos de envejecimiento.

## Introducción

La microbiota es una comunidad de microorganismos que habita en nuestro cuerpo<sup>1</sup>. La microbiota más importante se encuentra en el tracto gastrointestinal y más abundantemente en el colon<sup>2,3,4,5</sup>, pero también nuestra boca, oído, ojos, pulmones, y por supuesto, nuestra piel tienen su propia microbiota<sup>6,7,8,9</sup>. Ese conjunto de microorganismos lo forman bacterias, virus, hongos, levaduras... que viven en armonía y adaptados a un espacio específico de nuestro organismo por sus condiciones de humedad, oxígeno, nutrientes, etc. Cada rincón y superficie de nuestro cuerpo tiene su propia microbiota. De hecho, en nuestra piel quizás sería más correcto hablar de microbiotas debido a la gran variedad de ambientes diferentes que ésta posee<sup>8</sup>. No son lo mismo la axila (peluda y húmeda) y el antebrazo (suave y seco). Ambas zonas forman nichos ecológicamente tan distintos como la selva y el desierto.

La importancia del microbioma para la salud de la piel es cada vez más reconocida<sup>10,11</sup>, la piel separa nuestro cuerpo del ambiente exterior y en general entre sus funciones están la de evitar la pérdida de humedad y actuar como barrera de entrada de microorganismos patógenos, a lo que nuestra microbiota contribuye. Los consumidores exigen ingredientes saludables que respeten la microbiota de la piel cada vez más, lo que brinda a las marcas la oportunidad de incorporar prebióticos y

postbióticos como ingredientes en formulaciones cosméticas para el cuidado de la piel que responden a las demandas de seguridad, naturalidad y eficacia de los consumidores.

## Prebióticos

Los prebióticos son como una clase especial de fibras alimentarias que aumentan el número de bacterias beneficiosas de la microbiota<sup>12</sup>. Los microorganismos del huésped los utilizan selectivamente para aportar un beneficio a la salud. Podríamos decir que, son “el alimento para la microbiota” de la piel y, por lo tanto, actúan como uno de los impulsores clave para mantener y restaurar una microbiota cutánea saludable. Se pueden usar para nutrir la microbiota de la piel e hidratarla. Y además, pueden servir para fortalecer la barrera y reducir la probabilidad de desarrollar problemas en la piel.

## Postbióticos

Los postbióticos son una preparación de microorganismos inanimados y/o sus componentes que confiere beneficios a la salud del huésped<sup>13</sup>.

Producidos durante el proceso de fermentación, los postbióticos incluyen ácidos grasos de cadena corta,



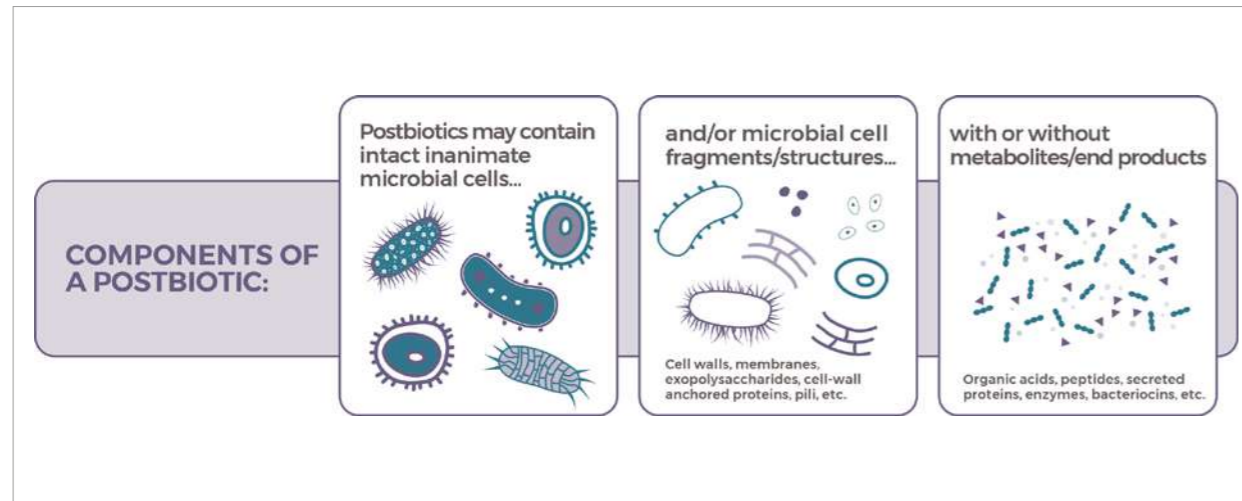


Figura 1. Componentes de un postbiótico (Infografía de ISAPP, International Scientific Association for Probiotics and Prebiotics).

metabolitos extracelulares, proteínas funcionales, lisados celulares y otros productos derivados de un probiótico que juegan un papel importante en mantener esta población de microbios naturalmente rica y diversa, brindándonos una mejor oportunidad de tener un microbioma saludable y nutrir nuestra piel (Fig.1).

Este desarrollo tecnológico significa que los investigadores pueden crear activos específicos, que una vez en la piel, pueden interactuar con varios receptores (como los receptores acoplados a la proteína G, los receptores del factor de crecimiento epidérmico y los receptores tipo Toll) para mejorar la regeneración del marco de la epidermis, la hidratación de la piel y reducir los signos del envejecimiento<sup>14</sup>.

Los postbióticos tienen una vida útil prolongada, son seguros y poseen múltiples beneficios para la salud<sup>13</sup>.

Se han evaluado sus beneficios antiinflamatorios, inmunomoduladores y antioxidantes y se ha evidenciado que apoya el sistema inmunológico de la piel contribuyendo a calmar la inflamación<sup>13</sup>. Los lisados celulares o fermentos lácticos de bacterias probióticas pueden contener componentes que contribuyen a prevenir el envejecimiento cutáneo, actuando sobre los principales procesos fisiológicos implicados.

### *Bifidobacterium adolescentis* Secreted Essence 10201

A medida que envejecemos, aumentan los procesos oxidativos debidos a la acción de los radicales libres y disminuye la producción de colágeno y elastina. Todo ello causa opacidad en la piel, flacidez y la aparición de líneas de expresión y arrugas.

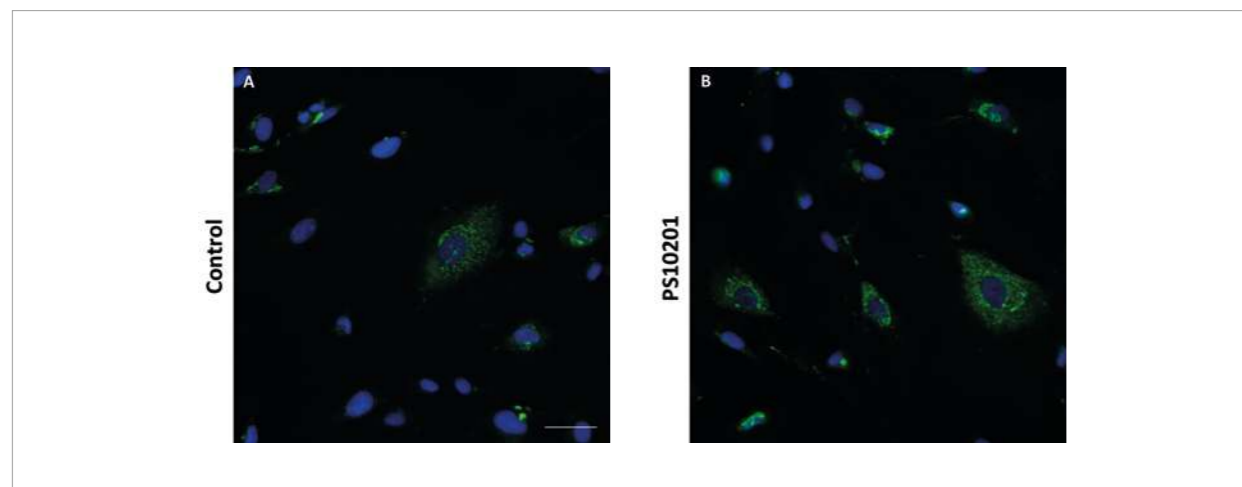


Figura 2. El tratamiento con PS10201 incrementa la cantidad de Colágeno en Fibroblastos humanos. A, B) imágenes representativas de la tinción de Colágeno por inmunofluorescencia (verde) en fibroblastos humanos no tratados (A) y tratados con 0,15% de la muestra PS10201 (B). Los fibroblastos tratados con la muestra PS10201 presentan un incremento de la localización perinuclear de colágeno con respecto a fibroblastos humanos no tratados (n=2). Barra de escala 50µm. Marcador nuclear (azul).

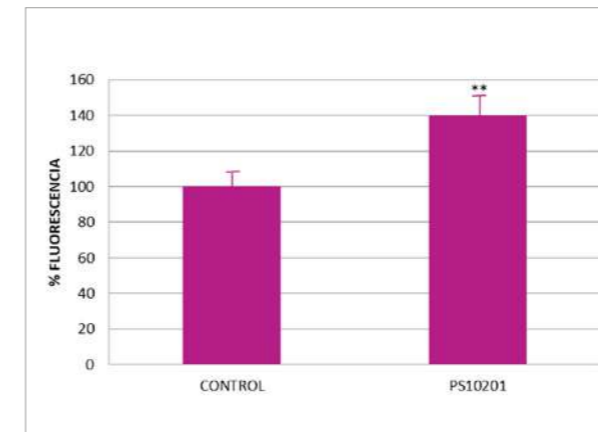


Figura 3. El tratamiento con PS10201 incrementa la cantidad de Colágeno en Fibroblastos humanos. La cuantificación de la media de fluorescencia de las células tratadas con PS10201 (n=63) presenta un aumento del 41% con respecto a fibroblastos humanos no tratados (n=60). Error típico de la media; \*\*p-valor<0.01.

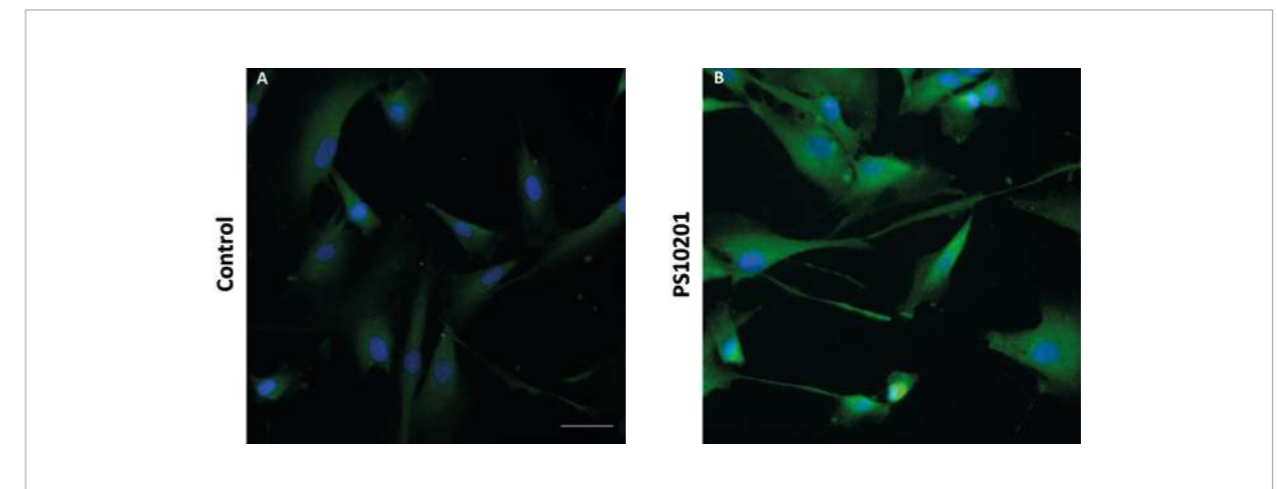


Figura 4. El tratamiento con PS10201 incrementa la cantidad de Elastina en Fibroblastos humanos. A, B) imágenes representativas de la tinción de Elastina por inmunofluorescencia (verde) en fibroblastos humanos no tratados (A) y tratados con 0,15% de la muestra PS10201 (B). Los fibroblastos tratados presentan un incremento de la localización perinuclear de elastina con respecto a los no tratados (n=2). Barra de escala 50µm. Marcador nuclear (azul).

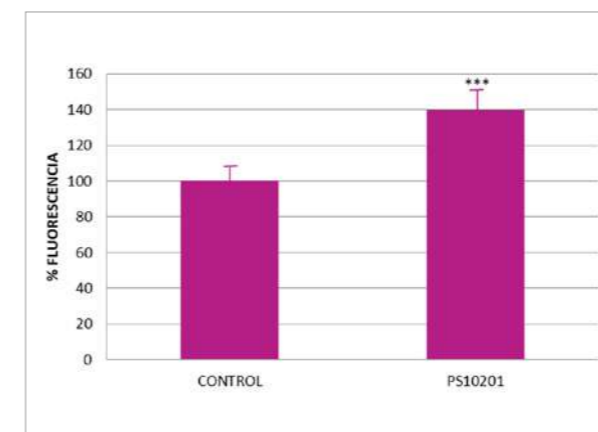


Figura 5. El tratamiento con PS10201 incrementa la cantidad de Elastina en Fibroblastos humanos. La cuantificación de la media de fluorescencia de las células tratadas con PS10201 (n=67) presenta un aumento del 47,37% con respecto a fibroblastos humanos no tratados (n=55). Error típico de la media; \*\*\*p-valor<0.001.

*Bifida ferment filtrate* es la esencia secretada del probiótico *Bifidobacterium adolescentis* PS10201, con una alta capacidad antioxidante y antiperoxidación que protege y mantiene el correcto estado de la piel. Además ejerce un efecto reafirmante al favorecer la producción de elastina y colágeno. El uso continuado de éste postbiótico contribuye a una mejora significativa de la firmeza y elasticidad lo que ayuda a promover una piel joven por más tiempo.

### Ensayos de eficacia

Se evalúa la actividad anti-arrugas/reafirmante y anti-envejecimiento mediante el uso de kits que miden la actividad inhibitoria de la colagenasa y de la elastasa además de la prevención de la oxidación en general. En todos los

ensayos se utilizan controles negativos y positivos, como EDTA, PMSF o un análogo a la vitamina E.

Los resultados obtenidos en estos ensayos muestran que este activo tiene una capacidad antioxidante de un 67% y una capacidad anticolagenasa del 65% sobre el control positivo.

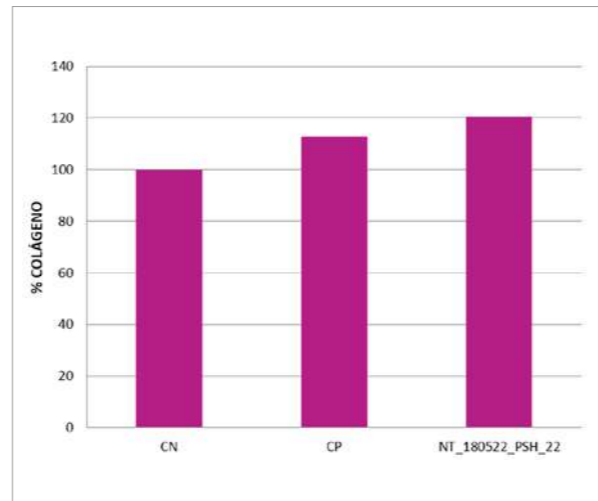
Se evalúa también el efecto sobre la síntesis de novo de proteínas de la matriz extracelular (colágeno, elastina y fibronectina) de fibroblastos humanos, mediante análisis cualitativo y semi-cuantitativo.

Tras 24 h de tratamiento de fibroblastos humanos con *Bifida ferment filtrate* al 0,15% se observa un aumento en la expresión de colágeno de un 41% (Fig. 2 y 3) y de elastina de un 47% (Fig. 4 y 5), cuantificada mediante la

intensidad de fluorescencia, de forma estadísticamente significativa respecto a fibroblastos no tratados.

### Evaluación in vitro de la síntesis de colágeno

Por otra parte, también se evalúa el aumento de la síntesis de colágeno tipo I, II, III, IV y V, mediante ensayo de tinción con sonda específica de colágeno en cultivo primario de fibroblastos humanos, tras la aplicación de *Bifida ferment filtrate* al 0,15% se observa un aumento del 20% de la cantidad de colágeno de manera significativa estadísticamente ( $p < 0.001$ ) con respecto a control negativo (CN). (Fig.6).



**Figura 6.** Cantidad de colágeno tipo I, II, III, IV y V en cultivo de fibroblastos humanos durante 24 h de tratamiento. CN, células sin tratar, CP, células tratadas con Ascorbato sódico, células tratadas con la muestra *Bifida ferment filtrate* al 0,15%.

### Evaluación in vivo de *Bifida ferment filtrate*

El objetivo principal de este estudio es evaluar la eficacia antiedad, la aceptabilidad cutánea y seguridad del producto aplicado en condiciones normales de uso, dos veces al día, durante 28 días, en voluntarias adultas sanas, bajo control dermatológico, mediante la evaluación instrumental con Corneometer® basal(T0) y final (T28). Los resultados de este estudio demuestran que *Bifida ferment filtrate* no produce ninguna reacción cutánea indeseable en las participantes en el estudio tras 28 días de uso, según la evaluación del dermatólogo.

Respecto a la eficacia antiedad instrumental mediante Corneometer® el uso continuado de *Bifida ferment filtrate* demuestra una mejora significativa en la firmeza, elasticidad y fatiga de la piel, evaluable a partir de la mayoría de parámetros medidos con Cutometer®. Respecto a la firmeza, la mejora porcentual es del 26% de forma estadísticamente significativa. Se observa también una mejora del 22% en la fatiga de la piel de forma

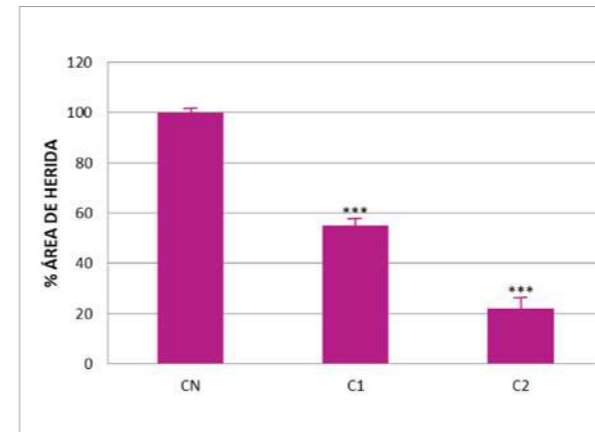
estadísticamente significativa. Así como de la elasticidad en una mejora del 23%.

### *Lactococcus Ferment Lysate*

Con el transcurso de los años el ciclo de renovación celular se vuelve más lento y como consecuencia se acumulan las células muertas en la superficie y provocan sequedad, flacidez y arrugas en la piel.

Los probióticos pueden ejercer un efecto beneficioso sobre la piel y contribuir al mantenimiento de una piel sana mediante la producción de componentes activos.

*Lactococcus Ferment Lysate* es un ingrediente post-biótico que procede del probiótico *Lactococcus lactis PS11802*, con una alta capacidad regeneradora que



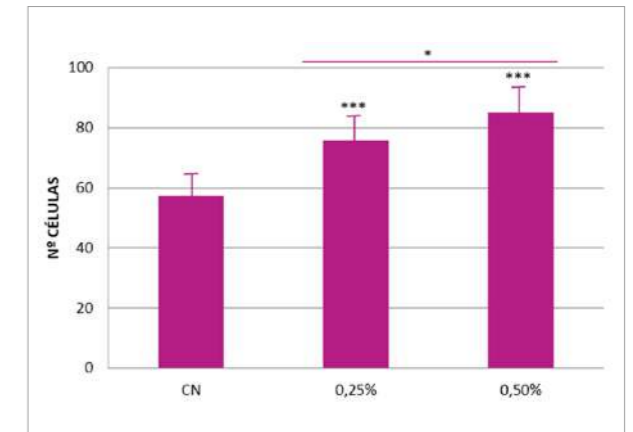
**Figura 8.** Cuantificación del área de la herida. CN, Control. C1, PS119003-21 al 0,12%. C2, PS119003-21 al 0,25%. \*\*\*p-valor<0.001.

mantiene el adecuado estado de la piel. Facilita y acelera el proceso de renovación celular en las capas superficiales y más profundas de la piel lo que ayuda tener una piel con un aspecto más vital y juvenil.

### Ensayos de eficacia

Se evalúa la capacidad de regeneración celular in vitro en queratinocitos humanos a 7 concentraciones del activo (10%, 5%, 2%, 1%, 0,5%, 0,25% y 0,125%), por triplicado frente a un control negativo tras 24 h de aplicación.

Los resultados muestran que las concentraciones de 0,5%, 0,25% y 0,125% de las células inactivadas de *Lactococcus lactis PS11802* inducen la regeneración celular de queratinocitos humanos de forma estadísticamente significativa.

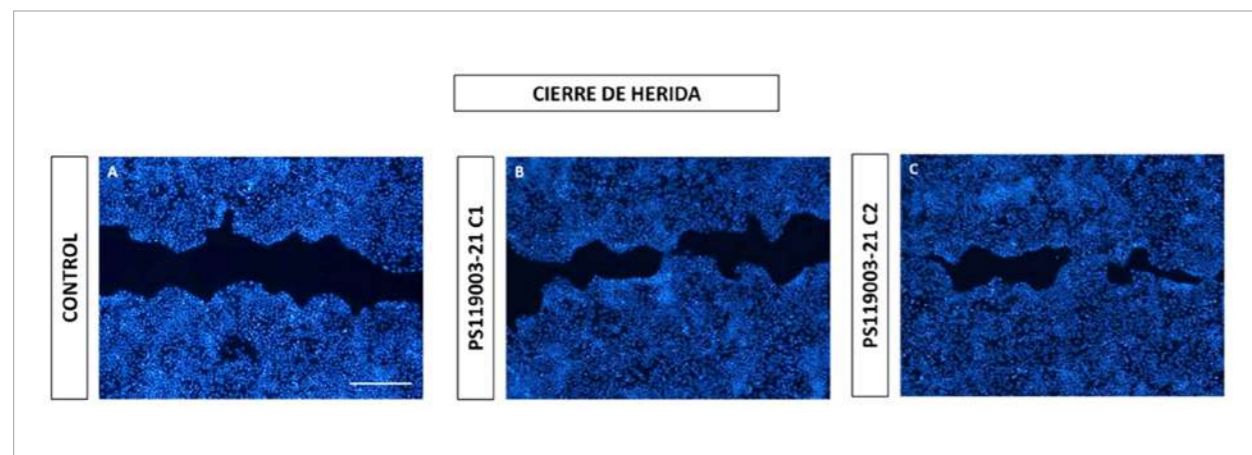


**Figura 9.** Nº de células de la herida. CN, Control negativo; 0,25%, *Lactococcus Ferment Lysate* al 0,25%; 0,50%, *Lactococcus Ferment Lysate* al 0,5%.

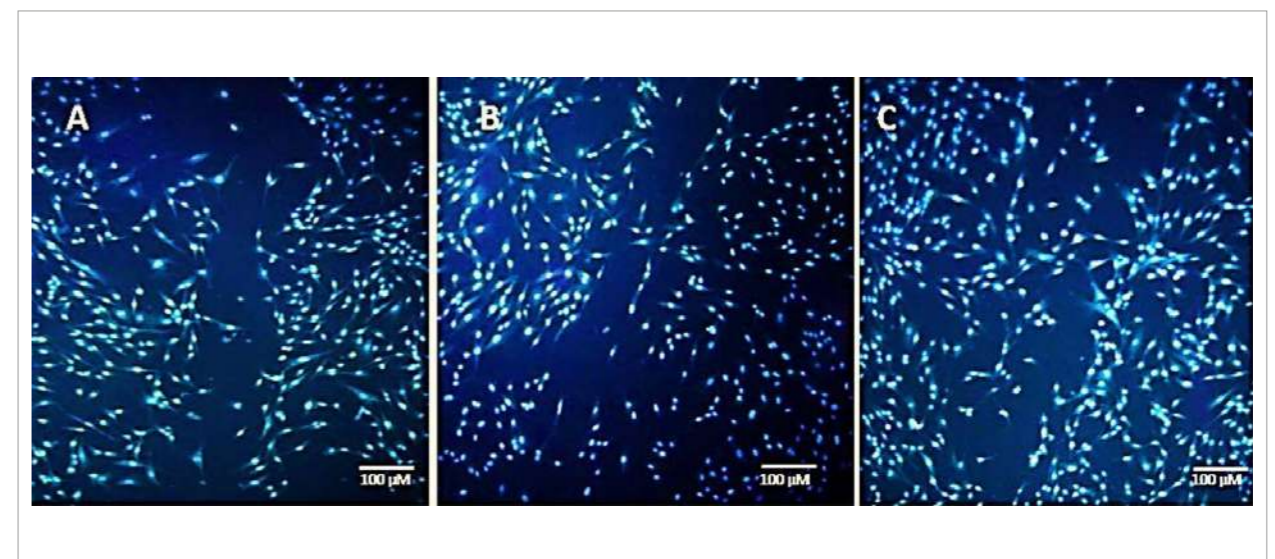
Se realiza también un ensayo de cierre de herida (*Wound Healing*) en queratinocitos y fibroblastos humanos. Se aplica el activo durante 24 h y se evalúa el cierre de las heridas a las 24 y 48 h.

Durante el ensayo de cierre de herida (Fig.7) en queratinocitos humanos, *Lactococcus Ferment Lysate* al 0,25% presenta un cierre de herida completo 48 h post-herida, mientras que la muestra 0,12% presenta un menor cierre de herida con respecto a las heridas tratadas con 0,25%. Ambos tratamientos presentaron un cierre mayor de herida con respecto a los controles negativos, de manera significativa estadísticamente ( $p < 0,001$ ).

Con respecto a los fibroblastos, a las 24h se observa una mayor invasión de células en la herida en los pocillos tratados con muestra al 0,5% y al 0,25% respecto al control negativo. El análisis cuantitativo pone de



**Figura 7.** Cierre de herida en cultivo de queratinocitos humanos. A, cierre de herida sin tratamiento. B, cierre de herida crecido con PS119003-21 al 0,12%. C, cierre de herida crecido con PS119003-21 al 0,25%. Barra de escala 100μm.



**Figura 10.** Imagen representativa del cierre de herida en cultivo de fibroblastos humanos a las 24h de cada grupo experimental. A, CN: cierre de herida sin tratamiento; B, cierre de herida con *Lactococcus Ferment Lysate* al 0,25% las 24h; C, cierre de herida con *Lactococcus Ferment Lysate* al 0,5%. Barra de escala 100 μm.



manifiesto el aumento estadísticamente significativo ( $p < 0,001$ ) del número de células con respecto al control negativo, siendo especialmente llamativa a la concentración 0,5% (Fig. 8 y 9).

*Lactococcus Ferment Lysate* al 0,5% induce la cicatrización *in vitro* en cultivo monocapa de fibroblastos humanos primarios tras 24 horas de tratamiento (Fig.10), de forma estadísticamente significativa con respecto al control negativo. Dicha capacidad es similar a la de extractos de Caléndula, que cierran heridas a las 24 horas, mayor a la del cartilago micronizado y a la de Piper aduncum (matico).

### Evaluación *in vivo* de *Lactococcus Ferment Lysate*

El objetivo principal de este estudio es la evaluación de la eficacia queratolítica/exfoliante (renovación celular) y la evaluación de la elasticidad de un producto cosmético por medio de medidas biométricas.

Respecto a la evaluación de tolerancia llevada a cabo bajo control dermatológico, no se observa ningún efecto adverso en los voluntarios. Tras 28 días de uso de *Lactococcus Ferment Lysate* el 100% de los voluntarios presentaron una mejoría en firmeza con un incremento promedio del 49%. El 95% de los voluntarios presentó una mejoría en elasticidad con un incremento promedio del 43%. El 67% de los voluntarios presentó una mejoría en exfoliación. El 32% de los voluntarios presentó un incremento en suavidad.

### Conclusiones

El estudio de la microbiota de la piel y la utilización de ingredientes derivados de probióticos es una tendencia en la ciencia cosmética. Los postbióticos son sustancias derivadas de la actividad metabólica de un microorganismo probiótico, que ejercen un efecto beneficioso directo o indirecto sobre el huésped. BASE10201 (*Bifida ferment filtrate*) y LALACELL 11802 (*Lactococcus Ferment Lysate*) son nuevos ingredientes cosméticos postbióticos derivados de bacterias con actividad demostrada sobre el antienviejecimiento y la regeneración de la piel. Una formulación con BASE10201 ha demostrado mejorar significativamente la firmeza, elasticidad y fatiga de la piel y una formulación con LALACELL 11802 un incremento en la exfoliación y firmeza de la piel, que se traduce en una eficacia regenerante.

Las características antienviejecimiento y regenerantes de estos 2 ingredientes activos cosméticos postbióticos los

posicionan en la vanguardia de la innovación y eficacia en el campo del cuidado de la piel.

### Referencias

- Huttenhower, C., Gevers, D., Earl, A.M., FitzGerald, M.G., Young, S.K. and Zeng, Q. et al. (2012) Structure, function and diversity of the healthy human microbiome. *Nature*, 486(7402), 207–214.
- Koenig, J.E., Spor, A., Scalfone, N., Fricker, A.D., Stombaugh, J. and Knight, R. et al. (2011) Succession of microbial consortia in the developing infant gut microbiome. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108 Suppl 1(Supplement 1), 4578–4585.
- Segata, N., Haake, S.K., Mannon, P., Lemon, K.P., Waldron, L. and Gevers, D. et al. (2012) Composition of the adult digestive tract bacterial microbiome based on seven mouth surfaces, tonsils, throat and stool samples. *Genome Biology*, 13(6), R42.
- Schloissnig, S., Arumugam, M., Sunagawa, S., Mitreva, M., Tap, J. and Zhu, A. et al. (2013) Genomic variation landscape of the human gut microbiome. *Nature*, 493(7430), 45–50.
- Huang, S., Haiminen, N., Carrieri, A.-P., Hu, R., Jiang, L. and Parida, L. et al. (2020) Human Skin, Oral, and Gut Microbiomes Predict Chronological Age. *MSystems*, 5(1).
- Costello, E.K., Lauber, C.L., Hamady, M., Fierer, N., Gordon, J.I. and Knight, R. (2009) Bacterial community variation in human body habitats across space and time. *Science (New York, N.Y.)*, 326(5960), 1694–1697.
- Grice, E.A., Kong, H.H., Conlan, S., Deming, C.B., Davis, J. and Young, A.C. et al. (2009) Topographical and temporal diversity of the human skin microbiome. *Science (New York, N.Y.)*, 324(5931), 1190–1192.
- Grice EA, Segre JA. The skin microbiome [published correction appears in *Nat Rev Microbiol*. 2011 Aug;9(8):626]. *Nat Rev Microbiol*. 2011;9(4):244–253.
- Bay, L., Barnes, C.J., Fritz, B.G., Thorsen, J., Restrup, M.E.M. and Rasmussen, L. et al. (2020) Universal Dermal Microbiome in Human Skin. *MBio*, 11(1).
- Rosenthal, M., Goldberg, D., Aiello, A., Larson, E. and Foxman, B. (2011) Skin microbiota: microbial community structure and its potential association with health and disease. *Infection, Genetics and Evolution : Journal of Molecular Epidemiology and Evolutionary Genetics in Infectious Diseases*, 11(5), 839–848.
- Flowers, L. and Grice, E.A. (2020) The Skin Microbiota: Balancing Risk and Reward. *Cell Host & Microbe*, 28(2), 190–200.
- Gibson GR, Hutkins R, Sanders ME, Prescott SL, Reimer RA, Salminen SJ, Scott K, Stanton C, Swanson KS, Cani PD, Verbeke K, Reid G. Expert consensus document: The International Scientific Association for Probiotics and Prebiotics (ISAPP) consensus statement on the definition and scope of prebiotics. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol*. 2017 Aug;14(8):491-502.
- Salminen S, Collado MC, Endo A, Hill C, Lebeer S, Quigley EMM, Sanders ME, Shamir R, Swann JR, Szajewska H, Vinderola G. The International Scientific Association of Probiotics and Prebiotics (ISAPP) consensus statement on the definition and scope of postbiotics. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol*. 2021;18(9):649-667.
- Nwanodi O. Skin Protective Nutraceuticals: The Current Evidence in Brief. *Healthcare (Basel)*. 2018 May 4;6(2):40. doi: 10.3390/healthcare6020040. PMID: 29734688; PMCID: PMC6023352. ●

## Activos Cosméticos

# Cómo respaldar el *claim* suavidad en la industria cosmética

**Dra. Carol Treasure y Dra. Fiona Jacobs**  
XCellR8 Ltd, Daresbury, UK

En este artículo, cubrimos los métodos existentes para predecir la suavidad con la piel, cómo trabajamos para superar sus limitaciones y cómo los optimizamos para crear un nuevo modelo de ensayo. Presentamos la correlación entre los ensayos *in vitro* e *in vivo* para la irritación de la piel según el nuevo modelo, y también os describimos algunas aplicaciones reales y los resultados.

### Introducción

¿Por qué la industria cosmética necesita un nuevo modelo para predecir la suavidad con la piel? Las tendencias recientes demuestran claramente la creciente demanda de productos más suaves por los consumidores y las empresas cosméticas están bajo presión para corroborar estas afirmaciones de marketing tanto para demostrar su eficacia como para diferenciarlas en un mercado competitivo. Además, los métodos *in vitro* que se utilizan actualmente se validan con frecuencia frente a datos animales históricos y desactualizados, lo que todavía se considera el "estándar de oro". Queríamos alejarnos de ese enfoque arcaico y asegurarnos de que pudiéramos validar nuestros métodos *in vitro* contra datos humanos reales que son científicamente mucho más relevantes para la cosmética actual.

En el laboratorio XCellR8 hemos realizado un proyecto de investigación junto con Cutest con financiación de Innovate UK con el objetivo de optimizar los métodos de ensayos *in vitro* para que fueran lo suficientemente sensibles para detectar diferencias muy sutiles entre formulaciones suaves y luego evaluar la capacidad predictiva de esos ensayos.

### Métodos existentes

#### *in vitro*

Las pruebas de irritación de la piel *in vitro* reglamentarias a nivel mundial actualmente utilizan modelos de piel

tridimensionales. Los ingredientes y productos terminados se aplican directamente a la superficie del tejido proporcionando un buen modelo de lo que sucede con la exposición a los cosméticos en la vida real.

Sin embargo, uno de los inconvenientes es que la guía de prueba estándar de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD) mide solo un tiempo de exposición único y, por lo tanto, proporciona una respuesta directa de "sí" o "no" en cuanto a si el ingrediente o la formulación es irritante o no. En realidad, no cuantifica cuán irritante es ese ingrediente o formulación. Para enfoques más sofisticados hoy en día, necesitamos saber el alcance del potencial de irritación de un producto, no solo si es irritante o no.

Para lograr un perfil de irritación más detallado, se utilizan enfoques más sensibles, como el método ET50. Este método mide el daño celular durante un período de tiempo prolongado en lugar de solo una medición instantánea de un punto de tiempo. Como resultado, podemos calcular un valor ET50 (el tiempo necesario para reducir la viabilidad de las células en el modelo al 50 % en comparación con el control no tratado) y estos valores nos permiten clasificar los productos en un orden de clasificación según el potencial de irritación, como severos, moderados, leves o mínimos o no irritantes. Todavía existían algunas limitaciones con esta metodología, ya que solo requería mediciones hasta 18 horas después de la exposición. Hemos decidido que tomar lecturas mucho más allá de este punto de tiempo nos permitiría proporcionar un ensayo más sensible y realmente descubrir las diferencias entre los productos.

Tabla 1. Optimización de métodos *in vitro*

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>Artículos de prueba</b> | - Surfactantes SLS, SLES, CAPB, un nuevo biosurfactante.<br>- Aplicado a la superficie de los modelos de piel e incubado durante 1, 5, 18, 24 y 48 horas. |
| <b>Controles</b>           | - Control negativo: sin tratamiento.<br>- Control Positivo: Triton X 100 (surfactante no-iónico) solución 1%.   |
| <b>Mediciones</b>          | - Activo metabólico (conversión de MTT) como indicador del daño celular.  |
| <b>Resultados</b>          | - Valor ET50 (tiempo necesario para reducir la viabilidad de las células al 50 % en comparación con el control negativo sin tratamiento).                 |

### *in vivo*

Hay varias formas de medir la irritación de la piel *in vivo*, incluido un dermatólogo que evalúa la piel en condiciones de laboratorio o grandes paneles de usuarios que prueban productos en casa. Para nuestros estudios, elegimos la prueba de parche (patch test), ya que es un modelo muy controlable. Los tiempos estándar establecidos y los métodos de evaluación están bien establecidos para esta prueba y se han utilizado desde la década de 1950/60.

La prueba de parche y la prueba de parche repetido en humanos (HRIPT) emplean el principio de maximizar la exposición de la piel al producto ocluyéndolo durante 48 horas en las pruebas estándar y hasta 3 semanas en las pruebas HRIPT. Es un método muy básico, que identifica ingredientes o productos que, aunque muy poco irritantes, cuando son utilizados regularmente por un gran número de personas, pueden provocar reacciones en la piel. Esto, a su vez, puede tener un impacto negativo en la integridad y reputación de la marca. Las empresas tienden a elegir las pruebas de parche cuando buscan aplicaciones críticas, como productos para el cuidado de la piel del bebé, productos faciales y productos de higiene personal, donde desean tener un margen de seguridad contra la probabilidad de que se produzca una irritación cutánea. Otras empresas, utilizan las pruebas de parche para respaldar afirmaciones que incluyen 'dermatológicamente probado', 'adecuado para pieles sensibles' o 'pieles propensas al eczema', porque pueden elegir un panel de voluntarios con tipos particulares de piel y asegurarse de que los productos no vayan a causar problemas de irritación incluso para grupos de usuarios con piel inusualmente sensible o que se irrita fácilmente.

### Optimización de los ensayos

Uno de los objetivos de este trabajo ha sido desarrollar un ensayo a tiempo extendido utilizando el modelo 3D *in vitro* de epidermis humana reconstruida para investigar la irritación de una serie de elementos ultrasuaves durante

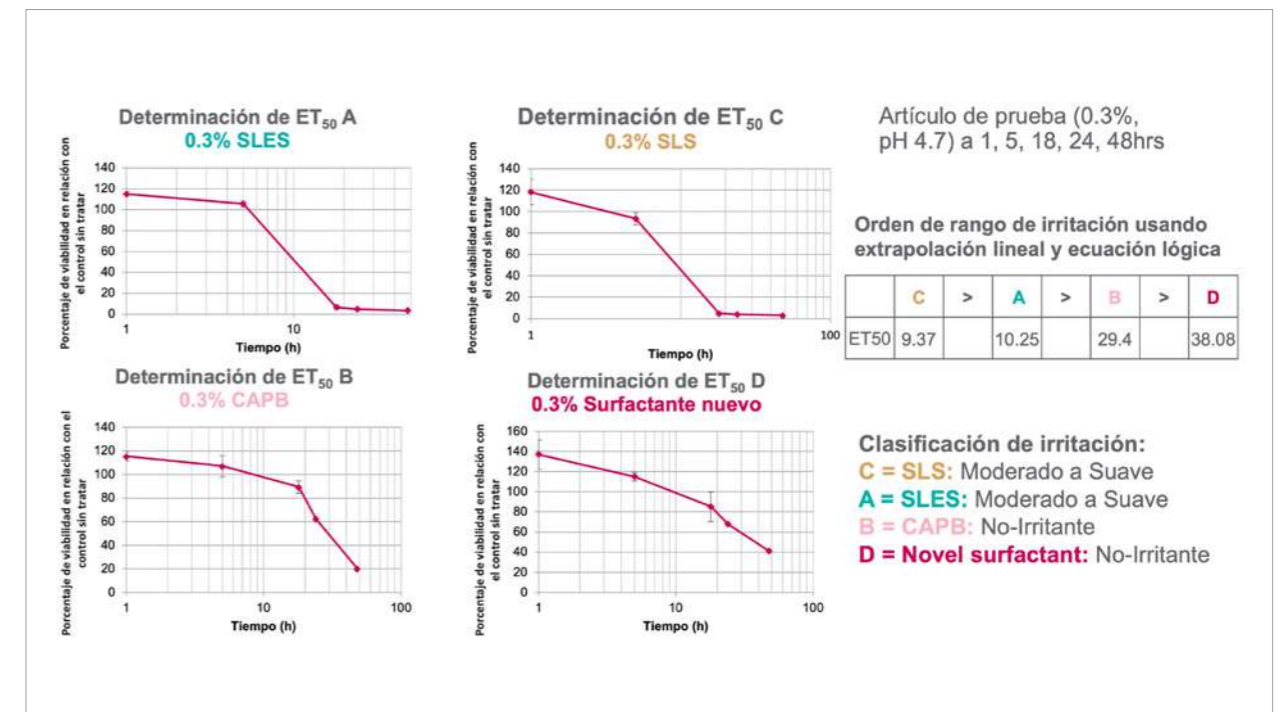
un período más largo de 48 horas. Inicialmente, hemos utilizado una variedad de tensioactivos para evaluar el modelo, ya que éstos se usan ampliamente en formulaciones cosméticas y para el cuidado personal. Una vez que se han determinado los valores de ET50, los datos se han usado para desarrollar un modelo de predicción que vinculaba los datos *in vitro* con la prueba del parche *in vivo*. Esto nos ha permitido crear una base de datos de ingredientes y formulaciones líderes en la industria que las empresas pueden utilizar para evaluar la suavidad de sus propios productos.

La Tabla 1 muestra una descripción general del método *in vitro*. Se han aplicado diferentes tensioactivos a la superficie del modelo de piel humana durante diferentes puntos de tiempo hasta 48 horas. El control negativo han sido tejidos no tratados. Todo se realizó por triplicado, utilizando un control positivo que era un tensioactivo no iónico llamado Triton X-100 a una concentración del 1%. Las mediciones de este ensayo se han basado en la actividad metabólica de las células, y esto se indica mediante la conversión de un conocido colorante llamado MTT. Este es el mismo método de detección que se utiliza en los ensayos reglamentarios estándar de irritación cutánea y también garantiza la compatibilidad y la comparabilidad con esos métodos. Finalmente, los elementos se han clasificado por orden de sus valores ET50 y se han comparado con la información *in vivo*.

### Pruebas *in vivo*

Queríamos entender cómo las pruebas de parches discriminan entre ingredientes y productos realmente suaves. Esta ha sido una buena oportunidad para observar sistemáticamente ingredientes y formulaciones novedosas para diferenciar los productos más suaves.

También queríamos comprender cómo se compara el método estándar de clasificación del eritema (enrojecimiento) y la irritación (observación por parte de enfermeras expertas) con los métodos instrumentales que miden el eritema de la piel y la temperatura de la piel

Figura 1. Potencial de irritación *in vitro* de 4 tensioactivos.

para estos sistemas muy leves. Además, ¿qué tan bien se correlacionan las pruebas *in vivo* en voluntarios humanos con los ensayos de irritación *in vitro*?

Con las pruebas de parche de aplicación única de 48 horas, que a menudo se realizan en la industria cosmética, es posible que la prueba revele que todos los productos no son irritantes. Sin embargo, con protocolos de prueba más largos, como el método HRIPT, seguimos aplicando el producto durante 2 a 3 semanas. Es bajo estas condiciones que algunos productos se revelan como inaceptables para los consumidores. Por eso es importante comprender la sensibilidad del método que se está utilizando y si genera datos útiles o solo un informe que no ilustra el impacto real de los productos en el mercado.

Otro aspecto de las pruebas de parches que a veces se pasa por alto es que, además de observar solo el enrojecimiento de la piel, que es el objetivo principal, también podemos observar otros problemas relevantes para el consumidor final, como manchas, pápulas, descamación y picazón causados por los productos. Esto nos brinda una gran cantidad de información, ya que estos son los tipos de problemas que los consumidores suelen informar a la industria cuando experimentan problemas cutáneos con una formulación en particular.

Hay muchas maneras de hacer pruebas de parches, para este proyecto de investigación, nuestro objetivo ha

sido estandarizar el protocolo tanto como fuera posible. Hemos elegido cuatro aplicaciones del producto bajo oclusión examinando la piel durante cinco días, incluido el día posterior a la última aplicación del producto en la piel. También hemos comparado la puntuación clínica con las mediciones de eritema y la temperatura de la piel.

### Resultados y discusión

Para los primeros experimentos se han tomado tensioactivos conocidos de diferentes potenciales de irritación registrados y se han comparado los resultados de nuestros ensayos *in vitro* versus *in vivo* para asegurarnos de que teníamos un método científico legítimo que podíamos aplicar.

La figura 1 muestra la evaluación *in vitro* inicial del ensayo utilizando los tensioactivos conocidos. Estos son SLS, SLES, CAPB y también un novedoso tensioactivo, todos a una concentración del 0,3%.

Los tensioactivos novedosos, incluidos los biotensioactivos, están cobrando protagonismo en el mercado actual y muchos de ellos se comercializan como principalmente suaves y son más costosos que sus homólogos tradicionales. Dado que hemos considerado que una aplicación importante de este trabajo ha sido observar qué tan suaves son realmente esos nuevos tensioactivos.



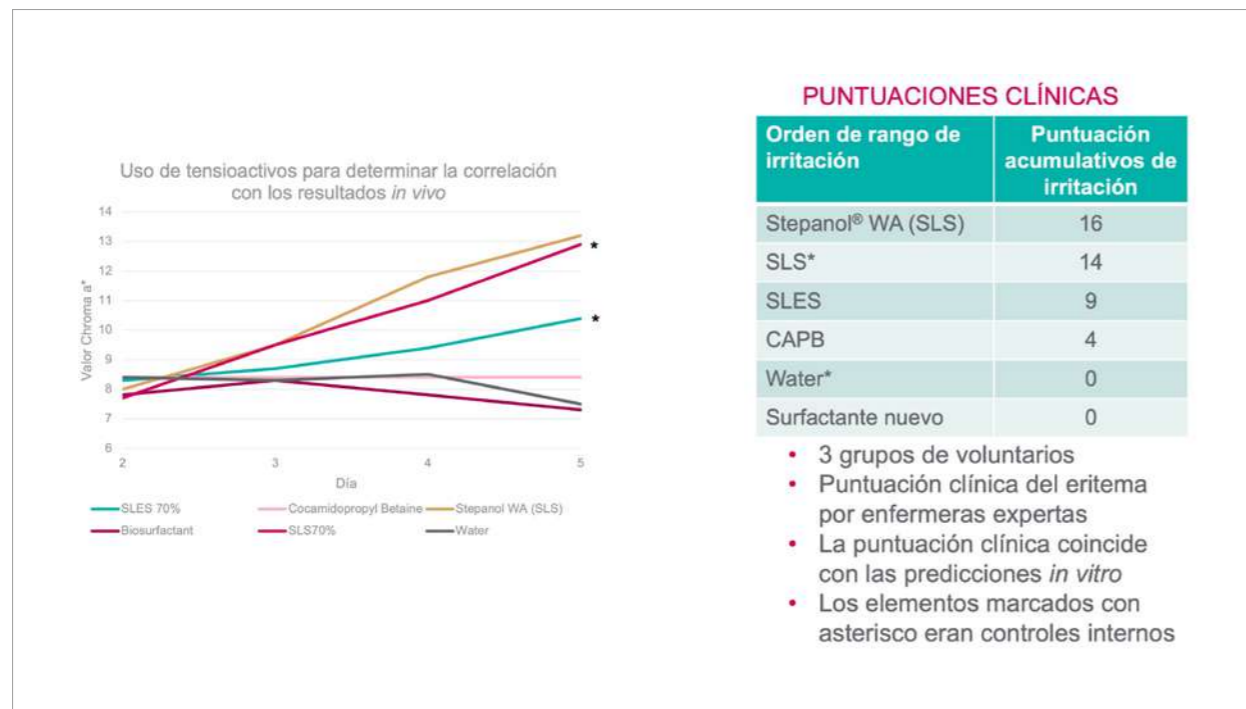


Figura 2. Usando 4 tensioactivos iguales para determinar la correlación con *in vivo*.

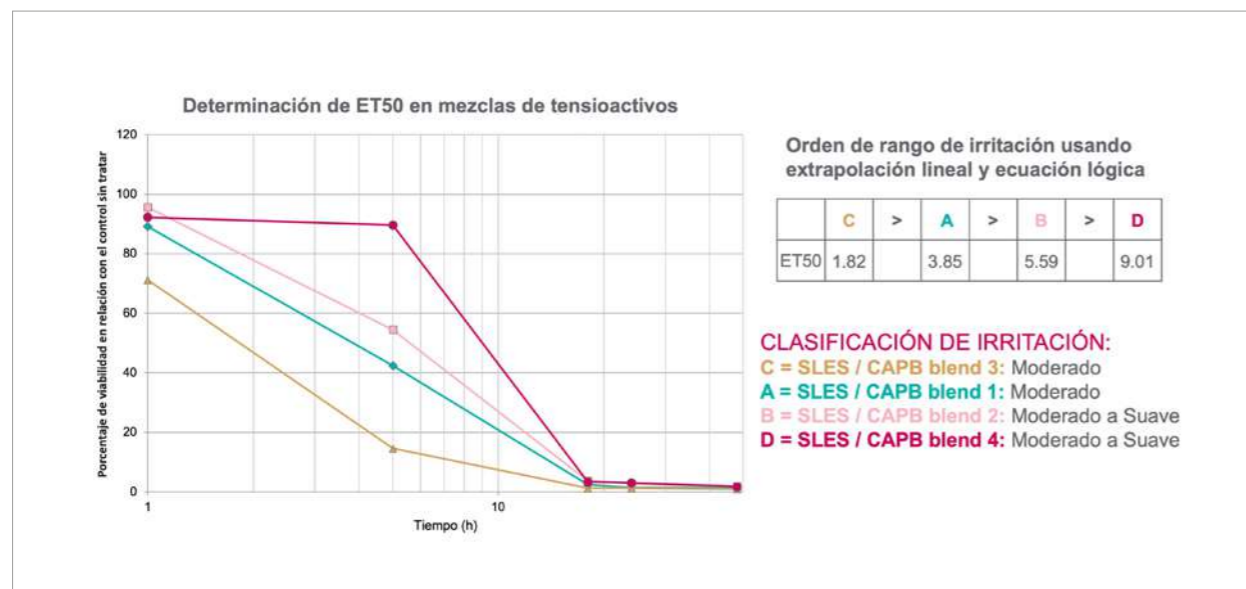


Figura 3. Potencial de irritación *in vitro* de las mezclas de tensioactivos comúnmente utilizadas en productos para el cuidado personal.

En el eje vertical está el porcentaje de viabilidad de las células de la piel en el modelo de epidermis humana reconstruida. Esto ha sido una medida del daño a las células de la piel en comparación con el control negativo. Con el tiempo, el perfil decreciente ha indicado que se está produciendo daño celular y una reducción en la viabilidad del tejido. A partir de los datos, hemos utilizado la extrapolación lineal para calcular el tiempo que se ha tardado en reducir la viabilidad al 50 % en comparación con el control sin tratar. Esto se denomina valor ET50 y, hemos utilizado estos valores (tabla del lado derecho)

para identificar un orden de clasificación de irritación cutánea. Los resultados han demostrado que el tensioactivo más irritante ha sido SLS, seguido de SLES y luego de CAPB, y el tensioactivo más suave de todos ha sido, de hecho, el nuevo tensioactivo. Esto ha sido muy alentador, porque esto es lo que estábamos esperando ver en línea con el conocimiento de la industria sobre estos diferentes tensioactivos.

Para los primeros experimentos *in vivo*, hemos utilizado tres series diferentes de voluntarios para buscar

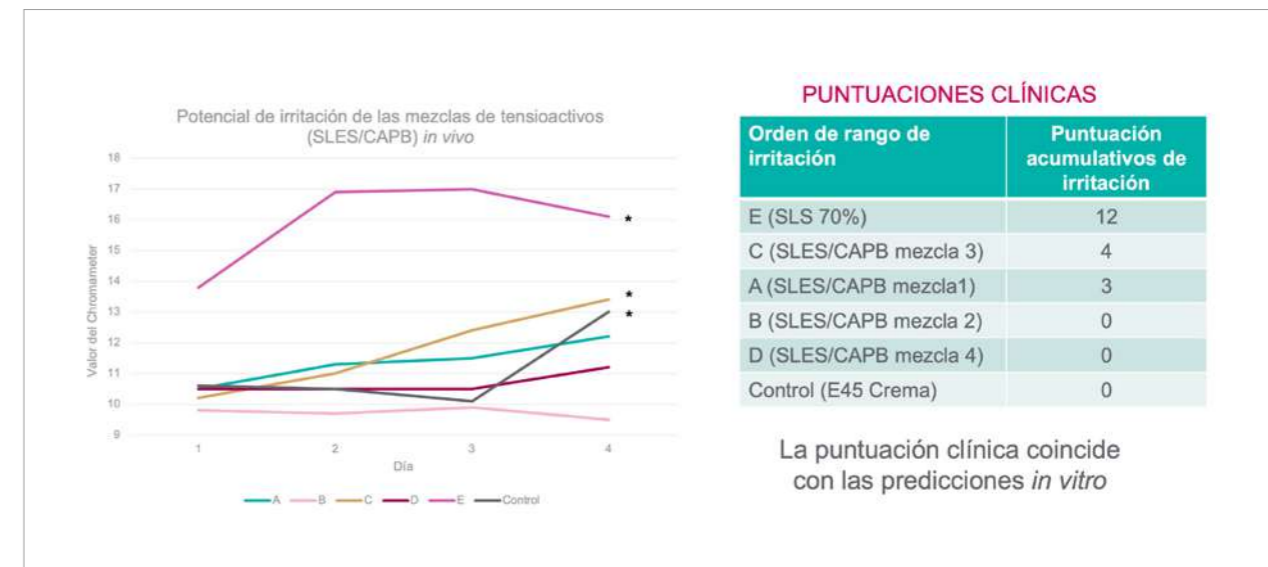


Figura 4. Potencial de irritación *in vivo* de las mezclas de tensioactivos (SLES / CAPB).



Figura 5. Relación de la puntuación clínica con la temperatura de la piel. Mezclas de tensioactivos (SLES / CAPB).

la reproducibilidad mediante la puntuación clínica y las mediciones de color. Los datos *in vivo* se presentan sin barras de error solo por claridad, pero hemos indicado dónde hay una diferencia estadísticamente significativa con un asterisco. Los mismos lotes de materiales codificados en ciego de los ensayos *in vitro* se aplicaron a los voluntarios (Fig. 2). Hemos observado exactamente el mismo orden de rango de irritación que se observó en el modelo *in vitro*. Teníamos dos variantes de SLS, solo como un control interno, y se pueden ver como las líneas gris y azul. Produjeron un aumento lineal en la irritación de la piel por cada día que se aplicó el producto, seguido por el SLES ligeramente menos irritante, con el nuevo surfactante y CAPB que han demostrado ser ingredientes significativamente más suaves. Esto ha confirmado que ya sea que midamos el eritema o

la puntuación clínica, obtenemos los mismos resultados que en el ensayo *in vitro*, lo cual ha sido muy alentador para el modelo.

También hemos analizado algunas mezclas de diferentes tensioactivos sabiendo que estos tensioactivos se usan juntos con frecuencia en una amplia gama de aplicaciones en la industria cosmética para mitigar o reducir la irritación y mantener bajos los costos (Fig. 3). Una combinación muy común es SLES con CAPB, donde los formuladores buscan obtener la formulación con la mejor textura y minimizar el potencial de irritación de la piel. Para este propósito, hemos colocado los datos de las mezclas de surfactantes en un orden de rango de potencial de irritación cutánea. De hecho, ha apoyado nuestra hipótesis y ha demostrado lo que esperábamos



Figura 6. Formulaciones de tensioactivos suaves (champús).

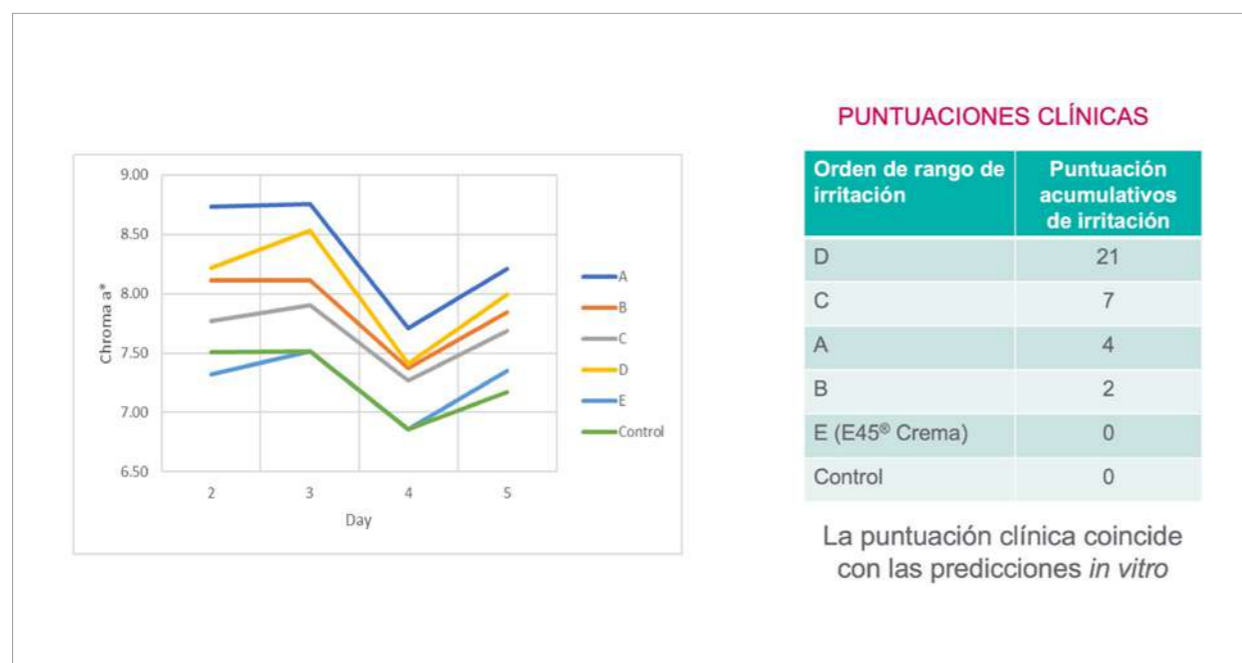


Figura 7. Relación de la puntuación clínica con los Valores de Chromameter®. Formulaciones de surfactantes suaves (champús).

observar; una correlación directa entre los resultados *in vitro* e *in vivo*. Nuestro orden de clasificación *in vitro* ha sido C, A, B, seguido de D. Estos resultados se replicaron en la prueba *in vivo* (Fig. 4).

También hemos querido comparar diferentes formas de evaluar la irritación de la piel *in vivo* para encontrar una forma verdaderamente objetiva de hacerlo. Esto se ha hecho principalmente con enfermeras calificadas que observan y evalúan la irritación cutánea. Ha sido interesante que la temperatura de la piel también se correlacionara; E (SLS), la más irritante, y C la menos de las mezclas CAPB/SLES. Hemos observado un

aumento de la temperatura de la piel en el área irritada, lo cual ha sido una observación interesante para nosotros.

### Evaluaciones de producto terminado

Uno de los primeros estudios que hemos hecho ha sido probar una gama de champús suaves contra un champú estándar líder en la industria (Figura 6).

Hemos podido mostrar una diferencia significativa entre las formulaciones diseñadas específicamente

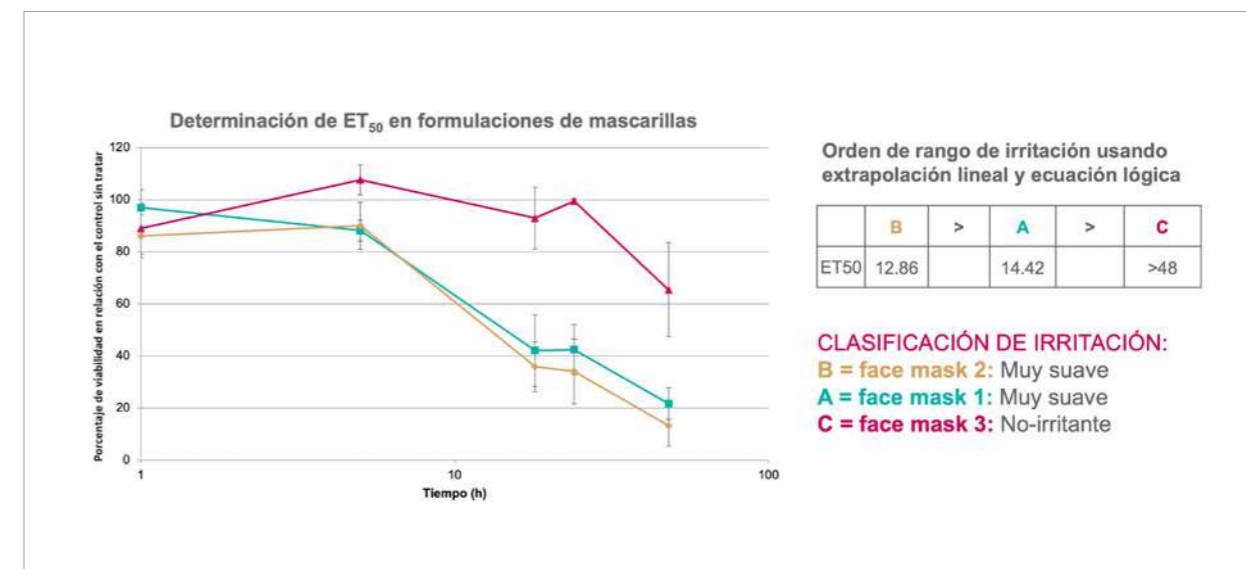


Figura 8. Comparación *in vitro* de las mascarillas.

para la suavidad y la formulación estándar, que se representa en rosa, que ha mostrado un grado mucho mayor de daño a las células de la piel dentro del modelo en una etapa temprana de exposición. Hemos obtenido un orden de clasificación de irritación *in vitro*, siendo D la más irritante y luego diferencias bastante sutiles entre C, A y B, siendo E un control de ensayo interno separado. Teníamos curiosidad por evaluar si esas diferencias más sutiles estarían respaldadas por los datos de la prueba de parche *in vivo*, y hemos encontrado exactamente el mismo orden de clasificación D, C, A y B en la prueba *in vivo* (Fig. 7). Es alentador observar una correlación tan buena, incluso con los productos muy suaves.

Lo que hemos observado con estas formulaciones particularmente suaves en comparación con las diluciones simples de los tensioactivos individuales ha sido un grado mucho menor de irritación de la piel, de ahí las líneas más dispersas que se observan cuando se miran los datos del cromámetro *in vivo*. Aquí es donde las mediciones instrumentales se han quedado cortas. No han podido clasificar los productos en el orden de clasificación correcto porque la diferencia entre las variantes era muy pequeña.

Por el contrario, las enfermeras expertas han observado diferencias bastante grandes en cuanto a las puntuaciones de irritación. Así que D, que era el producto estándar, demostró ser mucho más irritante que cualquiera de las otras tres formulaciones y Cutest las ha colocado en el mismo orden que XCellR8. Esto ha demostrado que una evaluación técnica de la piel es más concreta que las medidas objetivas instrumentales *in vivo* para observar la irritación. Esto ha sido quizás un poco sorprendente,

pero también un resultado muy valioso para la experiencia de las enfermeras.

### Mascarillas faciales

Hemos examinado una variedad de formulaciones de mascarillas faciales con una empresa colaboradora (Fig. 8). Esta ha sido una aplicación interesante para probar la suavidad de la piel, particularmente porque estos productos se aplican en la cara y se dejan actuar por un corto tiempo. Después de completar este estudio, nos han dicho que esta evidencia confirmaba lo que la empresa ya había sospechado acerca de estas tres formulaciones diferentes en base a algunos estudios *in vivo* iniciales que habían realizado. Nuestro orden de clasificación de irritación fue B seguido de A seguido de C, con C destacando por ser bastante diferente. Este ha sido el mismo orden de clasificación que ha registrado Cutest para las tres máscaras faciales (Fig. 9). Una vez más, debido a que estos son tan sutilmente irritantes, el Chromameter no ha podido demostrar las diferencias tan claramente como lo hicieron los estudios clínicos; sin embargo, hemos podido observar la fuerte correlación entre los resultados *in vivo* e *in vitro*.

### Aplicaciones

Se ha demostrado que ambos métodos brindan valiosos datos de respaldo para la afirmación de la suavidad de la piel, que es una de las prioridades para el mercado de productos cosméticos y cuidado personal en la actualidad. Además, el screening *in vitro* también



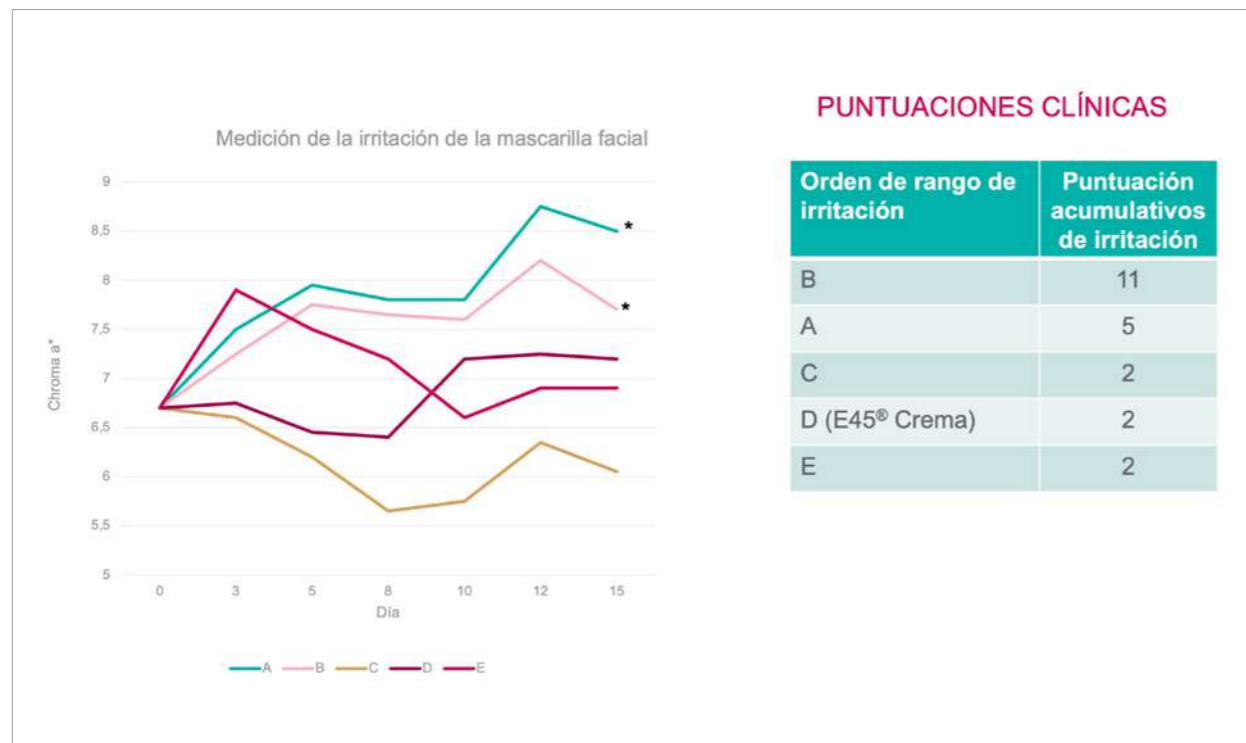


Figura 9. Comparación de mascarillas *in vivo*.

podría usarse como una valiosa alternativa o precursor de estudios clínicos con fines éticos o científicos. Por ejemplo, si hubiera sospechas sobre el potencial de irritación en torno a una formulación en particular, existen razones éticas por las que puede ser útil realizar un análisis *in vitro* antes de pasar a los estudios *in vivo*, en particular para los productos formulados para el cuidado de la piel del bebé.

Una de las aplicaciones clave de este trabajo está relacionada con la comercialización de productos en términos de diferenciación de una marca, ya que podemos proporcionar evidencia sólida sobre la suavidad de un ingrediente o una formulación en comparación con otros productos disponibles en el mercado. Esto servirá de ayuda para llevar a cabo el debate sobre la antigua etiqueta "No probado en animales" a un nivel mucho más positivo al adoptar de manera proactiva las últimas tecnologías *in vitro* sin el uso de animales para demostrar la seguridad y eficacia de un producto cosmético. Debido a que creemos que los consumidores siempre preguntarán cómo se prueban los productos, es importante poder demostrar que las nuevas técnicas utilizadas son realmente mejores que cualquiera de los estudios realizados en animales para evaluar la irritación de la piel. Estamos permitiendo que las marcas emitan un mensaje positivo sobre la eficacia del producto, pero también sobre el hecho de que se están utilizando métodos innovadores completamente libres del uso de animales.

## Jabones y limpiadores faciales

Hemos incluido jabones y limpiadores faciales como parte de la base de datos y creemos que esta es una aplicación muy interesante de este proyecto. En este proyecto hemos utilizado una amplia gama de jabones faciales y decidimos compararlos con limpiadores faciales. La razón por la que hemos hecho esto es que recientemente ha habido mucha información en la prensa y las revistas sobre los jabones faciales que vuelven a estar de moda porque no usan envases plásticos. Hemos querido saber si esos jabones funcionan en términos de suavidad en comparación con los limpiadores, y hemos podido descubrir algunas diferencias muy sutiles.

En la Figura 10 se pueden observar los jabones del lado izquierdo en las barras rojas y los limpiadores faciales del lado derecho, las barras azules. Hay una amplia gama de diferentes valores ET50 en ambos grupos de productos. En general, los valores de ET50 son aún mayores para los limpiadores faciales, lo que significa que, en general, según los datos que hemos tenido hasta ahora, aún son más suaves, lo que podría esperar según las formulaciones.

Pero podemos destacar algunas observaciones muy interesantes. Por ejemplo, teníamos dos productos que eran de la misma marca, un jabón y un limpiador, y pudimos demostrar que el jabón es considerablemente más suave. También teníamos una amplia gama

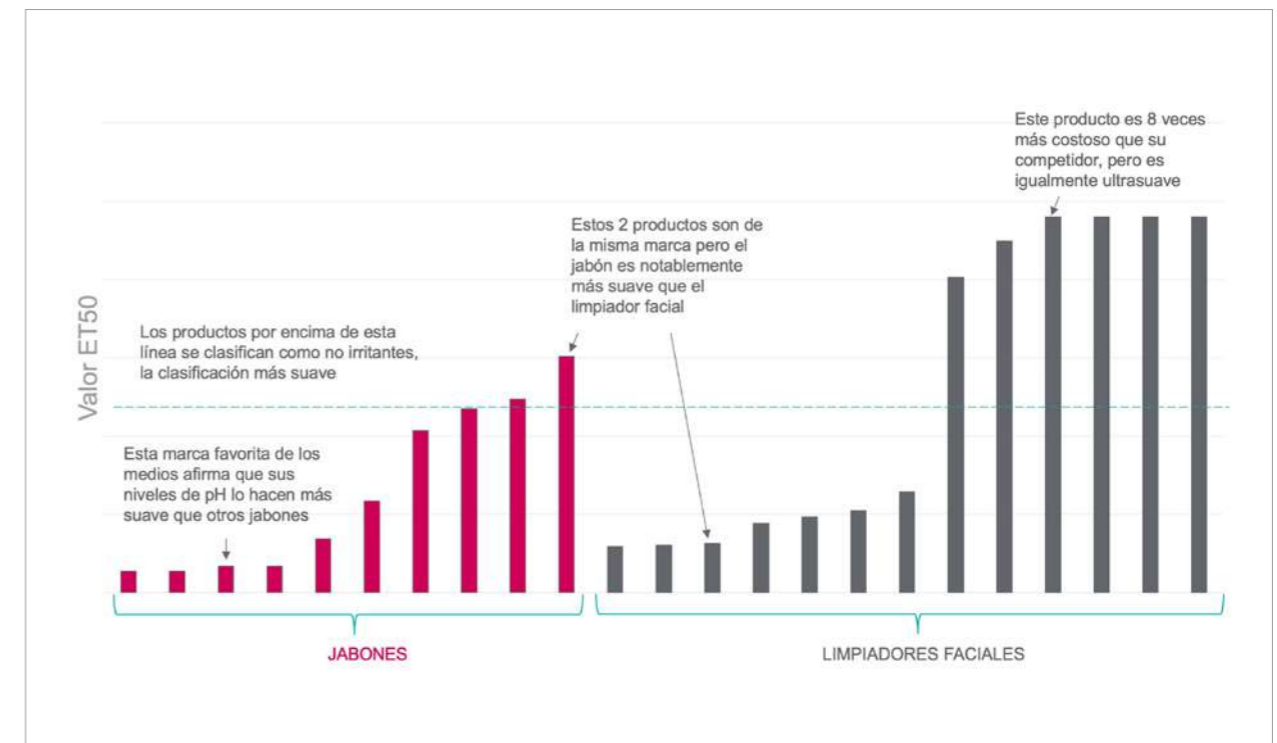


Figura 10. Suavidad relativa de los jabones frente a los limpiadores faciales.

de precios para estos productos. Y no existe necesariamente una correlación entre lo que el consumidor paga por el producto y lo suave que es. Ha sido realmente útil poder comparar algunos productos de mercado "mass-market" con algunas de esas formulaciones exclusivas, de nicho y más costosas.

## Conclusión

Hemos demostrado que los datos *in vitro* predicen con precisión el orden de clasificación de las puntuaciones *in vivo* y hemos visto esa concordancia en todos los casos, incluso cuando las diferencias entre las formulaciones eran muy, muy sutiles. Esas mismas diferencias se han observado *in vitro* y en las puntuaciones clínicas *in vivo*. Esto nos ha dado mucha confianza en nuestro modelo *in vitro*.

Los planes para el futuro incluyen hacer crecer la base de datos actual a una gama más amplia de productos y también una mayor cantidad de productos dentro de cada gama para que podamos ampliar esa capacidad de evaluación comparativa del ensayo. Esto es fundamental para comprender lo que significa todo esto en términos de aplicar datos de la vida real para la industria a partir de nuevas formulaciones. También nos gustaría ampliar el uso del modelo como preselección para productos para el cuidado de la piel del bebé, de modo que esto se pueda hacer antes de pasar a las pruebas de parches.

Este ensayo se denomina XtraMild y ahora está en nuestros servicios de ensayos para que lo utilicen nuestras empresas clientes y nuevas empresas.

En cuanto a los estudios *in vivo*, ha sido interesante observar que cuando se trata de productos muy suaves, la experiencia de enfermeras dermatológicas altamente experimentadas es mejor que las mediciones técnicas que hicimos del eritema y la irritación.

También ha sido importante para nosotros ver el vínculo entre los signos sutiles de irritación relevante para el consumidor, como descamación, pápulas, manchas, y cómo estos contribuyen a hacer una evaluación precisa de cómo un producto podría estar irritando la piel. Ser capaz de hacer esto de una manera tan sistemática en una amplia gama de tipos de productos es un verdadero lujo que normalmente no se obtiene cuando se realiza un trabajo comercial. Construir una base de datos de información como esta es vital para la industria cosmética.

## Bibliografía

- Naldi L, Cazzaniga S, Gonçalo M, Diepgen T, Bruze M, Elsner P, Coenraads PJ, Svensson Å, Bertuccio P, Ofenloch R; EDEN Fragrance Study Group. 2014. Prevalence of self-reported skin complaints and avoidance of common daily life consumer products in selected European Regions. *JAMA Dermatol.* 150(2): 154-162. ●



## La SEQC renueva la suscripción a la base de datos de normas de AENOR



La Biblioteca de la SEQC renueva un año más la suscripción al servicio AENORMás, la base de datos de normas UNE de la Asociación Española de Normalización, que permite consultar en línea una completa colección de las principales normas del sector cosmético.

**Los socios de la SEQC pueden consultar la base de datos AENORMás desde la intranet** para asociados. Con esta renovación del servicio, los socios podrán tener acceso a la plataforma hasta marzo de 2023.

La actual colección cuenta con un total de cien normas UNE aplicables al sector cosmético y actualizadas periódicamente para estar siempre al día. Entre las normas más consultadas por los asociados de la SEQC, encontramos aquellas referidas a las Buenas Prácticas de Fabricación y la normativa en microbiología cosmética. ●

## Tarros monomaterial más fáciles de reciclar



El fabricante internacional de packaging para cosméticos Quadpack lanza sus tarros más populares de la línea QLine íntegramente con polipropileno (PP). Las gamas Regula, Konico y Soul ofrecen a las marcas un amplio

abanico de opciones en este material altamente compatible y totalmente reciclable. El reciclaje de un packaging debería ser algo sencillo. Los monomateriales facilitan esta tarea, ya que no es necesario desmontarlos. Estos envases se fabrican en Europa, en las instalaciones de moldeo por inyección de Quadpack, y están disponibles en diversas formas y capacidades.

Con su estrategia de sostenibilidad, Quadpack pretende ejercer un impacto positivo mediante sus personas, sus procesos y sus productos. El diseño del packaging monomaterial es una de las principales vías para lograrlo. Quadpack se ha propuesto que su colección QLine alcance un elevado nivel de sostenibilidad de aquí a 2025, aplicando para ello un sistema exclusivo de calificación basado en evaluaciones del ciclo de vida y atributos de sostenibilidad. ●

Claudia simply cannot imagine standing still. Either in her job or in her private life.



**BASF**  
We create chemistry

Care  
Creations®

**Her story. Your products.**  
Our innovations.

Consumers are looking for reassuring cosmetic solutions. To enduringly fulfill their needs and deliver inspirational new products, benefit from our **BASF's Microbiome Innovation Platform**. It enables internal and external researchers to join forces and explore the positive effects that microbes have on skin to develop exactly those ingredients which again will up value your products.

**Every story matters.**  
[carecreations.basf.com](https://carecreations.basf.com)



## Abierta la acreditación de visitantes para Hispack 2022

La inscripción de visitantes para Hispack 2022 ya está abierta. Marcas y fabricantes de perfumes, cosméticos y productos de cuidado personal tendrán la oportunidad en la emblemática feria barcelonesa de conocer las últimas innovaciones en equipos y tecnología para el envasado, trazabilidad, etiquetado, distribución y retail. Asimismo, encontrarán todo tipo de soluciones y diseños de packaging en diferentes formatos y materiales, tapones y sistemas de dosificación, etiquetas, además de esterilidad, PLV, embalajes secundarios y para ecommerce, entre otras. Todo el ciclo de vida del packaging estará en Hispack que se celebra del 24 al 27 de mayo en el recinto de Gran Vía de Fira de Barcelona.

Hispack, la feria de envase y embalaje referente en nuestro país, contará con más de 550 expositores directos y 1.100 marcas representadas en su oferta comercial. Desde materiales a diseños y formatos de envases, pasando por procesos de producción, manutención y logística, exposición en el punto de venta o reciclaje en

los que intervenga el packaging. Esta edición servirá, asimismo, para mostrar los avances en materia de sostenibilidad y digitalización desarrollados por la industria del envase y embalaje de aplicación directa en múltiples sectores como la cosmética y perfumería.

La feria se estructurará en cinco sectores. El pabellón 2 del recinto de Gran Vía reunirá los sectores Industrial Packaging y Brand Packaging. Mientras, el pabellón 3 concentrará la especialidad de Packaging Machinery&Process que mostrará los últimos desarrollos para las líneas, procesos y operaciones de envasado de productos y Labelling&Bottling con maquinaria y equipamiento para las líneas de embotellado. Por último, el sector Logistics, Automation & Robotics que exhibirá soluciones para los equipos de intralogística y manutención, almacenaje, distribución y transporte para la mejora de los sistemas y equipos que facilitan la recepción del producto desde el centro de producción hasta el consumidor.

Actualmente se puede disfrutar de un 50% de descuento en la compra on-line de la entrada a la feria a un precio de 25 euros. El pase permite, además, el acceso a la feria de la industria gráfica y la comunicación visual, Graphispag, que se celebra simultáneamente. ●

## Quimivita entra en plena fase de expansión internacional



Con la pandemia de por medio y un escenario futuro aún incierto, Quimivita dio sus primeros pasos hacia el exterior en 2021. Alemania, Francia, Polonia e Italia son los primeros países de Europa en los que inició su trayectoria internacional. Con más de 55 años de experiencia en el sector de la cosmética, la empresa no solo ha decidido apostar por abarcar nuevos mercados, sino por ampliar su departamento de I+D y de marketing con nuevos talentos. Así pues, la estrategia de internacionalización de Quimivita dedica una gran parte de la inversión al ámbito digital dejando otra parte importante para exhibir sus productos en ferias internacionales.

Sus webinars, mayoritariamente centrados en la tendencia del Clean Beauty, exponen cómo esta ha evolucionado a través de los años, y también cuáles son las nuevas necesidades de los clientes de la cosmética,

que han ido surgiendo a medida que la preocupación por la sostenibilidad y la naturalidad de los ingredientes se iba abriendo paso en la vida de los consumidores. Y cómo no, al final de estos se pudo ver qué ofrece Quimivita para que estas nuevas necesidades del consumidor puedan ser resueltas gracias a sus ingredientes Clean Beauty.

De entre ellos, los más destacados fueron Vita Silky Fluid® que presenta una alternativa natural a las siliconas (tipo D5) o su emulsionante natural basado en las olivas mediterráneas, Bonderm 10 Olive®.

Estos webinars llamaron la atención de la reconocida revista alemana, Kosmetikverband, que posteriormente albergaría una sesión puramente enfocada a cómo los productos de Quimivita podían ayudar a hacer frente a los nuevos retos de formulación para productos naturales (sin tener que sacrificar en eficacia).

En 2021 pudimos ver cómo algunos eventos internacionales volvían a abrir sus puertas. HPCI fue el primer evento internacional, en este caso en Varsovia, en el que Quimivita se hizo sitio para dar a conocer sus productos en el mercado polaco.

Este año, además de webinars diversos, la empresa asistirá a ferias como InCosmetics Global, SEPAWA y Cosmetic Business para seguir con su estrategia de expansión internacional.

Sin descartar llegar a países del continente asiático, americano o estadounidense, Europa se presenta como la primera etapa a consolidar, pero siempre con el foco en el desarrollo de nuevos ingredientes innovadores en materia de Clean Beauty. ●

**PRÁCTICAS DE EMPRESA**

**100% CLASES PRESENCIALES**

**8ª EDICIÓN**

**PRÁCTICAS DE LABORATORIO**

**SEMINARIOS CIENTÍFICOS**

**MASTER EN LA INDUSTRIA COSMÉTICA**

**MIC**  
MASTER INDUSTRIA COSMÉTICA  
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Contacto: telf. 966528460  
mic@mastermic  
www.mastermic.es  
www.cfp.upv.es

Entonces, estos 259 ingredientes... ¿Son **Naturales y Certificados?**

**Sí!**

**Escuder**



## SILAB se compromete con un proyecto de etiqueta baja en carbono



SILAB, representada de Tecal Química, se ha desplazado al pueblo de Bonnefond, en el noreste del departamento de Corrèze, para visitar la parcela de un proyecto de reforestación cofinanciado por la empresa.

El plan de reforestación, en colaboración con una empresa de gestión forestal y apoyado por una reserva natural regional, incluye 3.300 plantas, una mezcla de maderas duras (aliso, arce sicómoro, etc.) y blandas (pino, abeto de Douglas, etc.). Esta diversificación de especies tiene como objetivo preservar el suelo y proporcionar una adaptación óptima al cambio climático. Esta plantación está prevista para otoño de 2022 para garantizar unas condiciones ideales.

El impacto positivo sobre la biodiversidad de este proyecto local, permite a SILAB compensar las emisiones de CO2 vinculadas a la totalidad de los desplazamientos

de sus empleados, es decir, unas 450 toneladas de CO2 equivalente. Este compromiso forma parte del programa de CSR *Actively Caring*, y más concretamente de su política medioambiental destinada a limitar su huella de carbono y a preservar la biodiversidad.

Este proyecto completa la participación del SILAB desde 2016 en el programa Nature 2050 creado por la *CDC Biodiversité* (filial de la *Caisse des Dépôts et Consignation*) cuyo objetivo es adaptar los territorios al cambio climático de aquí al 2050. El compromiso de SILAB consiste en financiar la preservación de 1 m<sup>2</sup> de biodiversidad por cada m<sup>2</sup> construido en su único emplazamiento de Saint-Viance, que equivale a la protección de una superficie de 7.000 m<sup>2</sup> hasta 2050. Para ello, también se restauró un humedal en 2019 para proteger las cuencas de drenaje. ●

## Eurofins Cosmetics & Personal Care amplía el alcance de sus servicios con un nuevo centro en Shanghai



Eurofins Cosmetics & Personal Care ha abierto un nuevo centro en Shanghai, que combina un centro clínico y un laboratorio analítico con las fortalezas de un equipo técnico altamente cualificado, y con aparatología e instalaciones de última generación.

Ubicado en un lugar estratégico, el laboratorio está dirigido y respaldado por expertos de la industria cosmética para brindar una amplia gama de conocimientos y servicios a las industrias cosmética y de cuidado personal.

Acreditado bajo la ISO 9001 y con la certificación CMA, ofrece un amplio abanico de servicios a la industria, tales como estudios clínicos de seguridad y eficacia; estudios de protección solar: SPF, UVA PF, *Water Resistance*; estudios de eficacia en productos de cuidado capilar: anticáida, anticaspa, crecimiento del cabello; evaluación de packaging y test de compatibilidad; y evaluaciones sensoriales y test de consumidor. ●

## MartiDerm apuesta por la sostenibilidad con nuevos envases de ampollas



Fiel a su programa Smart Planet, MartiDerm refuerza su compromiso con la sostenibilidad transformando su producto insignia, las ampollas para conservar su fórmula de vitamina C pura y proteoglicanos, ahora ecodiseñadas con un nuevo formato con el que se reduce en un 84% el plástico, sustituyéndolo por un material 100% biocompostable proveniente del maíz.

En este nuevo formato, las bases que sujetan las ampollas son de un material proveniente del maíz 100% compostable. Es decir, se degrada completamente sin dejar residuos y se puede hacer abono con él. Se ha reducido el número de dosificadores y los que hay son de plástico 100% reciclable y se han eliminado elementos superfluos, como la base y el tapón

de las ampollas. Se ha creado un envase con las ampollas más accesibles, mejorando la experiencia de los consumidores.

Estas y otras mejoras forman parte del compromiso de MartiDerm para seguir avanzando en cuidar la salud de nuestra piel y la del planeta. [Smart Planet](#), un gran paso para no dejar huella. ●

**BIPEA**  
PROFICIENCY TESTING SCHEMES

**QUALITY CONTROL FOR COSMETICS & FLAVOURINGS**

- **PTS for chemistry** (pH, viscosity, peroxide value, moisture content...)
- **PTS for microbiology** (*E.coli*, *Staphylococcus*, *Pseudomonas*, yeasts...)
- **PTS for clinical studies** (SPF, UVA *in vivo* / *in vitro*...)
- **PTS for contaminants** (allergens, heavy metals, preservatives...)

BIPEA's Proficiency Testing Schemes (PTS) helps laboratories to :

- regularly monitor their performances,
- demonstrate the accuracy of their results to third parties,
- calibrate their equipment,
- check the technical skills of their staff,
- meet the requirements of quality standards.

BIPEA is a European Provider of Proficiency Testing programs, created in 1970. ISO 9001 certified and ISO 17043 accredited (scope 1-1495 available in [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)), BIPEA gathers over 2500 laboratories from 120 countries.

Flash this QR Code & Get your 1st External Reference Material for free\* !

\*See conditions

BIPEA France | [www.bipea.org](http://www.bipea.org) | [press@bipea.org](mailto:press@bipea.org) | +33 1 40 05 26 30 |



## El Gobierno apoya dos proyectos de innovación para la transformación verde y digital de la industria cosmética

El Ministerio de Industria, Comercio y Turismo ha aprobado la financiación de dos proyectos enfocados al impulso de la digitalización y la sostenibilidad del sector de la perfumería y cosmética promovidos por Feeling Innovation by Stanpa en consorcio con otras asociaciones, entidades y empresas. Se trata de los dos primeros proyectos promovidos por Stanpa en este ámbito en recibir apoyo gubernamental, concedido a través de la segunda convocatoria de Agrupaciones Empresariales Innovadoras lanzada por la Secretaría General de Industria y Pyme en 2021.

Con un presupuesto que supera el medio millón de euros entre ambas iniciativas, las ayudas directas que recibirán ascienden a más de 250.000 euros, procedentes directamente del Fondo de Recuperación y Resiliencia.

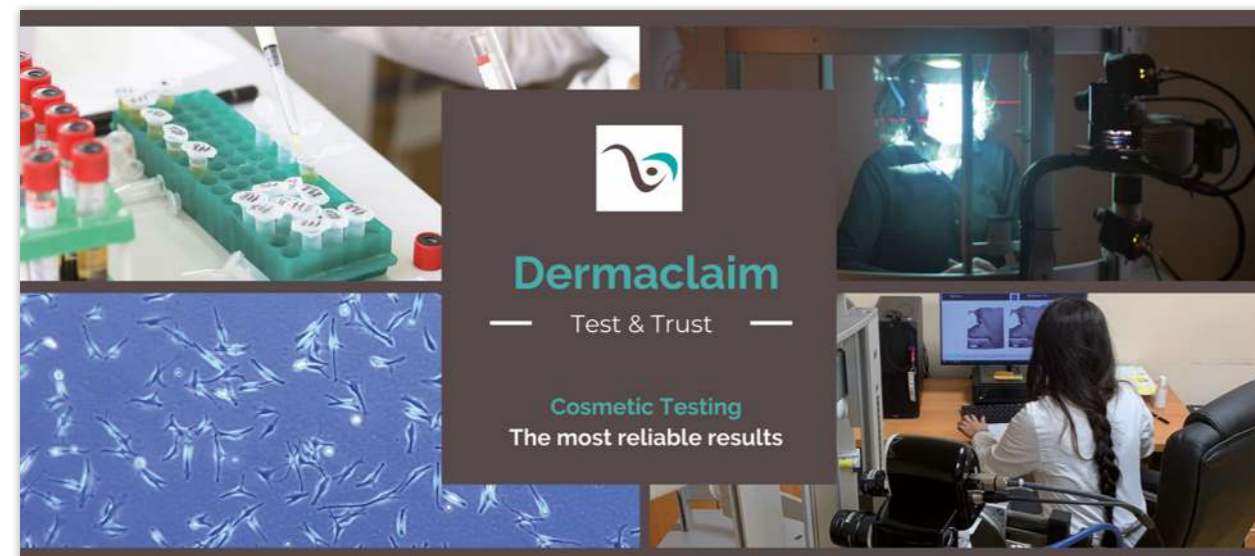
Este hito, que logra dar un impulso sin precedentes a la transformación verde y digital del sector llega poco más de un año después de la creación de Feeling Innovation by Stanpa que, convertida ya en una entidad independiente con más de 80 entidades y centros tecnológicos adheridos, se ha convertido en muy poco tiempo en un

referente de la innovación del sector y en un punto de encuentro de empresas, centros de conocimiento, de investigación y tecnológicos de todo el país.

Para Susana Arranz, directora Internacional y de Innovación de Stanpa: "Más allá de la financiación, que es muy bienvenida, la aprobación de estos dos proyectos por parte del Ministerio de Industria supone un verdadero reconocimiento al intenso trabajo que ha venido realizando Feeling Innovation desde su creación y que, con estas iniciativas, adquiere una nueva dimensión al establecer alianzas con socios estratégicos de distintos sectores como AMETIC, Conese o AIMPLAS, en iniciativas de gran valor para el futuro del sector de perfumería y cosmética".

El primero de los proyectos, el Green & Digital Cosmetic Toolkit, desarrollado en consorcio con AMETIC -patronal de la industria tecnológica digital en España- y Conese -consultora especializada en innovación sostenible, tiene como base un estudio de viabilidad que dará lugar al diseño de herramientas digitales para la evaluación del grado de sostenibilidad de los procesos industriales 4.0 del sector de perfumería y cosmética.

El segundo proyecto, Ecosmartpack 4.0, persigue la creación de un prototipo de envase reutilizable y trazable para los productos de cosmética, cuidado personal, higiene o farmacia que conecte fábrica, distribución, logística y consumidor. Este proyecto está desarrollado en consorcio con Szentia -start-up que aúna soluciones de conectividad digital, sostenibilidad y circularidad para marcas cosméticas-, AIMPLAS -Instituto Tecnológico del Plástico-, la pyme del sector de packaging, Vicedo Martí y Tectron -compañía de impresión por serigrafía-, se centra en el ámbito de los envases inteligentes o smart packaging. ●



## Cobiosa celebra su 50 aniversario



Cobiosa, fabricante español de principios activos cosméticos, celebra este año su 50 aniversario.

La empresa fue creada en 1972. Tuvo posteriormente cambios en estrategia, nombre y propietarios. En 2004 se produjo la reconversión a empresa familiar, tras ser adquirida de nuevo por los actuales dueños, Alberto y Cristina Thiebaut Estrada, hijos de uno de los propietarios originales.

Cobiosa comenzó con la extracción de activos biológicos; especialmente Ceramidas; y la extracción de activos de origen marino. Posteriormente, siguiendo las tendencias del mercado, se ha ido especializando en la fabricación de activos de origen botánico, principalmente de la zona amazónica y andina peruana.

Hoy en día, Cobiosa vende sus activos a clientes de más de 50 países, a través de una red mundial de distribuidores.

Con motivo de este aniversario, renuevan su logo, para transmitir y destacar su identidad que combina la experiencia en ingredientes activos de alta calidad y su capacidad de adaptarse a las necesidades del mercado, manteniendo sus valores de integridad, respeto, innovación y transparencia. ●



## Bionos Biotech recibe la acreditación PYME europea innovadora

La empresa Bionos Biotech ha cumplido los 9 años liderando la innovación en el desarrollo de ensayos de eficacia cosmética. La constante evolución del sector cosmético y la alta exigencia de nuestros clientes ha marcado el espíritu innovador de la compañía, empujando nuestro desarrollo y crecimiento desde el inicio. Esta filosofía se confirma con la acreditación de PYME europea innovadora, el reconocimiento como entidad de investigación privada por el gobierno francés (CIR) y la ISO 9001 que acredita la calidad de nuestros procesos.

A pesar de la pandemia, en los dos últimos años Bionos ha crecido en más de un 150%, consolidando la confianza del mercado español en nuestra estrategia innovadora, que a la vez nos obliga a invertir más del 30% de nuestra facturación en I+D.

La participación en consorcios de proyectos de I+D a nivel nacional o europeo ([www.cyptox.eu](http://www.cyptox.eu) y [www.algae-ceuticals.gr](http://www.algae-ceuticals.gr)) permiten ser un referente en el diseño de nuevos procedimientos de ensayos de eficacia y en la identificación de tendencias innovadoras para el desarrollo y evaluación de nuevos productos. Y por supuesto, ha permitido generar una red de colaboraciones con centros de investigación, hospitales, servicios clínicos o empresas en todo el mundo que avalan nuestro prestigio científico y garantizan la calidad de nuestros servicios. ●

## BASF presenta sus innovaciones en Cosmet'Agora 2022

El pasado 11 y 12 de enero tuvo lugar el Cosmet'Agora 2022, que organiza anualmente la Sociedad Francesa de Cosmetología desde hace 12 años.

Aunque por efecto de la pandemia en esta edición asistieron unas 1600 personas, lo que representa la mitad de la participación de un año "normal", se presentaron las últimas tendencias en materias primas, texturas, nuevas tecnologías, y ensayos toxicológicos.

BASF Care Creations® presentó innovaciones en el cuidado personal para consumidores conscientes del medio ambiente como el concepto "Alive Beauty" que ofrece una gama de soluciones innovadoras y de base natural para productos cosméticos que combinan un rendimiento excepcional con un impacto emocional positivo.

El concepto "Alive Beauty" de BASF ofrece soluciones para el cuidado de la piel, el cuidado del cabello y para el segmento de protección solar, formulaciones que permiten texturas ligeras y modernas para una piel bella y revitalizada. La gama también contó con ingredientes de textura sólida y de base natural que abordan la demanda de productos sostenibles y de origen responsable. Las emulsiones ricas y suaves dentro de esta cartera ofrecen una mejor sensación de bienestar, mientras que el concepto "Alive Beauty" también admite formatos convenientes que se pueden aplicar rápida y fácilmente sobre la marcha. Soluciones sostenibles para consumidores conscientes del medio ambiente. ●

## mesoestetic®, nuevo mecenas protector del Palau de la Música Catalana y patrocinador único del Orfeó Català

Fruto del compromiso de mesoestetic® con la cultura, el laboratorio firma una nueva aportación al sector como uno de los mecenas protectores de la Fundació Orfeó Català- Palau de la Música Catalana y como patrocinador único del Orfeó Català.

El Orfeó Català y la Fundació Orfeó Català-Palau de la Música Catalana, única sala de conciertos declarada Patrimonio Mundial por la UNESCO, representan uno de los símbolos más genuinos de la cultura catalana. Ambas instituciones promueven la música, el conocimiento y la difusión del patrimonio y la cohesión social y cultural del país. En línea a sus valores, como la excelencia, la participación y el compromiso social y cultural, mesoestetic®



prestará su apoyo a estas instituciones a través del Programa de Mecenazgo impulsado por la Fundació Orfeó Català-Palau de la Música Catalana.

Como mecenas de la Fundació Orfeó Català-Palau de la Música Catalana, mesoestetic® contribuirá a la dinamización de la vida artística, a la actividad de los coros y al mantenimiento del edificio, punto de encuentro ineludible de la vida cultural y social de Cataluña.

Asimismo, el laboratorio se convierte en patrocinador único del Orfeó Català, formación coral de referencia, que ha ganado gran prestigio durante más de 125 años actuando en los núcleos principales de Cataluña y del resto de la Península, así como en los centros musicales internacionales más destacados. ●

**Bionos**  
Testing Efficacy

**R&D SOLUTIONS**  
*In vitro, Ex vivo & In vivo Testing*

- Desarrollo de ensayos personalizados
- Secuenciación del Microbioma (NGS)
- Análisis 3D multispectral

www.bionos.es  
bionos@bionos.es  
+34 961 24 32 19

**vytrus** biotech

**Elaya Renova™**  
Revitalizando la tensegridad capilar

- La tensegridad capilar, basada en la arquitectura, considera que cabello, cuero cabelludo y tallo están interconectados.
- Un activo de origen vegetal que revitaliza todo el sistema capilar.
- ✓ Protección contra el deterioro
- ✓ Reestructuración y refuerzo del cabello
- ✓ Reconstrucción de la estructura interna para mejorar la belleza

www.vytrus.com



## Dra. Esther Serra-Baldrich

Responsable de la Unidad de Inmunoalergia Cutánea del Hospital de Sant Pau - Universidad Autónoma de Barcelona



**En su opinión, ¿cuál ha sido el avance más importante de la Dermatología en los últimos años? ¿y hacia dónde se dirigen las últimas investigaciones en su campo?**

En mi opinión, dentro del campo de la inmunoalergia cutánea hemos avanzado muchísimo en el estudio y tratamiento de la dermatitis atópica (DA) y otras enfermedades inmunomediadas. Por lo que se refiere a la DA grave, nuestros pacientes ya pueden ser tratados con un fármaco biológico y en un corto plazo vendrán otros, junto con los inhibidores Jak-kinasa. Esto ha supuesto un cambio de paradigma del abordaje de este grupo de pacientes severos para proporcionarles una mejor calidad de vida

**¿Cuáles han sido las manifestaciones cutáneas frecuentes derivadas de la Covid-19? En el caso de la cosmética, por ejemplo, hemos visto un auge de los productos "maskne", para el acné producido por la mascarilla.**

La pandemia de la Covid-19 ha desencadenado diferentes manifestaciones cutáneas como (pseudo-sabañones) (19%), otras erupciones vesiculares (9%), lesiones de urticaria (19%), erupciones maculopapulares (47%) y livedo o necrosis (6%).

Las erupciones vesiculares aparecen temprano en el curso de la enfermedad (15% antes de otros síntomas). El patrón de pseudo-sabañones suele aparecer tarde en la evolución de la enfermedad COVID-19 (59% después de otros síntomas), mientras que el resto tiende a aparecer con otros síntomas.

En cuanto a problemas derivados del uso de protecciones, hemos detectado lesiones acne-like por la oclusión de las mascarillas durante largos periodos de tiempo y dermatitis irritativas de las manos por el uso continuado de lavados y guantes.

**¿Podemos esperar que el cambio de microclima en la zona facial cubierta con mascarilla (debido a peor hidratación, peor ventilación, exceso de humedad y CO2, etc..) pueda causar o haya ya causado algún problema dermatológico en el futuro breve-medio?**

Este cambio de microclima ha conducido en algunos casos a un empeoramiento de ciertas dermatosis establecidas como son la dermatitis seborreica y la rosácea.

**¿Han detectado un cambio de perfil en el tipo de los ingredientes cosméticos causantes de alergias en los últimos años? ¿Qué sustancias o grupos de sustancias están reportando mayores índices de positividad en test de alergia?**

En cuanto a este apartado, está claro que cuando modificamos el uso de algunos ingredientes, a su vez modificamos la posibilidad de incrementar una posible sensibilización. En las últimas descripciones publicadas, se está observando un descenso en la sensibilización a clometilisotiazolinona, como efecto de las normativas instauradas a nivel regulatorio y aparecen nuevos alérgenos como los glucosidos, linalool hidropéroxidos, limonene hidropéroxidos, polietilenglicoles ....

En la cosmética actual, los productos diseñados, por ejemplo, para pieles sensibles nos ha facilitado mucho nuestra prescripción

Otro apartado muy importante es la epidemia de sensibilización a acrilatos que estamos viviendo, debido a la estética ungueal.

**También vinculado con el auge de la cosmética natural, ¿han podido constatar si se minimiza o por el contrario aparecen otros tipos de reacciones derivadas de los cosméticos?**

La posibilidad de sensibilización en cosméticos naturales también existe, como por ejemplo a propolis.

**Y en relación con los cosméticos, ¿cuál es el tipo de productos que de forma más positiva han mejorado cuadros en enfermedades dermatológicas? ¿podría explicarnos algún caso de éxito que conozca?**

Los productos dermocosméticos, a mi entender, deben ser aliados del tratamiento médico que instauramos.

En la cosmética actual, los productos diseñados, por ejemplo, para pieles sensibles nos ha facilitado mucho nuestra prescripción. ●

### AnnonaSense CLR™

Nuevo enfoque adaptogénico para el bienestar y la salud de la piel

### AnnonaSense CLR™

- Reduce la sensibilidad y el picor y mejora el aspecto de la piel
- Aumenta el bienestar y la calidad de la vida
- Activa el receptor cannabinoide tipo 2 (CB2)
- Estabiliza de forma sostenible una homeostasis saludable en la piel
- Muestra un amplio espectro de potentes actividades antiinflamatorias

**Inquiaroma** International Química Aromática, s.a.

Representante de CLR para España, Italia y Portugal

**INQUIAROMA, S.A.**  
 Pol. Ind. El Canyet · Parcela 4 · Nave A · 08754 El Papiol · Barcelona  
 Spain · Tel +34 93 774 64 11 · inquiaroma@inquiaroma.com

Chemisches Laboratorium Dr. Kurt Richter GmbH

## Con la colaboración de:

### RECAMBIOS, ENVASES RELLENABLES Y ENVASADO DE COSMÉTICOS EN EL PUNTO DE VENTA

En el ámbito de las tendencias y regulaciones sobre disminución del impacto ambiental y de las cantidades de residuos de material de acondicionamiento de los productos cosméticos, los fabricantes han puesto en marcha varias alternativas:

- Fabricación de productos concentrados o sólidos. Esta alternativa disminuye no solo la cantidad de material de acondicionamiento sino también la cantidad de agua utilizada en la fabricación y el impacto ambiental de un menor peso y volumen en el transporte
- Reutilizar envases, comercializar recambios e incluso envasar el producto en el punto de venta.

En esta segunda opción es en la que se centra el artículo, evaluando las implicaciones que tiene en el cumplimiento de la normativa.

Este artículo trata de hacer una descripción (sin ser exhaustiva), sobre los problemas principales que se presentan en la aplicación de la legislación que afecta a los productos cosméticos.

Partimos de la base que sea cual sea la opción que se tome, la legislación que les aplica y por tanto su cumplimiento es la misma que a cualquier producto cosmético, sea cual sea su forma de envasado o de distribución.

Dentro de esta alternativa se distinguen varias opciones. Se analizan las opciones más generales ya que dentro de cada una pueden presentarse diferentes variaciones.

#### Envases rellenables con recambio

En este caso tenemos un envase, llamémosle nodriza, que se rellena y recambios o rellenados sucesivos.

La fabricación y envasado de este tipo de alternativas no supone ninguna variación en cuanto a un producto estándar. Los problemas que se pueden presentar lo son desde la óptica de aplicación de la evaluación de seguridad y del etiquetado.

El envase nodriza lo rellena el consumidor un número determinado de veces y el evaluador de seguridad deberá tener en cuenta este factor, considerando la compatibilidad a largo plazo sobre todo desde el punto de vista de migraciones



**Carmen Esteban Sanchidrián**

*Consultoría Técnico-regulatoria especializada en cosmética*

y del riesgo microbiológico, determinando el número de ciclos de rellenado aceptables. Adicionalmente tendrá que evaluar la realización del Challenge test adecuado a este escenario.

Las instrucciones en el etiquetado son de suma importancia ya que las instrucciones de limpieza y conservación del envase nodriza se convierten en críticas a la hora de la evaluación de riesgo.

El cumplimiento del artículo 19 c): fecha de duración mínima y Periodo después de la apertura (PAO) deberá tener en cuenta todos los factores de la vida útil del producto.

Dependiendo del tipo de producto, a veces el recambio se introduce junto con su contenedor en el envase nodriza. En este caso lo único que hay que tener en cuenta es la posible falta de espacio para el etiquetado de todos los requisitos, asegurando que se incluyen todos los requisitos del Artículo 19 del Reglamento 1223/2009<sup>1</sup>, asegurando además la trazabilidad. Al no haber trasvase, la compatibilidad del producto con el envase nodriza no se ve alterada.

Las instrucciones al consumidor deben ser claras sobre número de usos, limpieza, etc.

#### Envasado en el punto de venta

Otra de las opciones para minimizar el impacto ambiental del producto y disminuir los residuos de envases es el envasado en el punto de venta.

Esta opción viene fomentada por la Directiva (UE) 2018/852 del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de mayo de 2018 por la que se modifica la Directiva 94/62/CE relativa a los envases y residuos de envases que está en proceso de adopción en España<sup>2</sup> a través de la modificación de la Ley española que regula actualmente los envases y residuos de envases<sup>3</sup>, con un Proyecto de Real Decreto cuyo objetivo es impulsar la reutilización y mejorar el reciclado posterior.

Uno de los objetivos que considera el Proyecto es la reutilización de envases: "...fomentar el aumento de la proporción de envases reutilizables comercializados y de los sistemas de reutilización de envases..." con un aumento progresivo de envases reutilizables comercializados en el canal doméstico respecto al total de envases, expresados en unidades de ventas.

Adelantándose a esta posible aplicación normativa y en la tendencia de un menor impacto ambiental, ya hay compañías que han desarrollado sistemas de envasado en el punto de venta.

Este sistema básicamente consiste en facilitar al consumidor un envase de larga duración (generalmente aluminio o vidrio) que después de limpio, se va rellenando y etiquetando posteriormente en el punto de venta.

En España, la primera categoría de productos en los que se utilizó el sistema de envasado en punto de venta fueron productos hidroalcohólicos en los cuales no es de esperar riesgo microbiológico, pero sí químico. Posteriormente se ha extendido a productos que, en base a la Norma a UNE-EN ISO 2962<sup>4</sup> se considera que no son de bajo riesgo microbiológico.

No es recomendable que sean envasados en los puntos de venta los productos destinados a zonas de la piel o mucosas o poblaciones para las que se establecen unos límites microbiológicos más estrictos como pueden ser por ejemplo productos específicamente destinados para niños, área ocular o membranas mucosas.

El envasado en el punto de venta es un reto para los responsables de la calidad y la seguridad del producto ya que han de asegurar el cumplimiento de todos los requisitos impuestos por el Reglamento de Cosméticos y por las regulaciones nacionales, teniendo en cuenta que parte de las operaciones fundamentales se llevan a cabo fuera de su directo control.

También para las áreas legales de la empresa, se presentan retos al tener que documentar contractualmente una serie de responsabilidades que no son las habituales en los procesos normales de fabricación.



En este tipo de proceso, el riesgo de contaminación microbiológica (en los productos sensibles) está latente en todos los puntos de la manipulación.

Si analizamos los puntos más críticos en este sistema, encontramos:

### Definición de la persona responsable

Si a lo largo de todo el proceso hasta la entrega al consumidor no se altera la etiqueta inicial, el Responsable de la puesta en el mercado será el fabricante cuyo nombre aparece en la etiqueta. Si en el establecimiento donde se envasa, se utiliza una etiqueta diferente a la suministrada por el proveedor del producto y el distribuidor añade su nombre y dirección, habría que considerar un cambio de Persona Responsable con las implicaciones que establece el Reglamento 1223/2009 en el Artículo 5.

### Buenas prácticas de fabricación. Reglamento 1223/29009 Art. 8

Las GMPs deben mantenerse a lo largo de todo el proceso. Teniendo en cuenta que las operaciones de envasado y etiquetado se llevan a cabo fuera de del ambiente controlado de la fábrica, es necesario prestar especial atención al cumplimiento de las condiciones en el punto de venta.

Hay que considerar dos opciones: el auto envasado por el consumidor o el manejo de la operación por el personal de la tienda. En ambos casos hay que establecer procedimientos detallados para los diferentes pasos, haciendo especial énfasis en la limpieza y condiciones higiénicas del proceso, sin olvidar las instrucciones de limpieza del envase nodriza y de los equipos de llenado.

Dentro del capítulo de formación de GMPs, es necesario incluir también la formación necesaria al personal del punto de venta, sobre todo en los aspectos de higiene y manipulación.

PNT's: Los relacionados con los protocolos de higiene son imprescindibles. Será necesario preparar procedimientos para el manejo del producto en el punto de venta y entre otros, un procedimiento de higiene específico para el sistema de llenado de que se trate.

### Evaluación de seguridad

La evaluación de seguridad en el envasado en el punto de venta ha de tener en consideración, con vistas a la seguridad del proceso de llenado, los posibles escenarios como múltiple llenado y múltiple re-uso; los posibles residuos de producto en el envase después de su limpieza y uso posterior o al riesgo de contaminación microbiana en los diferentes pasos.

Pueden ser necesarios diferentes Challenge test para la simulación de todo el ciclo de recarga, garantizando la calidad microbiológica de los productos para que sean seguros hasta su fecha de duración mínima.

La estabilidad debe considerar todos los escenarios y todas las fases del proceso.

El cumplimiento del artículo 19 c): fecha de duración mínima y Periodo después de la apertura (PAO) deberá tener en cuenta todos los factores de la vida útil del producto.

### Información al consumidor y al comerciante

La Persona Responsable ha de tener en cuenta tanto las instrucciones que debe dar para manipular el producto cosmético en el punto de venta como las instrucciones que deben estar presentes en el punto de venta y los textos que debe llevar la etiqueta de la unidad de venta al consumidor. Deberá facilitar al personal en el punto de venta instrucciones que le permitan realizar el fraccionamiento y etiquetado unitario del producto de forma adecuada.

Sobre el etiquetado del producto, además del Artículo 19 del Reglamento 1223/2009, el Real Decreto 85/2018<sup>5</sup> establece:

*Artículo 7. Etiquetado de los productos cosméticos que se presenten sin envase previo o se envasen en el lugar de venta. .... dispondrán de etiquetas o prospectos que contengan las menciones obligatorias establecidas en el apartado 1 del artículo 19. .... y deberán ajustarse a los requisitos de lengua establecidos en el artículo 6.1.a) de este real decreto.*

Por tanto, antes de entregar el producto al consumidor el responsable del establecimiento debe asegurarse que en la etiqueta aparecen todos los requisitos del Artículo 19 del Reglamento y del Artículo 6.1.a) del Real Decreto. Normalmente, estos requisitos a excepción del Lote de fabricación vendrán impresos en la etiqueta que facilita el fabricante. La inclusión correcta del Lote es crítica en este paso del proceso y el establecimiento debe tener instrucciones muy claras al respecto. Todas estas inscripciones deberán estar incluidos en la etiqueta del producto adquirido por el consumidor.

En la zona de exposición al público del producto, previo a la compra, el consumidor debe tener información suficiente para una decisión informada, por lo que debe de haber indicaciones tales como:

- Denominación del producto y su función.
- Nombre y dirección de la persona responsable.
- Precauciones particulares de empleo
- Lista de ingredientes
- País de origen si el producto es importado

Por último, mencionar que aunque un producto que se envasa en el lugar de venta es un cosmético si cumple la definición de Artículo 2 del Reglamento 1223/2009. Sin embargo, en algunas situaciones deberá tenerse en cuenta una evaluación de situación, a la luz del Reglamento CLP<sup>6</sup>, para los contenedores que se utilizan en el punto de venta para alimentar el envasado, ya que podrían estar afectados por la denominación «mezcla» del Artículo 2 de dicho Reglamento, teniendo que cumplir en ese caso las obligaciones correspondientes.

### Referencias

Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios:

- Instrucción sobre la actividad de fraccionamiento de productos cosméticos.
- Cosméticos Microbiológicamente Seguros - Guía para producir materias primas y productos cosméticos seguros desde el punto de vista microbiológico y de la conservación.

### Bibliografía

1. Reglamento (CE) N° 1223/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de noviembre de 2009 sobre los productos cosméticos.
2. A la fecha de redacción del artículo, febrero 2022.
3. MITECO: Ley 11/1997 y su Reglamento de desarrollo y ejecución aprobado por el Real Decreto 782/1998.
4. UNE-EN ISO 29621 Cosméticos. Microbiología. Directrices para la evaluación del riesgo y la identificación de productos de bajo riesgo microbiológico.
5. Real Decreto 85/2018, de 23 de febrero, por el que se regulan los productos cosméticos.
6. CLP: Reglamento (CE) N° 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de diciembre de 2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) no 1907/2006. ●

# Una nueva cosmética solar más allá de la protección

El protector solar ha dejado de ser un producto que usamos en un determinado espacio tiempo y ha pasado a convertirse en una fórmula que incorporamos en nuestra rutina diaria. La clave del éxito es que el consumidor reconoce sus beneficios para la salud y para la apariencia de nuestra piel. Los fabricantes de ingredientes buscan la manera de dar solución ya no solo a las necesidades sino también a las preocupaciones del consumidor actual y de reducir el impacto ambiental.



## Con la colaboración de:

Croda ▶ DSM ▶ Saequim ▶ Zschimmer & Schwarz

La categoría "sun care" se ha visto fuertemente afectada por la pandemia de la Covid-19. La imposibilidad de desplazarnos, la poca socialización y las cuarentenas pasaron factura a este tipo de producto cosmético, que en los últimos tiempos se ha posicionado como imprescindible en el día a día de muchos consumidores. Pero a pesar de la caída de ventas de solares en España debido a esta situación, una caída del 22% del 2019 al 2020 según el estudio

de mercado de Stanpa en 2021, el mercado de protectores solares sigue siendo un mercado con potencial crecimiento. A nivel global, alcanzó un tamaño de 13,5 billones USD en el 2020 y su proyección de crecimiento es del 5,8% en siete años, para situarse en un valor de 20,1 billones USD en el 2027.

Y, ¿cuáles son las grandes macro-tendencias del mercado?

## Amplia protección en el día a día

El consumidor es consciente de la vulnerabilidad de su salud y la de su piel. Además, tiene a su alcance toda la información necesaria sobre los efectos nocivos de los diferentes tramos del espectro electromagnético. Según datos de la agencia de inteligencia de mercado Mintel, las marcas están



encontrando oportunidades formulando productos que no solo protegen del sol, sino que también cuidan la piel, de manera que los consumidores incorporen en su rutina diaria productos multifunción que contengan un alto SPF. En los últimos años se ha ido abandonando la creencia de que una piel blanca no es atractiva, moviéndonos hacia un escenario más inclusivo y de aceptación de uno mismo. En línea con esto, la preocupación por nuestra salud ha aumentado notablemente, por lo que los productos de protección solar han irrumpido con fuerza en muchas de nuestras casas más allá del verano.

Ya no hablamos solo de protección UVB o UVA, ahora también el consumidor espera protegerse de radiaciones como IR-A o HEV, también conocida como luz azul. Con los nuevos hábitos, como el uso desmesurado de pantallas en tabletas y teléfonos móviles, se ha demostrado que la radiación HEV o luz azul que emiten tiene efecto en el envejecimiento prematuro y la inducción de la hiperpigmentación de la piel. Este es un buen ejemplo que demuestra como el uso de protector solar se ha convertido en un nuevo hábito para muchos y, además, es uno de los mejores trucos para tener una piel cuidada y sin arrugas.

Como consecuencia de esta nueva tendencia, se genera una nueva necesidad y es la de ofrecer texturas

muy agradables para un producto de rutina diaria y, además, la expectativa de disponer de un producto multifuncional, es decir, que a parte de la protección solar reivindique otros beneficios, como antiedad, antimanchas, hidratación...

## Sumergiéndose en el Blue Beauty

Pasamos del Green Beauty al Clean Beauty y en los protectores solares, más que nunca, se habla de Blue Beauty. Blue Beauty es la nueva tendencia en productos de cosmética que se preocupa por el impacto de los diferentes ingredientes en el medioambiente acuático.



Una encuesta reciente reveló que los consumidores consideran que el impacto ambiental de los productos que compran es tan importante como los beneficios que obtienen de ellos. Las redes sociales han generado mucho ruido en torno al "Coralsafe" o "Reef safe". Este tema se viralizó a partir de la prohibición, en 2018, de ciertos filtros orgánicos en Hawaii. En concreto Benzophenone-3 (Oxybenzone) y EHM (Octinoxate). Ahora bien, no hay estudios científicos que respalden el posible deterioro de los corales debido a los filtros solares. En las redes sociales se publicaron estudios realizados en laboratorios, considerando concentraciones de ingredientes a niveles de ppm o ppb. En cambio, deberían considerarse niveles reales en el medio acuático de ppt, así como replicar un entorno similar al medio que se quiere estudiar.

Por otro lado, sí que disponemos de estudios en los que se demuestra que el calentamiento global es el responsable del estrés de los corales de nuestros océanos. Por citar un ejemplo, el profesor Jörg Wiedenmann, responsable del Coral Reef Laboratory en la Universidad de Southampton, declaró: "La degradación del coral como resultado del blanqueamiento del coral es un efecto directo de la causa del cambio climático. Los componentes de los protectores solares pueden considerarse en el entorno estresante de los corales, pero sobretodo deben considerarse otros factores como la polución de nutrientes y la sobrepesca, que tienen un efecto mayor. A veces hay una tendencia al pánico y el peligro es que las personas lleguen a conclusiones equivocadas y desvíen la atención de las dificultades reales."

Tanto fabricantes de ingredientes como científicos de diferentes ámbitos trabajan para encontrar un procedimiento objetivo y estándar en el cual poder apoyarse para futuras reivindicaciones relacionadas con el impacto medioambiental marino.



### Protección eficaz sin renunciar a las propiedades sensoriales

Uno de los objetivos de los formuladores es conseguir el SPF requerido sin perder la sensorialidad deseada. Idealmente, ¿por qué debe existir diferencia en la textura entre una crema de día y un protector solar con elevado SPF?

En el momento de plantearse una formulación solar, todos los ingredientes deben estar pensados concienzudamente por su funcionalidad, pero también por la textura que está aportando a la fórmula final. Todos cuentan.

Así, el cuidado solar es el segmento más exigente para los formuladores ya que a parte de la seguridad que debe dar el sistema de filtros a nivel de eficacia frente las radiaciones UV, su formulación es compleja si se quieren obtener texturas novedosas con sensorialidades especiales para diferenciarse en el mercado.

Para cubrir esta demanda, **BASF** nos propone un nuevo filtro, organoparticulado: **Tinosorb® A2B**, que permite conseguir una alta protección tanto en SPF como en UVA-PF ya que actúa con la combinación de dos mecanismos de acción, por absorción y reflexión/dispersión. Es muy fácil de formular, se puede añadir a la fase acuosa y es compatible con los filtros UV más comunes, de los que actúa potenciando su SPF. Es ideal para formulaciones ligeras y de tacto seco, incluidas pieles sensibles y infantiles.

Pero en los protectores solares, a pesar de que los filtros solares juegan el papel más crítico para la eficacia de la fórmula, el resto de ingredientes pueden desde potenciar el SPF hasta realzar las sensaciones más agradables de la fórmula.

Los emolientes son un buen ejemplo a tener en cuenta. Es común buscar ingredientes que ayuden



a solubilizar o dispersar los filtros solares, **Zschimmer and Schwarz** recomienda el emoliente **Zetemol OSB** (Diethylhexyl Sebacate). Es un ingrediente que ayuda a solubilizar filtros orgánicos tan comúnmente utilizados como el DHHB, el BMDM o la EHT pero también ayuda a la dispersión de los filtros inorgánicos, facilitando así su introducción en la fórmula, ejerciendo como *booster* del SPF y mejorando la experiencia sensorial del consumidor. Este emoliente, además, tiene un tacto no graso y aterciopelado, por lo que es perfecto para formular productos matificantes o para pieles con tendencia acnéica.

### Ingredientes naturales y bajo impacto en los océanos

Las formulaciones con elevado porcentaje de ingredientes naturales y ecológicos cuentan con una gran aceptación por el consumidor y siguen siendo una estrategia de formulación alineada con la tendencia a lo natural en cosmética.

Los protectores solares no pueden quedarse atrás y de la misma manera que el mercado busca reemplazar partículas de peeling por productos más naturales, los fabricantes de ingredientes siguen trabajando para ofrecer alternativas naturales y



sostenibles a productos típicamente sintéticos.

Pero, ¿cómo crear productos de protección solar más ecológicos sin comprometer la protección? Los proveedores nos proponen algunas soluciones. En **DSM** destacan el nuevo filtro UVB, el **PARSOL® EHT** (INCI Ethylhexyl triazone). Sus fórmulas solares pueden ofrecer altos niveles de SPF con un bajo impacto ambiental. Porque además de ser más ecológico que otros filtros UVB, tiene la absorción UV más alta del mercado y es fácil de formular, fotoestable y compatible con los principales filtros UV del mercado.

### Solares es el segmento más exigente para los formuladores. A parte de la seguridad de la eficacia de los filtros, su formulación es compleja si se quieren obtener texturas novedosas con sensorialidades especiales

Desde **Saequim** nos proponen **Cosmosurf DDG-28** de Surfatech, un ingrediente filmógeno de origen natural, biodegradable dispersante, que deja una sensación excepcional en la piel para formulaciones pigmentadas. Además de ser natural es "plastic-free" para proteger el medioambiente. Con este ingrediente se han realizado las pruebas in-vivo para demostrar el claim de "very water resistant," en una fórmula a base de filtros minerales y base natural que brinda propiedades excepcionales al tacto en la piel.

Tanto Croda, Saequim y Zschimmer & Schwarz se suman a destacar la reivindicación "solo mineral" que sigue en auge. Según Mintel, en 2019, el lanzamiento de protectores solares a base de solo filtros minerales aumentó un 14.6% y su crecimiento ha representado un 88,6% del 2015 al 2020.

**Croda** destaca, dentro de su gama de filtros inorgánicos bajo el nombre Solaveil™, la nueva gama **Solaveil™ Micno**. El nuevo portfolio de Solaveil™ Micno está formado por polvos de ZnO y dispersiones de ZnO, con una innovadora morfología a base de plaquetas, que proporciona ZnO con tamaño de partícula no-nano pero con transparencia en la piel. La gama cuenta con diferentes recubrimientos y aceites para lograr distintas texturas.

### Herramientas digitales para el formulador

Ante la diversa demanda del consumidor, cabe destacar nuevas herramientas digitales que los proveedores ponen a disposición de los formuladores para facilitarles la selección de ingredientes para su formulación de protección solar.

Por ejemplo, **Solaveil™ Calculator**, de **Croda**, ofrece que dosis de filtros inorgánicos son necesarios para alcanzar el SPF deseado con el SPF-UVA correspondiente de 1/3. **DSM** también se suma a la oferta de herramientas digitales con **Sunscreen Optimizer™ 2.0**, que incluye perfiles ecológicos, que ofrecen una forma inteligente de elegir y combinar filtros UV con un rendimiento óptimo. Esta ayuda basada en la Inteligencia Artificial puede ahorrar tiempo y dinero evaluando el equilibrio entre la ecología, los costes y los factores sensoriales ya en las primeras etapas del proyecto. Su enfoque en tres niveles para la elaboración de perfiles ecológicos utiliza datos establecidos bajo Reach y le permite realizar comparaciones en paralelo entre diferentes formulaciones.

**BASF** nos propone otra novedosa herramienta desarrollada bajo el nombre **EcoSun Pass®**, una metodología especialmente desarrollada para productos de protección solar destinada a evaluar la compatibilidad medioambiental de los sistemas de filtros UV en los protectores solares. ●





■ DSM

**MINDFUL CARE FEATHERLIGHT CREAM SPF 50+**

SU-E-100191-17

Eco Class A, ultra-light and smooth textured.

| Fase | INCI  | Nombre Comercial                 | Proveedor                    | % Peso |
|------|---|----------------------------------|------------------------------|--------|
| A    | PHENETHYL BENZOATE  | X-Tend 226                       | ISP                          | 5,5    |
|      | DIBUTYL ADIPATE   | Cetiol B                         | BASF                         | 9,5    |
|      | ETHYLHEXYL SALICYLATE   | PARSOL® EHS                      | DSM NUTRITIONAL PRODUCTS LTD | 3      |
|      | ETHYLHEXYL TRIAZONE   | PARSOL® EHT                      | DSM NUTRITIONAL PRODUCTS LTD | 3,5    |
|      | BIS-ETHYLHEXYLOXYPHENOL METHOXYPHENYL TRIAZINE  | PARSOL® Shield                   | DSM NUTRITIONAL PRODUCTS LTD | 3      |
|      | BUTYL METHOXYDIBENZOYLMETHANE   | PARSOL® 1789                     | DSM NUTRITIONAL PRODUCTS LTD | 4      |
|      | GLYCERYL CAPRYLATE  | Dermosoft® GMCY MB               | DR. STRAETMANS               | 0,5    |
|      | GLYCERYL STEARATE   | Tegin M Pellets MB               | DR. STRAETMANS               | 0,4    |
|      | POLYGLYCERYL-6 STEARATE, POLYGLYCERYL-6 BEHENATE  | TEGO CARE PBS 6 MB               | EVONIK INDUSTRIES AG         | 4      |
|      | TOCOPHERYL ACETATE  | DL-alpha-Tocopheryl Acetate      | DSM NUTRITIONAL PRODUCTS LTD | 0,5    |
| B    | CETEARYL ALCOHOL  | Lanette® 0                       | BASF                         | 1      |
|      | CAPRYLOYL GLYCERIN/SEBACIC ACID COPOLYMER   | Lexfilm Sun Natural MB           | INOLEX CHEMICAL COMPANY      | 1,5    |
|      | SILICA  | VALVANCE® Touch 210              | DSM NUTRITIONAL PRODUCTS LTD | 2      |
|      | PHENYLBENZIMIDAZOLE SULFONIC ACID   | PARSOL® HS                       | DSM NUTRITIONAL PRODUCTS LTD | 2,5    |
|      | SODIUM HYDROXIDE  | Sodium Hydroxide Pellets Emprove | MERCK KGAA                   | 0,38   |
| C    | PHENETHYL ALCOHOL   | Phenethyl Alcohol Nat.           | DR. STRAETMANS               | 1      |
|      | SODIUM PHYTATE, AQUA  | Dermofeel® PA-3                  | DR. STRAETMANS               | 0,1    |
|      | AQUA  | Water Dem                        |                              | 50,62  |
| D    | METHYLENE BIS-BENZOTRIAZOLYL TETRAMETHYLBUTYLPHENOL, AQUA, DECYL GLUCOSIDE, PROPYLENE GLYCOL, XANTHAN GUM | PARSOL® Max                      | DSM NUTRITIONAL PRODUCTS LTD | 4      |
| E    | PROPANEDIOL   | TILAMAR® PDO with NØØVISTA™      | DSM NUTRITIONAL PRODUCTS LTD | 2      |
|      | XANTHAN GUM   | Rheocare® XGN                    | BASF                         | 0,4    |
|      | SODIUM HYALURONATE  | HYA-ACT™ M                       | DSM NUTRITIONAL PRODUCTS LTD | 0,1    |
| E    | PARFUM  | Perfume Lotus blanc RS67561      | TECHNICOFLOR                 | 0,5    |

**Procedimiento:**

1 Mezclar los ingredientes de la Fase A y calentar a 75°C, hasta obtener una solución clara. 2 En un vaso de precipitados aparte, pesar los ingredientes de la Fase B y calentar hasta 75°C. 3 Agregar la Fase C a la Fase B y agitar hasta que quede homogéneo. 4 Preparar la premezcla D y añadirla a la Fase B+C mezclando y manteniendo 75°C. 5 Añadir la fase A a la fase BCD y homogeneizar. 6 Enfriar a temperatura ambiente mezclando suavemente. 7 Añadir la fase E. Comprobar el pH final (>7,0).



**...choose PARSOL® EHT**

You may be wondering why you need another UVB filter. If you're also wondering how to create more eco-friendly sun care products, without compromising on protection, you have your answer...

With PARSOL® EHT your formulations can deliver high SPF levels with a low environmental impact. So you can keep the focus on protecting people against the damaging effects of the sun while also making a positive choice for the planet.

**More reasons to choose PARSOL® EHT:**

- ☀️ The highest UVB absorption on the market
- ☀️ High SPF levels supported with low use concentrations
- ☀️ Scores higher for eco-friendliness than most other UV filters\* – making it ideal for high eco-class formulations
- ☀️ Easy to formulate, photostable, and compatible with top market UV solutions
- ☀️ Suitable for a full range of applications
- ☀️ Comes with a complete service package to help you stay ahead



For more information, scan the QR-Code or visit our website [www.dsm.com/personalcare](http://www.dsm.com/personalcare) and search **PARSOL® EHT**

\* With DSM SUNSCREEN OPTIMIZER™ 2.0 Eco-profiling





## BASF

### HIGH PERFORMANCE NATURAL GEL SUN CARE SPF 50

UV-DE-20-021-9-3

Formulación crema tipo gel que utiliza el emulsionante Eumulgin® Prisma y un espesante natural, Hydagen® 558 P. En filtros UV, destaca Uvinul® A plus, fotostable UVA y los filtros de amplio espectro Tinosorb® S en combinación con el particulado Tinosorb® A2B, con acción UVB/A. La mezcla de emolientes ligeros de propagación rápida como Cetiol® OE y Cetiol® Sensoft, y de los modificadores reológicos seleccionados, permiten una formulación de tacto agradable en la piel durante su aplicación y una sensación de suavidad final. Según EcoSun Pass®, la fórmula se puede considerar una protección solar amigable con el medioambiente.

| Fase                                  | INCI   | Nombre Comercial                       | Proveedor     | % Peso |       |
|---------------------------------------|--|--|---------------|--------|-------|
| A                                     | Disodium Cetearyl Sulfosuccinate   | Eumulgin® Prisma                       | BASF          | 1,00   |       |
|                                       | Dibutyl Adipate  | Cetiol® B                              | BASF          | 10,00  |       |
|                                       | Dicaprylyl Ether   | Cetiol® OE                             | BASF          | 5,00   |       |
|                                       | Propylheptyl Caprylate   | Cetiol® Sensoft                        | BASF          | 5,00   |       |
|                                       | —  | Preservative                           | —             | Qs     |       |
|                                       | Diethanolamino Hydroxybenzoyl Hexyl Benzoate   | Uvinul® A Plus                         | BASF          | 5,50   |       |
|                                       | Ethylhexyl Triazone  | Uvinul® T 150                          | BASF          | 3,00   |       |
|                                       | Bis-Ethylhexyloxyphenol Methoxyphenyl Triazine   | Tinosorb® S                            | BASF          | 1,50   |       |
|                                       | B  | Aqua                                   | Water, demin. | —      | 50,34 |
|                                       |  | Glycerin                               | Glycerin      | —      | 3,00  |
| Algin                                 |  | Hydagen® 558 P                         | BASF          | 1,80   |       |
| Xanthan Gum                           |  | Rheocare® XGN                          | BASF          | 0,50   |       |
| Disodium Hydrogen phosphate Dihydrate |  | Hidrogeno fosfato disodico dihidratado | —             | 0,18   |       |
| Calcium Chloride                      |  | Cloruro de calcio dihidratado          | —             | 0,18   |       |
| C                                     | Tris-Biphenyl Triazine (nano), Aqua, Decyl Glucoside, Butylene Glycol, Disodium Phosphate, Xanthan Gum | Tinosorb® A2B                          | BASF          | 9,00   |       |
| D                                     | Undecane, Tridecane  | Cetiol® Ultimate                       | BASF          | 4,00   |       |

#### Procedimiento:

1 Calentar la fase A hasta 80°C bajo agitación. 2 Disolver el Hidrogeno fosfato disódico dihidratado en agua, y añadir el cloruro de calcio dihidratado bajo agitación. 3 Anadir la premezcla de glicerina y Hydagen® 558 P bajo agitación, y calentar hasta 80°C. 4 Añadir la fase A a la B bajo agitación y homogenizar usando Ultraturax (13.000 rpm, 2 min). 5 Añadir la fase D (Cetiol® Ultimate) y dejar enfriar hasta temperatura ambiente bajo agitación. 6 Añadir la fase C lentamente bajo agitación. 7 Continuar agitando durante unos minutos, y homogenizar si es necesario.

## Quimivita-Bonderalia

### OCEAN SOUL SPF 50

220203-OSR-V001-001-1

Emulsión concentrada hiperfluida, producida con una tecnología exclusiva que permite obtener un líquido bombeable con alta emolencia. Es un nuevo paso adelante en los productos de protección solar, pensados para proteger responsablemente nuestra piel. Está formulado únicamente con filtros UV de segunda generación aprobados por Hawái, en una textura ecodiseñada para fomentar un profundo respeto por el medio ambiente subacuático, sin dejar de lado una agradable experiencia sensorial.

| Fase | INCI  | Nombre Comercial                | Proveedor            | % Peso |
|------|---|---------------------------------|----------------------|--------|
| A    | Water (Aqua), C12-15 Alkyl Benzoate, Diethylamino Hydroxybenzoyl Hexyl Benzoate, Butyloctyl Salicylate, Ethylhexyl Salicylate, Phenylbenzimidazole Sulfonic Acid, Bis-Ethylhexyloxyphenol Methoxyphenyl Triazine, Ethylhexyl Triazone, Lactobacillus Ferment, Polyglyceryl-6 Stearate, VP/Eicosene Copolymer, Potassium Cetyl Phosphate, Glycerin, Methyl Glucose Sesquistearate, Aminomethyl Propanol, Ethylhexylglycerin, Hydroxyacetophenone, Polyglyceryl-6 Behenate, Tocopheryl Acetate, Sodium Gluconate, o-Cymen-5-ol, Diglycerin, Pinus Pinaster Extract (Pinus Pinaster Bark Extract), Sodium Hydroxide. | Resconcept® Sun SPF 50 Eco Reef | BONDERALIA/RESPHARMA | 99,80  |
|      | Parfum  | Parfum                          | BONDERALIA/ BELL     | 0,20   |

#### Procedimiento:

1 Agregar el perfume sobre la emulsión y mezclar hasta que quede uniforme.



## Disproquima

### BIPROTECTED 50+

DO-026-002-001

Protector bifásico con una combinación de filtros clasificada como ECOClass B respetuosa con el medioambiente y con un SPF 50+. De tacto seco, contiene αG Rutin PS-S, activo que protege de los daños de la radiación solar evitando la glicación y oxidación de las células de la matriz extracelular y además minimiza el eritema. Doble protección en un solo paso, acción anti edad y protección solar.

| Fase         | INCI   | Nombre Comercial                  | Proveedor    | % Peso |        |
|--------------|--|-----------------------------------|--------------|--------|--------|
| A            | Isopropyl Myristate                            | Dapracare IPM                     | ITALMATCH    | 5      |        |
|              | Dibutyl Adipate                                | Cetiol B                          | BASF         | 8      |        |
|              | Isopentylidol                                  | Isopentylidol                     | AZELIS       | 8      |        |
|              | Undecane (and) Tridecane                       | Cetiol Ultimate                   | BASF         | 8      |        |
|              | Ethylhexyl Salicylate                          | Parsol® EHS                       | DSM          | 3      |        |
|              | Ethylhexyl Triazone                            | Parsol® EHT                       | DSM          | 3      |        |
|              | Octocrylene                                    | Parsol® 340                       | DSM          | 5      |        |
|              | Butyl Methoxydibenzoylmethane                  | Parsol® 1789                      | DSM          | 5      |        |
|              | Bis-Ethylhexyloxyphenol Methoxyphenyl Triazine | Parsol® Shield                    | DSM          | 2      |        |
|              | B  | Aqua (Water)                      | Water (Aqua) | —      | to 100 |
|              |  | Phenylbenzimidazole Sulfonic Acid | Parsol® HS   | DSM    | 4      |
| Tromethamine |  | Tromethamine                      | —            | q.s.   |        |
| C            | Propanediol                                    | Tilamar® PDO with NØØVISTA™       | DSM          | 8      |        |
|              | Glycerin                                       | Glycerine USP-EP                  | —            | 4      |        |
|              | Sodium Chloride                                | Sal Sodica                        | —            | 1      |        |
|              | Disodium EDTA                                  | Edeta BD                          | —            | 0,05   |        |
| D            | Tocopherol                                     | Mixed Tocopherols 95              | DSM          | 0,2    |        |
|              | Parfum (Fragrance)                             | Parfum                            | —            | q.s.   |        |
|              | Glucosyl Rutin                                 | αG Rutin PS-S                     | TOYO SUGAR   | 0,025  |        |
|              | Phenoxyethanol (and) Ethylhexylglycerin        | Euxyl PE 9010                     | DKSH         | 0,5    |        |

#### Procedimiento:

1 Calentar la fase A hasta 60°C. 2 Preparar la fase B y ajustar a pH > 7 si fuera necesario, así no aseguramos la correcta solubilización del Parsol® HS. 3 Una vez a pH correcto añadir la fase C sobre B y calentar hasta 60°C. 4 Añadir la fase BC sobre A bajo agitación vigorosa. 5 Añadir el resto de ingredientes de la fase D una vez la temperatura sea inferior a 40°C.

## ADPCosmetics

### BABY CARE SPF 50

Fórmula solar pediátrica con alta protección frente UVB y UVA. Gracias a su composición de filtros 100% minerales no nanométricos de la más alta tecnología, cuida la piel sensible de los más pequeños además de cuidar el medio ambiente. La selección de sus ingredientes consigue una textura fluida y apariencia transparente sobre la piel. Además, proporciona una intensa hidratación y suavidad gracias a los aceites de jojoba y de oliva.

| Fase | INCI  | Nombre Comercial                      | Proveedor        | % Peso  |
|------|---|---------------------------------------|------------------|---------|
| A    | Aqua  | Water                                 | —                | c.s 100 |
|      | Glycerin  | Glycerin                              | —                | 4,00    |
|      | Xanthan Gum   | Xanthan Gum                           | —                | 0,30    |
|      | Zinc Oxide, Titanium Oxide, Silica  | enhanceU-S                            | ADPARTICLES      | 15,00   |
| B    | Coco-glucoside, coconut alcohol   | Montanov-S                            | SEPPIC           | 3,00    |
|      | Arachidyl Alcohol, Behenyl Alcohol, Arachidyl Glucoside                       | Montanov-202                          | SEPPIC           | 1,00    |
|      | Hexadecene Copolymer  | Antaron V-216                         | ASHLAND          | 4,00    |
|      | Hydrogenated Ethylhexyl Oliviate (and) Hydrogenated Olive Oil Unsaponifiables | Vegetable Alternative to Silicon- VAS | DKSH             | 6,00    |
|      | Simmondsia Chinensis (Jojoba) Seed Oil  | Jojoba Oil                            | UNIVAR SOLUTIONS | 10,00   |
| C    | Phenylpropanol, Propanediol, Caprylic glicol, Tocopherol                      | Sensiva PA 40                         | SCHUELKE         | 0,50    |

#### Procedimiento:

1 Calentar Agua y Glicerina con agitación hasta 85°C. Cuando la temperatura esté por encima de 40°C, añadir la Goma Xantana bajo agitación mecánica (1000-1200rpm, 10 min). 2 Calentar Fase B completa a 85°C. 3 Añadir enhanceU-S a la Fase A poco a poco con agitación mecánica y mantener agitación 30min (hasta 85°C, 1600-1800rpm). 4 Emulsionar añadiendo la Fase B sobre Fase A (85°C, agitación mecánica 10min, 2200rpm). 5 Homogeneizar (ultra-turrax, 5 min, 15000rpm). 6 Dejar enfriar bajo agitación media. 7 Añadir Fase C.



## Saequim

### BLUE LIGHT STICK SOLAR FACIAL (SPF 50)

E-11/-0259/03

Stick facial de alta protección solar que, además, contiene activos con propiedades antioxidantes que nutren la piel desde el interior, disimula las imperfecciones y proporciona un after-feel sedoso y suave. También, protege contra la luz azul presente tanto en exteriores como en interiores.

| Fase        | INCI   | Nombre Comercial             | Proveedor                   | % Peso |
|-------------|--|------------------------------|-----------------------------|--------|
| A           | Jjoba Esters   | Jjoba Ester-60               | VANTAGE SPECIALTY CHEMICALS | 18,40  |
|             | Hydrogenated Jjoba Oil   | Jjoba Wax Flakes             | VANTAGE SPECIALTY CHEMICALS | 13,00  |
|             | Jjoba Esters   | Liponate Jjoba 20            | VANTAGE SPECIALTY CHEMICALS | 11,00  |
|             | Dicaprylyl Carbonate   | Saecare DC MB                | SAEQUIM                     | 6,00   |
|             | Simmondsia Chinensis (Jjoba) Seed Oil                                | DW Jjoba Colorless Organic   | VANTAGE SPECIALTY CHEMICALS | 2,00   |
|             | Methyl Canolate  | Ephyster MCR                 | EPHYLA                      | 2,00   |
|             | Polyglyceryl-3 Stearate, Isostearate, Dimer Dilinoleate Crosspolymer | CosmoSurf PG 1-IS            | SURFATECH                   | 2,00   |
|             | Silica   | Silica Bead SB-300           | MIYOSHI                     | 8,00   |
|             | Tocopherol (mixed), $\beta$ -sitosterol, Squalene                    | Tocobiol C                   | BTSA                        | 0,50   |
|             | Bis-Ethylhexyloxyphenol Methoxyphenyl Triazine                       | -                            | BASF                        | 6,00   |
|             | Butyl Methoxydibenzoylmethane  | -                            | ESCUDE                      | 5,00   |
|             | Ethylhexyl Methoxycinnamate  | -                            | ESCUDE                      | 5,00   |
|             | Ethylhexyl Salicylate  | -                            | ESCUDE                      | 3,00   |
|             | Ethylhexyl Triazone  | -                            | BASF                        | 3,80   |
| Octocrylene | -  | ESCUDE                       | 3,80                        |        |
| B           | Talc, Titanium Dioxide, Magnesium Stearate, Aluminum Hydroxide       | TTC-30N                      | MIYOSHI                     | 5,00   |
| C           | Vaccinium Myrtillus Seed Oil   | Blueberry NECTA              | UPCYCLED BEAUTY             | 2,00   |
| D           | Polyglyceryl-10 Decaoleate   | Syneth O3 K RSP0 MB          | ARXADA (LONZA)              | 2,00   |
|             | Avena Sativa (Oat) Kernel Extract                                    | AvenaPLex                    | OAT COSMETICS               | 1,00   |
| E           | Dehydroacetic Acid   | Geogard 111A                 | ARXADA (LONZA)              | 0,30   |
| F           | Perfume  | BSC-Amazing Cactus (BS-1253) | CPL AROMAS                  | 0,20   |

#### Procedimiento:

1 Calentar la fase A a 70 - 75°C. 2 Dispersar la fase B a la A en Turrax (11.000) manteniendo las condiciones de calor. 3 Añadir la fase C,D y E mientras se agita moderadamente (300 - 350 rpm). 4 Añadir la fase F y envasar la formulación.

## IMCD

### SUNSCREEN SPF 50+ COSMOS LOTION

FR-03560-21154

Loción solar SPF50+ con textura ultra-ligera que absorbe en segundos. El ingrediente clave es UV Cut ZnO 65-CC, una dispersión de óxido de zinc lista para usar que proporciona texturas fluidas y aporta alta protección con los mínimos ingredientes y la máxima facilidad. La fórmula se completa con LexFeel Natural, emoliente ligero que mejora la extensibilidad de la fórmula sobre la piel y aporta el valor añadido de ser solubilizante de filtros.

| Fase | INCI  | Nombre Comercial                 | Proveedor        | % Peso |
|------|---|----------------------------------|------------------|--------|
| A    | Polyglyceryl-10 Heptahydroxystearate                        | Nikkol Decaglyn 7-HS             | NIKKO -IMCD      | 4,00   |
| B    | Heptyl Undecylenate   | Lexfeel Natural                  | INOLEX -IMCD     | 19,00  |
|      | Polyhydroxystearic Acid                                     | Dispersun DSP-OL 100             | INNOSPEC         | 0,75   |
|      | Zinc Oxide, Coco-Caprylate/Caprate, Polyhydroxystearic Acid | UV Cut ZnO-65-CC                 | GRANT-IMCD       | 38,00  |
| C    | Water   | -                                | -                | 30,50  |
|      | Sodium Chloride   | Sodium Chloride                  | -                | 2,00   |
|      | Benzyl Alcohol, Caprylyl Glycol                             | Neofect 304                      | JAN DEKKER -IMCD | 0,6    |
|      | Glycerin  | Glycerin                         | COOPER           | 5,00   |
|      | Water, Sodium Hydroxide                                     | Sodium Hydroxide (0,1% Aq. Sol.) | -                | 0,05   |

#### Procedimiento:

1 Mezclar la fase B con Turrax (7600 rpm, 2 min.). 2 Añadir la fase B sobre la fase A y agitar (800 rpm, 15 min.). Calentar a 50°C puede ayudar a dispersar el Nikkol Decaglyn 7-HS. 3 Mezclar la fase C y ajustar el pH (7 - 7,5). 4 Para emulsionar, añadir cuidadosamente la fase C sobre la fase A+B (3000 rpm, 10 min.).

## Safic-Alcan Especialidades, S.A.

### PROTECT-UP (SPF 30)

EU07657 (SEPPIC)

Protect-up, ofrece una protección solar "playful" con una textura fresca y no grasa, de fácil extensibilidad. Fórmula elaborada con ingredientes de origen natural y COSMOS approved. NOC = 96,8%. Biodegradabilidad = 79,6%.

| Fase | INCI   | Nombre Comercial   | Proveedor  | % Peso |
|------|--|--|--|--------|
| A    | Aqua/water   | Aqua/water   | AQUA/WATER   | QSP    |
|      | Glycerin   | Glycerin   | GLYCERIN   | 3,00   |
| B    | Lauryl Glucoside/Myristyl Glucoside/Polyglyceryl-6 Laurate     | FLUIDIFEEL™ EASY   | SEPPIC   | 4,00   |
|      | C15-19 Alkane  | EMOGREEN™ L19  | SEPPIC   | 8,00   |
|      | Triheptanoin   | LANOL 37T  | SEPPIC   | 5,00   |
|      | Caprylic/Capric Triglyceride                                   | Caprylic/Capric Triglyceride                               | CAPRYLIC/CAPRIC TRIGLYCERIDE                               | 7,50   |
| C    | Butylene Glycol  | Butylene Glycol  | BUTYLENE GLYCOL  | 2,00   |
|      | Tocopherol   | Tocopherol   | TOCOPHEROL   | 0,25   |
| D    | Acacia Senegal Gum/Xanthan Gum                                 | SOLAGUM™ AX  | SEPPIC   | 1,00   |
|      | Zinc Oxide/Jjoba Esters  | ZNO-C-NJE3   | KOBO   | 3,00   |
| E    | Titanium Dioxide/Alumina/Stearic Acid                          | Titanium Dioxide/Alumina/Stearic Acid                      | TITANIUM DIOXIDE/ALUMINA/STEARIC ACID                      | 15,00  |
|      | Benzyl Alcohol/Benzoic Acid/ Dehydroacetic Acid/Tocopherol     | Benzyl Alcohol/Benzoic Acid/ Dehydroacetic Acid/Tocopherol | BENZYL ALCOHOL/BENZOIC ACID/ DEHYDROACETIC ACID/TOCOPHEROL | 0,80   |
|      | Xylitylglucoside/Anhydroxylitol/Xylitol                        | AQUAXYL™   | SEPPIC   | 1,50   |
|      | Octyldodecanol/Octyldodecyl Xyloside                           | FLUIDANOV™ 20X   | SEPPIC   | 0,50   |
|      | Fragrance  | SABLE DORÉ   | EXPRESSIONS PARFUMÉES                                      | 0,10   |
|      | Propanediol/Water/Nymphaea Alba Flower Extract                 | NYMPHELINE PROV  | SOLABIA  | 2,00   |
|      | Butylene Glycol/Water/Cynara Scolymus (Artichoke) Leaf Extract | BIOBENEFIT HS  | ICHIMARU PHARCOS   | 5,00   |

#### Procedimiento (para 800g en el laboratorio):

1 Pesar la fase B y la fase A en dos vasos de precipitados separados. 2 Calentarlos a 75°C. 3 Añadir la fase D a la fase B. 4 Mezclar con Ultraturax durante 2 min a 6000 rpm. 5 Añadir la fase C y la fase A, a la mezcla. 6 Emulsionar durante 6 min a 8000 rpm con Ultraturax. 7 Añadir la Fase E y mezclar 2 min a 8000 rpm al Ultraturax. 8 Enfriar bajo agitación con ancora durante 10 min a 100 rpm y, acabar de enfriar durante 10 min más, bajo agitación con ancora, en un baño de agua fría.

## Oxi-Med Expres S.A.

### JELLY SUN PROTECTION - SPF 30

Nº 806

La combinación del Miglyol® T-C7, Witarix MCT C8, Miglyol® 8810 y el Miglyol® PPG 810, proporciona una sensación rica, sedosa y nutritiva a la piel además de contribuir en la solubilización de los filtros solares. El Miglyol® 8810 es uno de los solubilizantes de filtros más usados en la industria cosmética. Softisan® 649 aporta resistencia al agua además de contribuir como film-forming en el efecto a largo plazo.

| Fase | INCI   | Nombre Comercial         | Proveedor                    | % Peso |
|------|--|--------------------------|------------------------------|--------|
| A    | Triheptanoin                                   | MIGLYOL® T-C7            | IOI OLEO/OXI-MED EXPRES, S.A | 18,0   |
|      | Tricaprylin                                    | WITARIX® MCT C8          | IOI OLEO/OXI-MED EXPRES, S.A | 16,0   |
|      | Butylene Glycol Dicaprylate/Dicaprate          | MIGLYOL® 8810            | IOI OLEO/OXI-MED EXPRES, S.A | 10,0   |
|      | Propylene Glycol Dicaprylate/Dicaprate         | MIGLYOL® PPG 810         | IOI OLEO/OXI-MED EXPRES, S.A | 5,5    |
|      | Bis-Diglycerol Polyacryladipate-2              | SOFTISAN® 649            | IOI OLEO/OXI-MED EXPRES, S.A | 1,0    |
|      | Octyldodecanol                                 | ISOFOL® 20               | SASOL/OXI-MED EXPRES, S.A    | 25,0   |
| B    | Ethylcellulose                                 | ETHOCEL® Std 100 Premium | DUPONT CORPORATION           | 3,0    |
| C    | Ethylhexyl Methoxycinnamate (and) BHT          | Eusolex® 2292            | MERCK KGAA                   | 6,0    |
|      | Butyl Methoxydibenzoylmethane                  | Eusolex® 9020            | MERCK KGAA                   | 4,5    |
|      | Octocrylene                                    | Eusolex® OCR             | MERCK KGAA                   | 3,0    |
|      | Bis-Ethylhexyloxyphenol Methoxyphenyl Triazine | Tinosorb® S              | BASF                         | 8,0    |
| D    | Parfum (EU)/Fragrance (US)                     | Fragrance                | SYMRISE                      | q.s.   |

#### Procedimiento:

1 Mezclar la fase a Tº ambiente. 2 Añadir la fase B bajo agitación (1000-1500 rpm). 3 Calentar la fase A/B a 85°C bajo agitación, mantener la Tº durante 30-40 minutos hasta homogeneización y que quede prácticamente transparente y sin grumos. 4 Enfriar a 70-75 °C agitando, calentar la fase C a 70°C y añadir sobre fases A/B. 5 Dejar enfriar hasta 40°C y añadir fase D.





■ Croda Ibérica, S.A.

### CN0186 INVISIBLE PHYSICAL DEFENCE SPF 30

Loción hecha sólo con filtros físicos y brinda protección efectiva y baja irritación de la piel para satisfacer a los consumidores de protectores solares Clean Beauty. Solaveil™ CT-100 es una dispersión dióxido de titanio en aceite con una textura ligera. Debido a su distribución de tamaño de partícula controlada, tiene una apariencia transparente en la piel. Solaveil™ MZ3-100 es una dispersión de óxido de zinc en aceite que proporciona protección UVA y UVB para prevenir el fotoenvejecimiento. Debido a su especial morfología de plaquetas, este óxido de zinc "no nano" también tiene un aspecto transparente sobre la piel.

| Fase | INCI  | Nombre Comercial                | Proveedor                           | % Peso |
|------|---|---------------------------------|-------------------------------------|--------|
| A    | Water Deionised (Aqua)  |                                 |                                     | To 100 |
|      | Glycerin  | Pricerine™ 9091                 | CRODA                               | 3,00   |
|      | Magnesium Sulfate Heptahydrate  | Magnesium Sulfate Heptahydrate2 | SINOPHARM CHEMICAL REAGENT CO., LTD | 0,70   |
| B    | Zinc Oxide (and) C12-15 Alkyl Benzoate (and) Polyhydroxystearic acid  | Solaveil™ MZ3-100               | CRODA                               | 20,00  |
|      | Titanium Dioxide (and) C12-15 Alkyl Benzoate (and) Polyhydroxystearic Acid (and) Stearic Acid (and) Alumina | Solaveil™ CT-100                | CRODA                               | 15,00  |
|      | Isohexadecane   | Arlamol™ HD                     | CRODA                               | 6,00   |
|      | Polyglyceryl-3 Diisostearate  | Cithrol™ PG32IS                 | CRODA                               | 3,00   |
|      | Propylene Glycol Dicaprylate/Dicaprate  | Crodamol™ PC                    | CRODA                               | 2,00   |
|      | PEG-30 Dipolyhydroxystearate  | Cithrol™ DPHS                   | CRODA                               | 1,50   |
|      | Isopropyl Isostearate   | Crodamol™ IPIS                  | CRODA                               | 1,00   |
|      | Synthetic Beeswax   | Syncrowax™ BB4                  | CRODA                               | 0,50   |
|      | Cetearyl Alcohol  | Crodacol™ C90                   | CRODA                               | 0,50   |
| C    | Phenoxyethanol (and) Ethylhexylglycerin   | Euxyl PE9010                    | SCHUELKE & MAYR                     | 0,80   |

#### Procedimiento:

1 Combinar la Parte A y mezclar hasta que esté bien disuelta. Empezar a calentar a 80°C - 85°C. 2 En otro vaso de precipitados, combinar la Parte B. Calentar a 80°C - 85°C, mezclar hasta que esté completamente homogéneo y uniforme. 3 Cuando la temperatura alcance los 80°C - 85°C, agregar la Parte A a la Parte B, homogeneizar a aproximadamente 10000 rpm durante al menos 3 minutos. Empezar a enfriar. 4 Cuando la temperatura sea inferior a 40°C, añadir Euxyl PE9010 y mezclar hasta uniformidad.

■ Jover Scientech, S.L.

### MINERAL PROTECT SPF 50

M\_LA74

Formulación 100% natural, protección mineral SPF 50 frente las radiaciones solares: UVA, UVB, IR , Luz azul y frente la polución, gracias a los activos: Elix-IR™ e IBR UrbioTect®, a la vez efecto calmante gracias al Tazman Pepper™. Formulación ligera, fácil de absorber, "silicone like" gracias al emoliente Vercare Trihepta, con Vercatech Pentylforce G como conservante de última generación natural que reduce la TEWL. Challenge Test, Criterio A según Farmacoepa Europea.

| Fase | INCI  | Nombre Comercial         | Proveedor                 | % Peso |
|------|---|--------------------------|---------------------------|--------|
| A    | Water   | Deionized Water          | -                         | 41,7   |
|      | Sodium Phytate  | Vercare Phyta            | JOVER SCIENTECH           | 0,1    |
|      | Pentylene Glycol, Glyceryl Caprylate                      | Vercatech Pentylforce G  | JOVER SCIENTECH           | 3,0    |
|      | Lysolecithin, Sclerotium Gum, Xanthan Gum, Pullulan       | Ecogel™                  | IFF LUCAS MEYER           | 1,5    |
|      | Xanthan Gum   | Xanthan Gum              | -                         | 0,5    |
|      | Zinc Oxide, Titanium Dioxide, Silica                      | EnhanceU-S               | ADPARTICLES               | 18,0   |
| B    | Glycerin, Glycine Soja (Soybean) Seed Extract             | Lysofix™ Liquid          | IFF LUCAS MEYER           | 5,0    |
| C    | Triheptanoïn  | Vercare TRIHEPTA         | JOVER SCIENTECH           | 27,0   |
| D    | Water, Glycerin, Polygonum Aviculare Extract              | Elix-IR™                 | LUCAS MEYER COSMETICS IFF | 1,0    |
|      | Inula Helenium Extract                                    | IBR-UrbioTect® 1901      | LUCAS MEYER COSMETICS IFF | 1,0    |
|      | Glycerin, Water, Tasmannia Lanceolata Fruit/ Leaf Extract | Tazman Pepper™ AF        | LUCAS MEYER COSMETICS IFF | 1,0    |
|      | Parfum (Fragrance)  | Parfum Hydro Lotion 3332 | VANESSENCE                | 0,2    |

#### Procedimiento:

1 Mezclar los componentes de la fase A, dispersar el EnhanceU-S con Silverson antes de añadir el Ecogel™ y la Xantana. 2 Añadir Lysofix con Silverson bajo agitación media. 3 Añadir la fase C sobre la fase AB mediante Silverson para hacer la emulsión. 4 Añadir los componentes de la fase D uno a uno bajo agitación media. 5 Ajustar pH 5,5-6,5.

# Lo mejor de ambos mundos



## Solaveil™ MicNo®

Un nuevo diseño de partículas para productos de protección solar seguros y sostenibles.

Combinando todos los beneficios del óxido de zinc (ZnO) de tamaño micrométrico y con una transparencia inigualable en la piel, la gama Solaveil MicNo ofrece a los formuladores lo mejor de ambos mundos.

Esta innovadora gama de polvos y dispersiones de ZnO se basa en estructuras patentadas en forma de plaquetas que garantizan que las partículas del Solaveil MicNo sean lo suficientemente grandes como para ser adecuadas para formulaciones naturales y aprobadas por COSMOS, además de ser transparentes para la piel. Este nivel de transparencia los hace extremadamente versátiles y adecuados para una amplia gama de aplicaciones finales y fototipos de piel.

Aprobado en todo el mundo como filtro UV, este activo protector solar mineral, es intrínsecamente suave y seguro, con baja irritación y sensibilización, lo que lo hace especialmente adecuado para bebés y pieles sensibles.

Los productos Solaveil MicNo también son muy atractivos para las marcas de belleza natural y limpieza, ya que son "minerales idénticos a la naturaleza" que se ofrecen como partículas recubiertas o no recubiertas, con variantes COSMOS disponibles. Por primera vez, es posible formular sistemas altamente transparentes para satisfacer las necesidades de los consumidores más exigentes de hoy.



www.crodapersonalcare.com

Smart science to improve lives™

@CrodaPC  
Croda Personal Care  
@croda\_personal\_care

- Tamaño de partículas micrométrico
- Versiones COSMOS disponibles
- Estructura de plaquetas única
- Transparencia inigualable en la piel
- Aprobado en todo el mundo
- Suave y Seguro

Aplicaciones: Cuidado de la piel, protección solar, cosmética decorativa



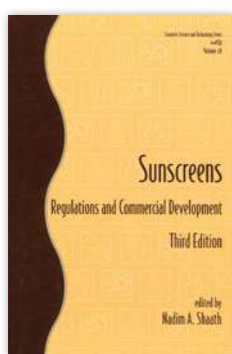
# CRODA



## Apuntes bibliográficos para cosmética solar

La Biblioteca de la SEQC es uno de los fondos más completos de nuestro país sobre ciencia cosmética, perfumería y materias afines. Puedes consultar el [catálogo en línea](#) en la web de la SEQC.

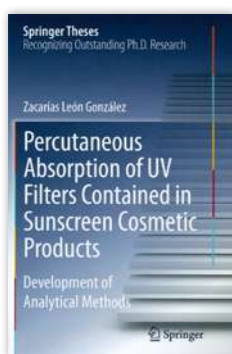
Para este número que dedicamos a las tendencias en Sun Care, hemos hecho una revisión de los libros que podéis consultar en nuestra biblioteca sobre cosmética solar:



**Título** Sunscreens: Development, Evaluation, and Regulatory Aspects  
**Autor** Nicholas J. Lowe      **Editor** Nadim A. Shaath      **ISBN** 0824782658

Obra de referencia en protección solar que agrupa un gran volumen de información relacionada con la fotoprotección. La temática que abarca es muy amplia y se estructura en varios bloques: aspectos de fotobiología, regulación relacionada con la protección solar, ingredientes y formulación de cosméticos de protección solar, evaluación biológica y evaluación química de los protectores solares.

Esta obra monográfica es un documento de interés para químicos cosméticos involucrados en el desarrollo de productos de protección solar, que busquen información con un nivel técnico elevado.



**Título** Percutaneous Absorption of UV Filters Contained in Sunscreen Cosmetic Products  
**Autor** Zacarías León González      **ISBN** 978-3319011882

Actualmente los dermatólogos recomiendan el uso de productos de protección solar no solo en condiciones de exposición al sol sino también en situaciones cotidianas. Sin embargo, los compuestos químicos que contienen estos productos pueden conducir a procesos no deseados y causar toxicidad inducida, efectos estrogénicos y actividad endocrina.

La tesis de Zacarías León, nominada como Ph.D. destacado de la Universidad de Valencia, establece métodos para investigar estos efectos, y proporciona información valiosa sobre los efectos secundarios no deseados asociados con el uso de los filtros UV que se encuentran en los productos de protección solar. Describe el desarrollo y validación de métodos analíticos para estimar los procesos de absorción percutánea de filtros UV en cosméticos de protección solar. León describe tanto metodologías in vitro como in vivo no invasivas.

El trabajo de esta tesis ha dado lugar a una serie de publicaciones en revistas de química analítica de renombre.



La biblioteca es un servicio para socios de la SEQC [biblioteca@e-seqc.org](mailto:biblioteca@e-seqc.org)

Cosmetics | Medical devices | Food supplements

# Imagine · Create · Test · Trust

Quality Control

Clinical Trials

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



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

grupo VIRTUS

anmar CLINICAL SERVICES

[www.laboratoriogoya.com](http://www.laboratoriogoya.com)

[www.anmarcs.com](http://www.anmarcs.com)





Próximas Actividades



**Cosmética sólida**  
29 Marzo (híbrido)



**Ingredientes, formulación y procesos sostenibles en la industria cosmética**  
21 Abril (presencial)



**Retos regulatorios y perspectiva global en cosmética sostenible**  
19 Mayo (presencial)



**Desafíos de la cosmética solar sostenible**  
16 Junio (online)

**Actualízate en temas clave para la industria cosmética**

Iremos ampliando la información y el programa de cada actividad a través de nuestra página **web**

[www.e-seqc.org/formacion-y-actividades/](http://www.e-seqc.org/formacion-y-actividades/)

EXPOSICIÓN • SEMINARIOS • TECHFOCUS • WORKSHOPS • INNOVATORIUM

Miembros del Comité Científico

**Vocalía Comité Científico**

De Monserrat Vallve, Roser  
Ramos Rodriguez, Isabel  
Recasens Gracia, M<sup>a</sup> Del Mar

**Comunicación Global**

Bermúdez Vico, Manuela

**Líderes Científicos**

Arasa Gaspar, Maria Del Mar  
Farre Quesada, Anna  
Haro Tobalina, Marisa

Jaramillo Izquierdo, Anna  
Norberto Bayona, Elisabet  
Palacio Allepuz, Susana

**Organizadores Científicos**

Alcalde Pérez, Maria Teresa  
Andujar March, Susana  
Borda Boreu, Maria  
Calomarde Burgaleta, José V.  
Campderros i Serraima, Laia  
Caparrós i Moya, Montserrat  
Carbonell Ripoll, Carolina  
Castán Barberán, Pilar  
Crespo Moya, Núria  
De Lapuente, Joaquin  
Delor Monclús, Montse  
Espadas Palomares, Verónica

Gironés Codina, Engracia  
González Rodríguez, M<sup>a</sup> Carmen  
Gutiérrez Reyes, Carmen  
López Canto, Andrés  
Mach Cestero, Marian  
Peláez Jiménez, Sonia  
Pla Miralles, Mariló  
Sanz Márquez, Esther  
Solans Teixine, Marc  
Uroz Pérez, Gemma  
Vidal i Valls, Agustí

**Consultores Científicos**

Andújar March, Susana  
Barba Albanell, Clara  
Calpena Campmany, Ana C.  
Carreño Serraima, Cristina  
Chiva Genova, Pompeu  
Del Pozo Carrascosa, Alfonso

Escudero Moreno, Rosa  
Floriach Gual, Nuria  
Mayordomo Blanco, Lourdes  
Orús Perez, Pilar  
Romeu i Pique, Xavier

[www.e-seqc.org/formacion-y-actividades/](http://www.e-seqc.org/formacion-y-actividades/)





See you in Barcelona!



www.ifsc2023.com



### ¿Cómo puedo participar?

La celebración del **33<sup>rd</sup> IFSCC Congress** en Barcelona es una gran oportunidad para mostrar la calidad de la investigación cosmética en España. Por ese motivo, desde la organización del congreso ofrecemos a los asistentes diferentes oportunidades de participación.

#### • Patrocinio:

Decidimos crear varias opciones de patrocinio que pudieran ajustarse a un amplio rango de empresas para que cada una pudiera contribuir de una manera u otra. Podréis encontrar la opción que mejor os encaje en el dossier de patrocinios que hemos puesto a disposición en nuestra página web: [www.ifsc2023.com/sponsorship](http://www.ifsc2023.com/sponsorship).



#### • Exposición técnica:

Sin duda, esta es la oportunidad ideal para todas aquellas empresas que quieran dar a conocer sus servicios en un entorno internacional y estar en contacto con posibles clientes. Conocer especialistas en la misma disciplina permite crear futuras colaboraciones y expandir el conocimiento. Y quizá incluso hasta encontrar nuevas oportunidades profesionales.

#### • Presentación de trabajos científicos:

No hay mejor oportunidad que poder presentar una publicación en el congreso internacional más importante de ciencia cosmética que brinda la oportunidad de lograr un reconocimiento mundial en el sector.

#### • Asistente:

Por supuesto, no puedes faltar en esta cita tan importante para el sector y que se celebra tan cerca. El Comité Científico está preparando y seleccionando cuidadosamente las charlas científicas que tendrán lugar. Si quieres ponerte al día de las tendencias actuales y futuras, asistir a conferencias científicas de alto nivel y muy enriquecedoras para el sector, no puedes perderte esta oportunidad.

### ¿Qué me aportará?

#### Como empresa:

- **Mejorar la visibilidad** de la empresa como innovadora y puntera en un entorno internacional.
- **Crear oportunidades** de negocio.
- Conocer **los últimos avances e innovaciones** interesantes y harás visibles las tuyas propias.

#### Como asistente:

- **Conocer profesionales** que hayan alcanzado objetivos similares a los nuestros puede ser una **motivación y fuente de inspiración**. Conocer especialistas de otras culturas con otra mentalidad y forma de pensar puede ser muy enriquecedor.
- El congreso será una importante **fuentes de actualización y aprendizaje**. Los ponentes de las conferencias científicas son profesionales que tienen gran influencia en su sector de negocio, a nivel nacional como internacional, es por ello que escuchar sus recomendaciones y novedades son una **gran oportunidad para aprender**.





## Ana Rocamora

Vicepresidenta y Secretaria del Comité Ejecutivo del 33º congreso de la IFSCC 2023

### ¿Qué le puede aportar a un técnico o investigador del sector cosmético participar en el Congreso? ¿Hay algún beneficio las miembros de la SEQC?

En primer lugar, el congreso IFSCC es el mejor evento para presentar sus trabajos de investigación y obtener un reconocimiento mundial o la mejor oportunidad para empaparse de lo último en ciencia cosmética. Por su carácter internacional y su rigor científico de máximo nivel, con más de 1000 científicos de todo el mundo, conferencias magistrales y mucho networking durante tres días, no se lo puede perder. ¡Llevamos mucho tiempo preparando cuidadosamente estos aspectos!

Los socios de la IFSCC, que en España son los socios de la SEQC, disfrutamos de un descuento muy importante. Que nadie dude en hacerse socio ya, para no perderse el descuento en el congreso científico-cosmético más importante del mundo. Porque es nuestro congreso, el de todos los que nos dedicamos a la ciencia cosmética.

### ¿Por qué es importante que las empresas, universidades y centros tecnológicos españoles presenten sus trabajos en el Congreso?

Es algo importantísimo. Es una gran oportunidad para mostrar la calidad de la investigación cosmética en España. Somos punteros en cosmética, con marcas que triunfan a nivel internacional, pero hay pocos trabajos de investigación españoles. Y ese es uno de los objetivos por el que nos hemos embarcado en este proyecto. Queremos potenciar la investigación española cosmética y pasar de la séptima a la sexta posición en el ranking, por lo que necesitamos aumentar el número de trabajos científicos españoles que se presentan.

### El congreso también es una oportunidad a nivel empresarial. ¿Cómo pueden participar las empresas y qué beneficios pueden obtener?

Me alegra que me hagáis esa pregunta. Pueden ser patrocinadores, expositores o empresas que presenten trabajos de investigación a través de sus equipos de I+D. Es una oportunidad única de que ser visibles internacionalmente, como una empresa de cultura innovadora y con potencial de investigación. Si eres una empresa que tiene entre sus valores potenciar la innovación y la investigación, no debes de dejar pasar la oportunidad de participar. Hay muchas posibilidades ([info@ifsc2023.com](mailto:info@ifsc2023.com)) Hay muchas formas de hacerlo, incluso disponer de una hospitality room y las posibilidades son limitadas. Recomendando no tardar en decidirlo. ¡Ya se están agotando algunas opciones!

### Como empresaria y dueña de una empresa de servicios, ¿qué puede significar tener un stand, hospitality room o simplemente asistir como visitante a este Congreso?

¡Pues la verdad es que, si pudiese, lo haría todo! Tener un stand te da visibilidad internacional como empresa puntera e innovadora. Como empresa de servicios de I+D, puedes tener un stand con visibilidad de marca durante tres días, donde estarán los profesionales de I+D de empresas cosméticas internacionales. O tener una hospitality room para hacer pequeños eventos privados con clientes, dar a conocer nuevos servicios y reunir a nuevos clientes. Además, asistir al evento como visitante es imprescindible para poder estar al día de lo último, buscar ideas, oportunidades, hablar con colegas, clientes y hacer nuevos contactos dentro de este apasionante mundo de novedades constantes, que es el sector de cosmética. Sobre todo, después de estos últimos años de distancia social y falta de encuentros internacionales. Definitivamente, cosmeticsinMind estará en el congreso.

## Rincón de Historia

### Maison G. de Navarre "alma mater" de nuestra asociación

**Francesc Balaguer**  
Presidente de la SEQC 1982-1986



Maison G. de Navarre, ideólogo del asociacionismo de los químicos cosméticos.

Cuando me asocié a la SEQC en 1969 una de las cosas que más me impresionó fue su año de fundación: 1958 y que, además, fuera una de las sociedades fundadoras de la federación internacional de asociaciones de químicos cosméticos (IFSCC).

La SEQC fue creada en 1958 en Barcelona por un grupo de químicos integrado por Jordi Artigas, Matías Albiol, Carles Susanna, Joan Ráfols, Agustí Contijoch y Miquel Fenollosa. El 28 de mayo de 1958, Carles Susanna contactó por correspondencia con Maison G. de Navarre dándole a conocer que se había informado a través de *The Journal of Society of Cosmetic Chemists* y *American Perfumer and Aromatics* de la creación en Europa de varias sociedades nacionales de químicos cosméticos. Le escribía en representación de un grupo de químicos de la Universidad de Barcelona que trabajaban en el ámbito cosmético y estaban deseosos de fundar una Sociedad en España. Solicitaban su ayuda y guía para sumarse a estas sociedades ya existentes y formar parte de la Federación Internacional. La respuesta de Maison G. de Navarre a la carta del Sr. Susanna fue rápida y muy positiva, así se inició el camino de la constitución de la SEQC y su participación en la fundación de la IFSCC en 1959 y una estrecha relación internacional que perdura hasta nuestros días.

En un ambiente condicionado por una situación política, económica y social muy compleja, en una España en plena dictadura, surge la creación de la SEQC y su participación como miembro fundador de la IFSCC. Eran tiempos muy difíciles para llevar a cabo cualquier proyecto asociativo en nuestro país y con una dificultad añadida por tratarse de una asociación internacional. Una verdadera aventura llena de obstáculos que tuvieron que salvarse a nivel nacional, antes de su oficialización por el estado español, con la aparición en el BOE del 24 de diciembre de 1964 de la famosa Ley de Asociaciones.

Fue de enorme importancia la personalidad de Maison G. de Navarre, verdadero "alma mater" ideólogo, impulsor y dinamizador de la Society of Cosmetic Chemists americana y de la IFSCC. De origen polaco, emigró a EEUU en 1910 y en los años treinta se formó en farmacia. Además de su tarea en consultoría farmacéutica, Maison comenzó a consolidarse como comunicador para la industria cosmética por medio de la redacción de artículos para revistas especializadas. Empezó colaborando con *The American Perfumer and Essential Oil Review*, que más adelante sería *Cosmetics & Toiletries* en la que escribió una columna denominada DESIDERATA (del latín "cosas deseadas"), donde compartía información técnica y consejos.

Pronto se dio cuenta, a través de la correspondencia con los lectores, de que la industria necesitaba una forma de compartir y generar conocimiento colectivo y fue en 1935 cuando tuvo la idea de crear una Sociedad de Químicos Cosméticos (SCC). Maison empieza a relacionarse con químicos cosméticos de todo el mundo. Mucha gente había leído su libro y sus artículos y tenían ganas de conocerlo en sus viajes profesionales. Maison realizó una activa campaña para establecer un organismo internacional y el día 15 de abril de 1959 los representantes de Bélgica, Dinamarca, Francia, Alemania, Gran Bretaña, Noruega y Suecia. España delegó su representación a Gran Bretaña, se reunieron en Londres para planificar la creación de una federación internacional. Esto se hizo realidad el 8 de septiembre de 1959 con la creación de la IFSCC, International Federation of Societies of Cosmetic Chemists, siendo Maison G. de Navarre el primer presidente.

Actualmente, se celebra el legado de Maison G. de Navarre a través de dos premios que llevan su nombre: El máximo honor de SCC en los Estados Unidos con la medalla al premio por la contribución científica a la Ciencia Cosmética y la IFSCC otorga un premio en nombre de Maison al joven científico más prometedor.

Agradecimiento a mi amigo Joan Sabaté Ramos por su excelente trabajo en la realización del libro dedicado a la Historia de la SEQC 1958-2008.

**Moltes gràcies Joan**

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  
Barcelonesa de Drogas y Productos Químicos S.A.U.  
BASF / BTC  
Bidah Chaumel  
Biesterfeld  
Biogründl  
Bonderalia, S.A.  
Brenntag  
Chemir, S.A.  
Cobiosa  
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 Sciencetech S.L.  
KAO  
Keyser & Mackay  
Lehvoss Iberia  
Lemmel, S.A.  
Limsa Oleochemicals S.A.  
LipoTrue  
Comercial Química Massó, S.A.  
Merck  
Oxi-Med Expres S.A.  
Pracofar, S.L.  
Provital  
Quimidroga S.A.  
Ravago Chemicals  
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  
Laboratorios Coper  
Laboratorios Entema, S.L.  
Laboratorios Klein  
Laboratorios Magriña, S.L.  
Laboratorios Viñas, S.A.  
Laboratoris Moré  
Medix, S.A.  
Neftis  
NicePack, S.L.  
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.  
Dermaclaim  
Dr. Goya  
Eurofins Evic  
Ispe, srl  
KosmLab  
Laboratoire d'Expertise Clinique Espagne  
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

## Materias primas para perfumería

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

## Materias primas para perfumería

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

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

CARBONNEL S.A.  
ESSENCIAL OILS FLAVORS & FRAGRANCES  
Pol. Ind. Moli dels Freres c/ 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 56,6 - 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  
Since 1953  
www.esencias.com

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

ncp

consulta nuestra web:  
[www.e-seqc.org](http://www.e-seqc.org)

eurofragance  
Capturing Sensations!  
OFICINAS CENTRALES - HEADQUARTERS  
Valladolid Garden Business Park  
C/ Edm. de Can Comps, 17-18 - Edificio Riba  
08174 Sant Cugat del Valles - Barcelona - Spain  
Tel. +34 936 972 361 Fax +34 936 959 201  
www.eurofragance.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,  
Plta 17 A- Torre Inbisa  
08908 L'Hospitalet de Llobregat  
Barcelona  
+34 93 880 88 99

Secretario Coloma 96-98 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



**Lluch Essence** your expert sourcing partner

Organic & natural ingredients  
Aroma chemicals

Contract manufacturing for flavourings & fragrances

Organic farming  
Kosher & Halal  
ISO9001:2015  
FSSC22000  
EU-REACH  
K-REACH  
USA-FDA

lluche.com | web@lluche.com | +34933793849

**LUZIAG** crea y produce composiciones perfumísticas para cosmética, perfumería, hogar y ambientadores.

**fepla**

Distribuidor exclusivo en España  
FEPLA, S.L.  
Concepción Arenal, 124 bajos  
08223 Terrassa (Barcelona)  
Telf: 93 784 73 21

**LUZIAG**  
fragrance compounds  
www.luzi.com

**npc**

**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

**BIOCONTROL** protección de fórmula  
**ROELMI HPC** activos e ingredientes funcionales sostenibles

**BRASCA** carbomeros, ceras naturales y sintéticas  
**SINOCARE EUROPE** tensioactivos suaves y hialuronatos

**GREENPHARMA** activos origen natural

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

**SEE the future:**  
Safety, Ethics, Eco-sustainability

amita health care Iberia s.Lu.  
Ctra. de Ribes nº4 - Edificio NEC-101  
08520 Les Franqueses del Vallès (Barcelona)  
info@amitahc.com, www.amitahc.com  
Telf: +34 93 625 07 80

**BASF**  
We create chemistry

**BASF Española S.L.**  
Soluciones para la industria cosmética

|   |  |
|---|--|
| <b>Activos, Vitaminas y Proteínas:</b><br>Beauty Care actives<br>Bisabolol, Pantenol,<br>Retinol, Copherol,<br>Vitamina E acetato,<br>Glucadin® | <b>Agentes Acondicionadores:</b><br>Dehyquart®,<br>Luviquat®, Plantasii®,<br>Salcare®                                |
| <b>Emolientes</b><br>Cetiol®, Eutanol®,<br>Myritol®, Luvitol®   | <b>Emulsionantes y Solubilizantes</b><br>Dehymuls®,<br>Emulgade®,<br>Eumulgin®, Lanette®,<br>Lameform®               |
| <b>Estabilizantes</b><br>Cibafast®, Tinogard®   | <b>Espesantes</b><br>Arypon®,<br>Comperlan®,<br>Eumulgin®, Hispagel®,<br>Hydagen®, Luvigel®,<br>Rheocare®            |
| <b>Factores de consistencia</b><br>Cutina®, Lanette®  | <b>Filtros UV</b><br>Tinosorb®, Uvinul®,<br>Z-Cote®  |
| <b>Nacarantes y Opacificantes</b><br>Euperlan®, Lamesoff®   | <b>Polímeros</b><br>Cosmedia®,<br>Hydagen®, Luviskol®,<br>Luvimer®, Luviset®,<br>Luviflex®, Rheocare®,<br>Ultrahold® |
| <b>Polietilenglicoles</b><br>Pluracare®   | <b>Reengrasantes</b><br>Lamesoff®  |
| <b>Tensoactivos</b><br>Dehyton®, Jordapon®,<br>Plantacare®,<br>Plantapon®,<br>Sulfoapon®, Texapon®  | <b>Varios</b><br>Neutrol®,<br>propilenglicol,<br>trietanolamina  |

**BASF Española S.L.**  
C/ Can Rabia 3-5, 08017 Barcelona  
Teléfono: +34 93 496 40 00  
Fax: +34 93 496 41 00  
[www.basf.com](http://www.basf.com)

Materias primas para perfumería  
Materias primas para cosmética

consulta nuestra web:  
[www.e-seqc.org](http://www.e-seqc.org)

consulta nuestra web:  
[www.e-seqc.org](http://www.e-seqc.org)

**ravetllat**  
AROMATICS

www.ravetllat.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

**ventos**  
LEADERS IN ESSENCE

www.ventos.com

Materias primas para cosmética



**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](http://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](http://azelis.com)

MATERIAS PRIMAS E INGREDIENTES PARA COSMÉTICA

**B** Barcelonesa

**bidah chaumel**  
ingredientes naturales

Ingredientes Naturales y Ecológicos  
Organic and Natural Ingredients

- ACEITES VEGETALES CARRIER OILS
- ACEITES ESENCIALES ESSENTIAL OILS
- ABSOLUTOS ABSOLUTS
- HIDROLATOS Y EXTRACTOS ACUOSOS HYDROLATS & WATER EXTRACTS
- EXTRACTOS VEGETALES/CO<sup>2</sup> VEGETAL EXTRACTS /CO<sup>2</sup>
- 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 ORGANIC COSMOS ORGANIC ISO 9001

**Biesterfeld**  
Competence in Solutions

**Your Distribution Partner for Cosmetic Ingredients**

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

[www.biesterfeld.com/es](http://www.biesterfeld.com/es)



Materias primas para cosmética

**biogründl**  
design cosmetic ingredients  
www.biogrundl.es

cosmetic specialties  
floral, fruity and herbal water  
respiratory treatments  
anti-aging actives  
anti-cellulite firming and smoothing  
preserving agents



**bonderalia**  
INGREDIENTES DE ESPECIALIDAD

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

www.bonderalia.com  
bonderalia@bonderalia.com (+34) 93 237 48 60



consulta nuestra web:  
[www.e-seqc.org](http://www.e-seqc.org)

**BRENTAG**  
Connecting Chemistry

**MATERIAS PRIMAS PARA COSMÉTICA**

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

**Brenntag Quimica, 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](http://www.brenntag.es)

**ncp**

FABRICANTES DE INGREDIENTES ACTIVOS

50 years  
**COBIOSEA**  
NATURALLY EFFECTIVE

CTRA ALPEDRETE, 6  
28400 COLLADO VILLALBA  
INFO@COBIOSEA.COM  
+34 918 510 514  
www.cobiosa.com

**Chemir s.a.**  
Tu satisfacción, nuestra misión.

Distribuidor de:

**PROVITAL GROUP**    **SENSIENT**  
COSMETIC TECHNOLOGIES

C/ D'Alaba, 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**  
Carrer de Pujades, 350, Planta 10, 08019 Barcelona  
Tel: 93 322 11 93 Fax: 93 322 01 69  
email: croda-iberica@croda.com  
www.croda.com

**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.

**Syncrystal:** Brillo y color basado en mica sintética.

**Visionaire:** Pigmentos metálicos para efectos plateados, dorados y bronce.

**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.

A WORLD OF INGREDIENTS For Personal Care

**disproquima**  
LIFE SCIENCE PRODUCTS

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

**ncp**

**DKSH**

Market expansion services at your every step

DKSH Marketing Services Spain, S.A.U.  
Santaló 152-154, 08021 Barcelona, Spain  
Phone +34 93 240 2225, [www.dksh.es](http://www.dksh.es)

**Personal Care & Aroma**

Bioactives    UV Filters

Technical & Performance ingredients

Aroma Ingredients

Unimos el conocimiento científico profundo, la innovación permanente y el compromiso con la sostenibilidad.

Para soluciones que hacen el bien - ¡hagámoslo bien!

DSM Nutritional Products Iberia, S.A.  
C/ Llull 321-329  
Edifici CINC.  
08019 Barcelona  
Tel: (34) 934899906

consulta nuestra web:  
[www.e-seqc.org](http://www.e-seqc.org)

**egactive**  
COSMETICS

ACTIVOS PARA LA INDUSTRIA COSMÉTICA Y DERMOFARMACÉUTICA  
Av. Diagonal, 539 - 4ª - 08029 BARCELONA  
T. (+34) 93 209 32 32 - F. (+34) 93 667 48 34  
www.egactivecosmetics.com

*Eigenmann & Varenell 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@eigeniberica.com

**ncp**



Materias primas para cosmética



**Escuder**

¡Sus proyectos empiezan aquí!  
 ¡Suminramos justo lo que necesita!  
 #Cosmos #Vegan  
 #Halal #IECIC

935873600  
 info@joseescuder.com  
 www.joseescuder.com



**GRALINCO**

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

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

**EXTRACTOS VEGETALES**  
 Titulados, Orgánicos, Fluidos, Glicólicos, Oleosos, Secos, Jugos, Tinturas y Aguas.


Numancia, 91-93 • 08029 Barcelona  
 Tel: 93.363.12.61  
 http://www.gralinfo.com  
 gralinfo@gralinfo.com



**ncp**

**Your reliable cosmetic ingredients**

**Esters Specialties**



**IQL**  
 Industrial Química Lasem, s.a.u  
 A Nissin Oil 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  
 Jojoba, Coco  
 Almendras  
 Ricino

ÁCIDOS GRASOS Y GLICERINAS

Av. Diagonal 403, 6º 2º - 08008 Barcelona  
 www.interfat.com  
 +34 93 416 19 99  
 info@interfat.com



**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 Sagué, 9 B Nau 8 bis 08227  
 Terrassa Barcelona TF-937350473 www.cqjover.com



**PERSONAL CARE & FRAGRANCE CREATIONS**

Solutions for skin and hair care formulations.

Innovative fragrance creations to inspire.



kaochemicals-eu.com



**GATTEFOSSÉ**

La Eficacia y la Sensorialidad Nuestra Razón de Ser

Emulsionantes  
 Agentes de textura  
 Activos biológicos  
 Extractos vegetales  
 Ingredientes Funcionales  
 Activos Naturales  
 Lanólinas  
 Conservantes  
 Surfhopés

Avda. Diagonal 460, 6ºA-08006 Barcelona - Tel +34 93 402 13 11 - Fax +34 91 402 00 82 - madrid@gattefossa.es  
 Avda. Diagonal 460, 6ºA-08006 Barcelona - Tel +34 93 402 00 82 - Fax +34 93 402 00 82 - barcelona@gattefossa.es



**IMCD**



**IMCD Beauty & Personal Care**  
 Shaping tomorrow's beauty

IMCD España  
 Especialidades Químicas S.A  
 T +34 93 241 38 58 | +34 91 203 47 47  
 E comunicacion@imcd.es

www.imcdgroup.com



**infisa** instituto fitológico 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  
 Casas Naves s/n - 08732 Castellví de la Marca - BARCELONA



**Inquiaroma**

**TU SOCIO ESTRATÉGICO EN INGREDIENTES ACTIVOS Y PRODUCTOS NATURALES**

- Activos cosméticos
- Emolientes vegetales
- Emulsionantes naturales
- Extractos vegetales
- Exfoliantes naturales
- Ácidos hialurónicos
- Proteínas & colágenos
- Productos spa
- Mascarillas
- Aceites vegetales
- Acondicionadores

Pol. Industrial El Canyet, Nave 4-A  
 08754 El Papiol (Barcelona)  
 Tel. 93.774.64.11  
 Email: inquiaroma@inquiaroma.com



consulta nuestra web:  
[www.e-seqc.org](http://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

consulta nuestra web:  
[www.e-seqc.org](http://www.e-seqc.org)



Materias primas para cosmética

**LEHVOSS**  
Iberia

•BLOOMAGE BIOTECH Hialuronato de Sodio y especialidades biotecnológicas. •ARKEMA Orgasol®: Excipientes sensoriales de Nylon poroso. •DOOSAN Activos cosmeceúticos: Ceramidas y Esfingosina. •IRALAB Sistemas de delivery: lyposystem® y cyclo-system®. •NPP Aceites Naturales: Meadowfoam® y Daikon® seed extract. •ANTARIA Zinclear®: Filtros físicos a partir de ZnO y dispersiones en aceite. •MFCI Filtros químicos. •SOLVAY Tixosil®: Sílicas para productos de Oral Care. •ETHOX Emolientes, emulsionantes, surfactantes, solubilizantes, modificadores de la viscosidad. •LAMBERTI Surfactantes y modificadores reológicos.

LEHVOSS C.D. Iberia S.L.U.  
C/ta. Reial 122 - Edificio B - Planta 1ª.  
08960 - Sant Just Desvern (Barcelona España)  
Tel: (+34) 93 861 83 55  
info@lehvoss.es

**LIMSA**  
Oleochemicals S.A.

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

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

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

**MASSÓ**

Representadas

|                     |                        |
|---------------------|------------------------|
| Aromtech            | BRB International      |
| BTSA                | Corbion                |
| Cosphatec           | 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.  
Viladomat, 321, 5º - 8029 Barcelona - Tel. 93 495 25 00  
email: masso@cqm.es www.cqmasso.com/mcr

**Naturaleza y Biotecnología para cosmética y dietética**

**Pracofar Cosmetics**

Nou 4 - 08107 Martorelles  
Barcelona (Spain) - Tel. 93 456 11 21  
info@pracofar.com - www.pracofar.com

consulta nuestra web:  
[www.e-seqc.org](http://www.e-seqc.org)

**RAVAGO CHEMICALS SPAIN**

Materias primas para cosmética y farmacia

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

**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           |
| Colores Naturales          | Siliconas                 |
| Secuestrantes              | Texturizantes             |
| Filtros Solares            | Cosmética Sostenible      |

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

**MOLINA LAB** | Laboratorio propio de aplicaciones

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

**LEMMELE**

DESDE 1925 AL SERVICIO DE LA INDUSTRIA COSMÉTICA Y FARMACÉUTICA

Materias primas para cosmética

Antiespumantes de silicona y no silicona - macroemulsiones y microemulsiones de silicona sistemas conservantes alternativos y tradicionales - extractos vegetales lecitinas y fosfatidilcolinas - activos cosméticos - almidones modificados de arroz y maíz - modificadores reológicos - poliglicoles - simeticona emulsionantes - espesantes tensoactivos - ácido láctico y sus derivados - agente gelificante - aceites naturales

Representadas:

ADEKA - AGRANA - CLARIANT - GALACTIC ISCA - KCC BASILDON - LIPOID KOSMETIC

Polígono Industrial Santa Rita - c/ Óptica, 13 - Nave 9 - 08755 Castellbisbal (Barcelona) - Tel. 93 772 39 40 - www.lemmel.net

**LIPOTRUE**

DO NOT LEAVE FOR TOMORROW  
WHAT YOU CAN IMAGINE TODAY

IMAGINE A TRUE SCIENCE

El sello "green" de Lipotruo, un sello del que brotan ingredientes activos botánicos con nuevas eficacias y aplicaciones.

C/ Imagnacio 12, Apr. Ind. Les Alornes 08850 Gavà (Barcelona) Spain  
Tel. (+34) 93 847 76 59 - info@lipotruo.com - www.lipotruo.com

**MERCK**

The performance materials business of Merck

Polígono Merck s/n  
08100 Mollet del Vallès

Barcelona - Spain  
Tel: 900 974 441

PM.sale-supportES@merckgroup.com  
www.merck4cosmetics.com

Effect pigments, cosmetic actives and IR3535

**Provital**  
Do Care

Gorgs Lladó, 200  
08210 Barberà del Vallès (Barcelona)  
T+34 93 719 23 50  
www.weareprovital.com / info@weareprovital.com

Exfoliantes y abrasivos  
Modificadores reológicos  
Mejoradores sensoriales de Celulosas Naturales

**RETENMAIER IBÉRICA** | **JRS** | Fibras diseñadas por la naturaleza

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



**npc**



**OXI-MED EXPRES**

Materias primas para Cosmética y Perfumería, Farmacia y Dietética

Representadas:  
SASOL, IOI Personal Care, Berg&Schmidt, Naturalis Life Technologies, Allmicroalgae, Linnea-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

**npc**

**Qd**  
**Quimidroga**

The nature of chemistry

ACTION | FUNCTIONALITY | PERFORMANCE

www.quimidroga.com  
cosmetica@quimidroga.com

consulta nuestra web:  
[www.e-seqc.org](http://www.e-seqc.org)



## SQM saequim

Tel +34 934 751 680 | [cosmetica@saequim.com](mailto:cosmetica@saequim.com)  
[www.saequim.com](http://www.saequim.com)

Activos Antimicrobianos naturales Beads  
Colorantes FDA Conservantes Emolientes  
Emulsionantes Enzimas Exfoliantes  
Fillers Filtros solares Glitters Pigmentos  
Polímeros Silanos Tensoactivos

### ACTIVE CONCEPTS

ALGAKTIV  
AQIA  
CLARIANT ACTIVE INGREDIENTS  
EPHYLA  
EXSYMOL  
GELYMA  
INNOSPEC  
ITACONIX  
IWASE-COSFA  
LONZA  
MEL-CO  
MIYOSHI  
NEW ZEALAND MANUKA BIOACTIVES  
OAT COSMETICS  
SIGMUND LINDNER  
SUN CHEMICAL  
SURFATECH  
TC USA  
UPCYCLED BEAUTY  
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>

always  
inspiring more...

## symrise

### - CREACIÓN DE FRAGANCIAS

- **ACTIVOS**
  - Anti-polución
  - Anti-edad
  - Despigmentación
  - Hidratación
  - Reafirmante
  - Efecto refrescante/ calor
  - Desodorantes
  - Anti-caspa
  - Acondicionadores cabello
  - Anti-caída cabello
  - Realce pestañas

### - PROTECCIÓN DEL PRODUCTO

- Conservantes boosters
- Conservantes

### - EXTRACTOS VEGETALES

- Gama Extrapone® con claims emotivos
- Gama Actipone® con eficacia probada.
- Allplant® Essence
- Gama Biotive® - ingredientes puros naturales
- Gama Concentrole
- 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 Volart  
E-08150 Parels del Vallès (Barcelona)  
Tel. 93.573.57.00- Fax 93.573.57.01  
[www.symrise.com](http://www.symrise.com)

## TECAL /S.A.

Ingredientes activos vegetales  
Conservantes  
Aceites / Mantecas  
Neutralizantes / Tensoactivos  
Extractos CO<sub>2</sub>  
Productos Ecocert /Cosmos  
Otras especialidades

[cosmetica@tecalquimica.com](mailto:cosmetica@tecalquimica.com) / T: (34) 93 200 95 33  
[www.tecalquimica.com](http://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. El Pla - Avda. de la Indústria 1  
Castellgalí - 08297 - Barcelona - 93 833 28 00  
[thor@thor-spain.com](mailto:thor@thor-spain.com) - [www.thor.com/es](http://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:



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](mailto: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

- Bioemulgentes seguros y eficaces;
- Emolientes eudérmicos de nueva generación;
- Activadores de hidratación de la piel;
- Precursores de mucopolisacáridos, 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 EFICI 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](mailto:info@vevy.com) - [sales@vevy.com](mailto:sales@vevy.com)  
[www.vevy.org](http://www.vevy.org) - [www.vevy.com](http://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: [sistocqs@enginyers.net](mailto:sistocqs@enginyers.net)

Materias primas para cosmética  
Fabricación y envasado para terceros

## vytrus biotech

Natural Innovation for a Better Life  
[www.vytrus.com](http://www.vytrus.com)



ZSCHIMMER & SCHWARZ  
[zschimmer-schwarz.es](http://zschimmer-schwarz.es)

Química a medida

Ctra. CV-20, km. 3.200  
12540 Vila-real (CS) ES

T +34 964 62 63 65

[c.alfonso@zschimmer-schwarz.com](mailto:c.alfonso@zschimmer-schwarz.com)

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](mailto:info@celvascosmetics.com)

[www.celvascosmetics.com](http://www.celvascosmetics.com)



Fabricación y envasado para terceros  
Aerosoles

**COPRA**  
ENVASADOS Y MANIPULADOS

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

www.copras.es  
copras@copras.es  
Teléfono: 933 73 49 86

Avinguda Mare de Déu de Montserrat, 2  
08970 - Sant Joan Despí - Barcelona  
41° 21' 54.123" / 2° 4' 4.02"

laboratorios **cooper**

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 Cooper, S.L.  
C/ Miquel Torelló i Pagès, 33-35, nave 9. 08750 Molins de Rei  
Tel. +34 936 804 858 - Fax. +34 936 804 859  
info@laboratorioscooper.com / www.laboratorioscooper.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](http://www.entema.es)

**KLEIN**  
LABORATORIOS KLEIN  
COSMÉTICA

Fabricación Integral a terceros

C/ Can Bameda, Nave 27  
Pol. Ind. Molí de Xec  
08291 Ripollet (Barcelona)  
comercial@laboratoriosklein.com

• Somos especialistas en DESARROLLOS A MEDIDA (I+D+I)  
• Fabricación, envasado y control de:  
• Cosméticos  
• Producto zoonosanitario  
• Flexibilidad en tamaño de lotes  
• Diseño y personalización de imagen e impresión  
• Registros sanitarios  
• Evaluación de la seguridad de cosméticos  
• Asesoría y formulación

937 134 510

[www.laboratoriosklein.com](http://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 Montsoli - E-08930 Sant Adrià del Besòs  
Barcelona - Spain Tel. +34 93 462 15 35 - Fax +34 93 462 22 03  
laboratorios@magna.com - www.magna.com

**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  
Telf. : 949277583

**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](http://www.neftislaboratorios.com)

25 **NicePack**  
Sabonera / Jabonería  
Soap Factory

JABONES NATURALES DE TOCADOR  
JABONCITOS PARA HOTELES  
JABONES DE AFEITAR  
JABONES DE GLICERINA  
SYNDETS FARMACÉUTICOS

#SafeHands with soap. We do it.

25 AÑOS DE EXPERIENCIA EN LA FABRICACIÓN Y ENVASADO DE PASTILLAS DE JABÓN NATURAL DE TOCADOR PARA TERCEROS

Perfumería y Cosmética | Hostelería y Promociones | División Glicerina | División Farmacia

jbemat@nicepacksoap.com | [www.nicepacksoap.com](http://www.nicepacksoap.com)

ISO 22716:2007  
Productos Cosméticos  
Buenas Prácticas de Fabricación (GMP)

Member of Beauty Cluster BARCELONA

FABRICANTES DE COSMÉTICA Y PERFUMERÍA INTEGRAL PARA TERCEROS

**PROQUIMIA COSMETICS**

c/Llobregat, 34 POL. IND. CADESBANK  
08291 Ripollet Barcelona +34 93 692 61 99  
[www.proquimiacosmetics.com](http://www.proquimiacosmetics.com)

**SERIGOFRER, S.L.**  
Envasado a terceros de productos cosméticos, en tubos, tarros, botellas y viales.  
Encolofanado de estuches hasta 125 mm.  
Serigrafía y Stamping de envases

Pje. del Trabajo, 27 - 08019 BARCELONA - Tel. 93 308 90 26  
Fax 93 308 88 82 - e-mail: serigofer@hotmail.com - [www.serigofer.com](http://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](mailto:ternum@ternum.com)

**npc**

Aerosoles



**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](mailto:productec@vinas.es)

[www.vinas.es](http://www.vinas.es)

**MORE**  
LABORATORIS

Desarrollo, fabricación y envasado de productos cosméticos para terceros

C/ Rec del Molí, 23  
08470 Sant Celoni (BCN)  
Tel. 93 126 33 44

[www.laboratorismore.com](http://www.laboratorismore.com)



**INENVA**

Desarrollo, Formulación y Envasado de Aerosoles

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

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

Usurbil (Gipuzkoa) | [www.igepak.com](http://www.igepak.com) | [www.preval.es](http://www.preval.es)  
Tel: 943 361 943 | Tel: 937 191 812  
Fax: 943 361 946 | Fax: 937 191 653  
e-mail: [igepak@igepak.com](mailto:igepak@igepak.com) | e-mail: [aroldan@preval.igepak.com](mailto:aroldan@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.








**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

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



tel. +34 961 24 32 19 www.bionos.es

consulta nuestra web:  
[www.e-seqc.org](http://www.e-seqc.org)

**DERMA CLAIM**  
 Test & Trust

**IN VITRO**  
 Full transparency  
 Improved conditions  
 Reliability

**CLINICAL**  
 Rigorous recruitment  
 Latest equipments  
 Automatic analysis

**SAFETY**  
 Fast response  
 Affordable prices  
 Custom-made

Dr. GOYA 

Cosmetics | Medical Devices | Food Supplements

**Imagine · Create  
Test · Trust**

Quality control  
 Clinical evaluations  
 In vitro testing  
 Regulatory affairs

[www.laboratoriogoya.com](http://www.laboratoriogoya.com)

**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 4ª  
 08004 Barcelona  
 Tel. 93 424 00 39 - Fax. 93 423 21 87  
 sistocqs@engineers.net

**KosmLab**  
 Sumando seguridad a sus cosméticos

- Su laboratorio 100% especialista en microbiología cosmética
- Servicio personalizado: todo lo que necesita
- Todos nuestros clientes nos califican con 9/10 y 10/10
- Grupo MICROKIT, 31 años de experiencia a su servicio, como proveedor de medios de cultivo, kits cepas, inters, asesoria y laboratorio externo.
- ISO 9001 desde 1999, con alcance a KosmLab

C/Puerto de Navacerrada 32, 28210-Madrid  
 91-8974616 Fax 91-8974641  
 kosmlab@microkit.es www.kosmlab.com

Análisis

**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 LOC
- ◆ Estudios Clínicos de Eficacia y Objetivación  
Antiarrugas, antiaging, adelgazante, etc.
- ◆ Evaluación In Vivo de la Protección Solar  
SPF, WR, VWR, UVA
- ◆ Test Consumidores  
Monádico, Comparativo, etc
- ◆ Análisis Sensorial por Jueces especialistas

Passeig Sant Joan nº76  
 08009, Barcelona.  
[www.lab-ex.org](http://www.lab-ex.org)

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

**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](http://WWW.ANMARCS.ES)

**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. Changlelle Test
- Ensayos Físico-Químicos
- Envases y Acondicionamiento
- Estabilidad
- Het Cam y RBC

aquimisa@aquimisapharma.com  
 T.: +34 91 013 32 75  
[www.aquimisapharma.com](http://www.aquimisapharma.com)

**AQUIMISA**  
 pharma

consulta nuestra web:  
[www.e-seqc.org](http://www.e-seqc.org)





consulta nuestra web:  
[www.e-seqc.org](http://www.e-seqc.org)

Servicios

**CIC** Consultoría Industrial Cosmética  
www.consultindocosmet.com  
Jorge Juan 98, 5º  
28009 - Madrid  
Contacto:  
info@consultindocosmet.es

- 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.

Asesores expertos en cosmética industrial

**npc**

**KOSMETIKON**

Software para la gestión de la industria cosmética

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

**dermo cosmetics**

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. L Coderch: luisa.coderch@iqac.csic.es  
Dr M Martí: meritxel.marti@iqac.csic.es  
Telf. +34 934006100

Ministerio de Economía, Industria y Competitividad **QAC** **CSIC**

Certificados con la ISO 9001:2015

**zurko** bio research

CLINICAL EVALUATION,  
IN VITRO TESTING &  
REGULATORY AFFAIRS

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

COSMETICS - MEDICAL DEVICES - BIOCIDES - COSMECEUTICALS

**aitex**  
textile research institute

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**

**Cabex.**

Cabinet de Asesoramiento y  
Expertise Cosmético Badr Raïs

Cosmetología - Toxicología Reglamentaria

Expertos Toxicólogos a nivel Europeo  
European Registered Toxicologist - Eurotox

**cosmeticsinMind**  
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

**.CAMPS.**  
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** ¡Consúltenos!

COMTE DE SALVATIERRA, 10 4º 1ª  
08005 BARCELONA  
TEL (+34) 93 414 67 06 Movil: 717 796 752  
e-mail: gtf@mcamps.com  
web: http://www.mcamps.com



Asesoramiento personalizado para mejorar tu competitividad

**bspoke**  
Regulatory Consulting S.L.

- 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

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

Expertise y Validación de  
dossiers cosméticos

Evaluación de la seguridad para la salud humana  
de los cosméticos según la directiva 93/357/CEE vigente  
y/o Reglamento Europeo 1223/2009

Asesoramiento Cosmético  
Europeo e Internacional

Passeig Sant Joan nº76, 08009, Barcelona.  
info@cosmetologyexpertise.com  
T +34 935 124 559 / F +34 932 469 219

consulta nuestra web:  
[www.e-seqc.org](http://www.e-seqc.org)

**TARIFAS**  
inserción anual **2022**  
(6 números)

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>1 módulo</b><br>(20 x 55 mm)<br><b>542 €</b>     | <b>2 módulos</b><br>(45 x 55 mm)<br><b>826 €</b>    | <b>3 módulos</b><br>(70 x 55 mm)<br><b>1.096 €</b>  |
| <b>4 módulos</b><br>(95 x 55 mm)<br><b>1.223 €</b>  | <b>5 módulos</b><br>(120 x 55 mm)<br><b>1.344 €</b> | <b>6 módulos</b><br>(145 x 55 mm)<br><b>1.444 €</b> |
| <b>7 módulos</b><br>(170 x 55 mm)<br><b>1.544 €</b> | <b>8 módulos</b><br>(195 x 55 mm)<br><b>1.650 €</b> | <b>9 módulos</b><br>(220 x 55 mm)<br><b>1.758 €</b> |

IVA no incluido

**npc**





# INNOVANDO PARA TI

Soluciones Cosméticas  
Integrales y Sostenibles:  
ingredientes, fórmulas, servicio

Más de 50 años de calidad y servicio  
Equipos de venta internacionales  
Laboratorio de aplicación  
Laboratorio de microbiología  
Marketing: conceptos y tendencias  
Legislación  
Logística integral

## Ingredientes

Activos, modificadores de textura,  
emolientes, emulsionantes, agentes  
filmógenos, humectantes,  
conservantes, solubizantes,  
tensoactivos, modificadores  
reológicos, tintes capilares

