



Chemir S.a.



Chemir s.a.

PHYTOMARINE AEGIS

ESCUDO ANTIPOLUCIÓN DE DOBLE ACCIÓN

www.chemir.es

INTRODUCCIÓN

CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE CONTAMINACIÓN

CONTAMINACIÓN

La contaminación ambiental es un problema importante en muchas ciudades de todo el mundo y, por consiguiente, el cuidado de la piel contra la contaminación es una nueva tendencia que ha llegado para quedarse. Un número significativo de estudios han centrado la investigación en los efectos de la contaminación en el envejecimiento de la piel y se han encontrado algunos resultados alarmantes.

Los contaminantes son muy diversos, como algunos componentes transportados por el aire, como el **ozono** o el **dióxido de nitrógeno**, que inducen la acumulación de desechos como el hidrocarburo aromático policíclico y las nanopartículas.

La piel es un órgano que crea una barrera para protegernos del estrés ambiental. Los **queratinocitos** se encargan de la **defensa de la piel** y se someten a un proceso continuo de diferenciación para mantener la integridad y la homeostasis de la piel.

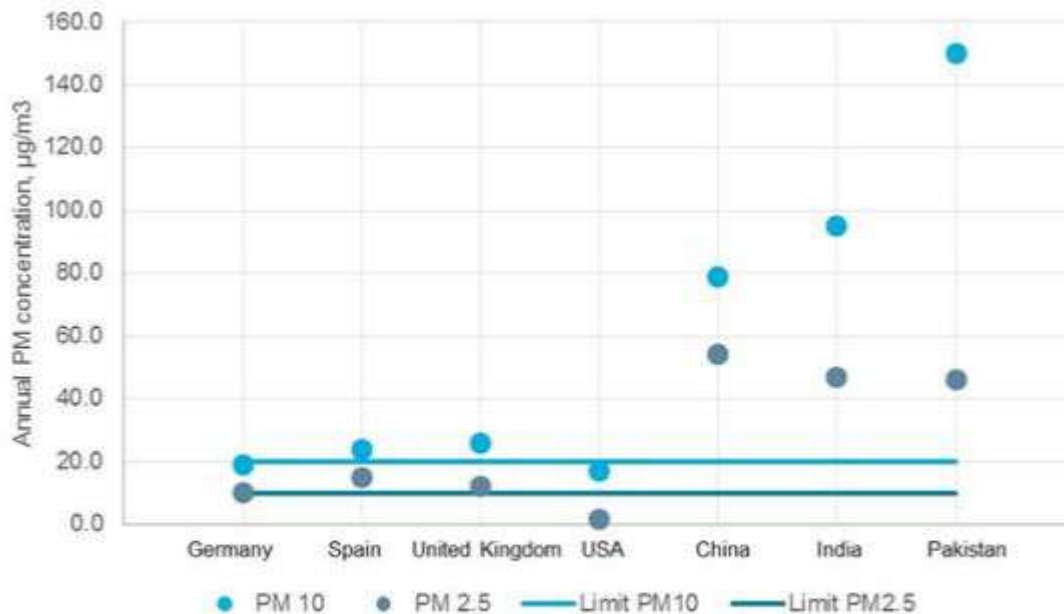


Fig. 1: Promedio anual de partículas contaminantes por países.

Debido a la contaminación, el aire se llena con pequeñas partículas sólidas o gotitas líquidas de un tamaño molecular menor a **10 μm** . Estas partículas están compuestas de ácidos, químicos orgánicos, metales pesados y polvo.

Estas partículas pueden desencadenar **reacciones inflamatorias** a través de interacciones directas con el receptor de hidrocarburos de arilo (AhR) de la molécula intracelular. Los contaminantes entran en las células por difusión y se unen al AhR citosólico.

Esta unión provoca reacciones inflamatorias en la epidermis y la respuesta inmune en la dermis, liberando varias citoquinas e interrumpiendo la expresión de los componentes esenciales de la barrera cutánea.

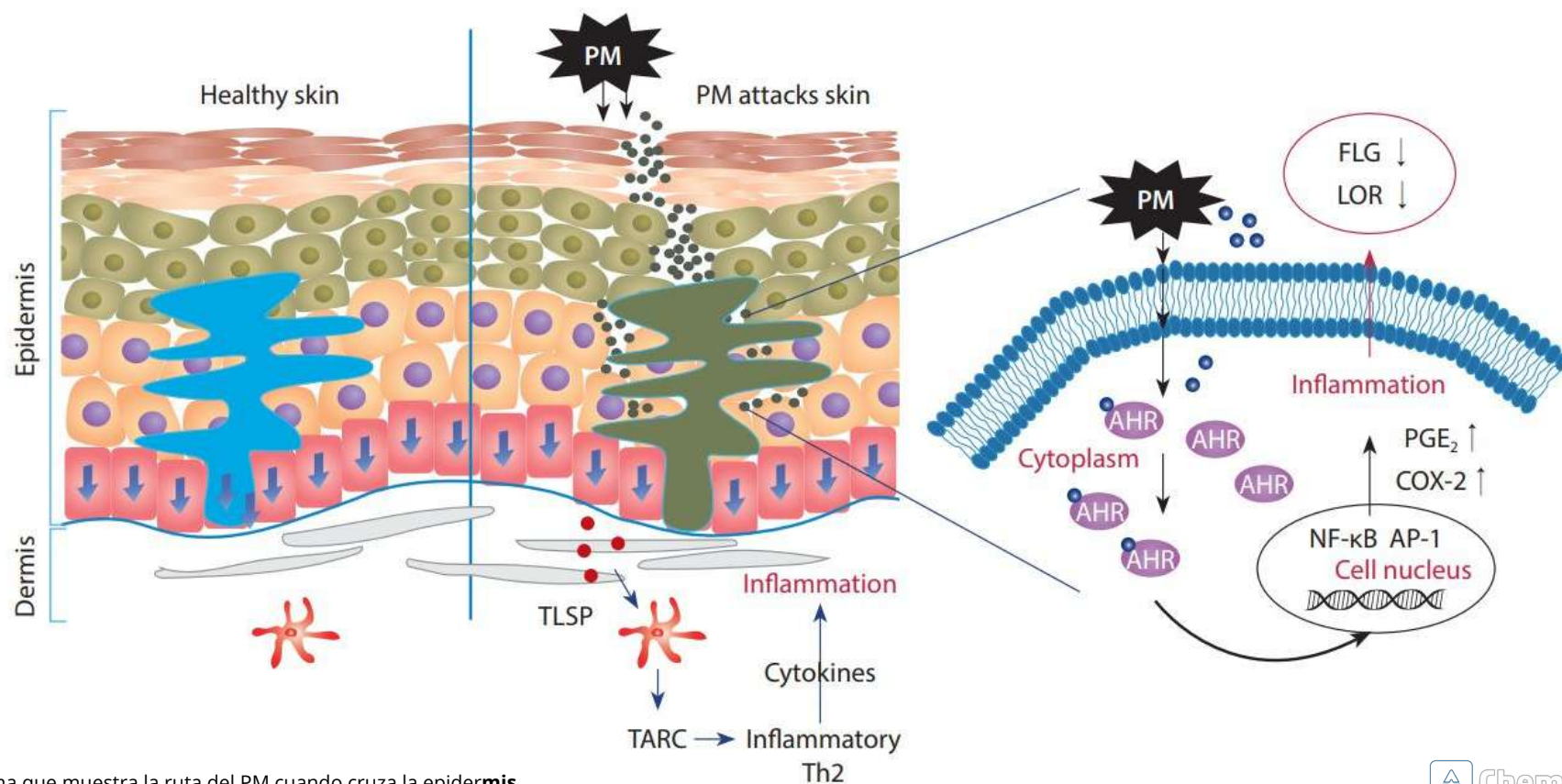


Fig. 2: Esquema que muestra la ruta del PM cuando cruza la epidermis.

¿CÓMO AFECTA LA CONTAMINACIÓN A LA PIEL?

PM↑ → Inflamación↑ → FLG↓ → Matriz de filamentos↓ → NMF↓ → pH↑ → TEWL↑ → Función Barrera↓

- >> El ozono acelera el envejecimiento de la piel, al agotar los niveles de vitamina E e interfiere con los procesos de cicatrización de heridas y causan **estrés oxidativo**.
- >> La acumulación de sustancias contaminantes que penetran en la piel desencadenan la **respuesta inflamatoria**.
- >> La piel expuesta a áreas contaminadas experimenta una **mayor tasa de secreción de sebo**, en comparación con las áreas no contaminadas.
- >> La **barrera cutánea en la piel disminuye** cuando se expone a la contaminación.
- >> Hay una tendencia del **pH cutáneo a disminuir** cuando se expone a la contaminación.



Chemir s.a.

PHYTOMARINE AEGIS

ESCUDO ANTIPOLUCIÓN DE DOBLE ACCIÓN

PHYTOMARINE AEGIS

ORIGEN DEL NOMBRE

La **Égida (Aegis** en inglés) es uno de los elementos principales de los elementos de la armadura prodigiosa de Zeus. Significa 'escudo', 'protección', 'defensa'.

Pero la égida no solamente se caracteriza por la defensa:

Según la mitología griega, Perseo decapitó al monstruo Medusa, una mujer con cabellos en forma de serpiente que convertía en piedra a todo aquel que la mirara fijamente, y usó la cabeza del monstruo para completar la **Égida (Aegis)**. Así pues, el escudo tiene **doble función**; defensa (escudo) y ataque (cabeza de medusa).

Esta doble función también es característica del nuevo producto de **CHEMIR SA: PHYTOMARINE AEGIS**.



Fig. 3: Representación de la égida con la cabeza de medusa incrustada en el escudo.



Fig. 4: Perseus sculpture by Benvenuto Cellini.



PHYTOMARINE AEGIS



Fig. 5: Medusa.

Estudiando exhaustivamente los efectos que causa la contaminación en la piel y las alteraciones bioquímicas que provoca, el equipo de CHEMIR SA ha ideado el activo anti polución definitivo con **doble acción PR: proteger y reparar.**

PHYTOMARINE AEGIS se compone de los principales bioactivos provenientes de los glicosaminoglicanos de la medusa, el fruto de la planta *Xanthium Strumarium*.



Fig. 6: *Xanthium Strumarium* plant.

PROTECCIÓN

Escudo de la piel frente al estrés ambiental

El cuerpo de las medusas consiste en un paraguas hemisférico transparente prolongado por largos tentáculos cargados con células urticantes.

La mucina de su cuerpo es una proteína encargada de mantener los niveles de hidratación y proporciona propiedades de lubricación y antiadhesivas entre las células.

La qniumucin de las medusas ha sido aislada y tiene gran similitud con la mucina humana, MUC5AC. Se trata de uno de los principales contribuyentes a las propiedades reológicas de la mucosa que tiene un papel fundamental en la defensa contra los patógenos y el estrés ambiental.

La mucina de la medusa presenta tres veces más actividad hidratante e higroscópica que el ácido hialurónico.

PHYTOMARINE AEGIS incorpora en su fórmula los bioactivos propios del cuerpo de la medusa para proporcionar hidratación, reducir el daño celular y crear una mejora en la unión de keranocitos para aportar mayor protección a la piel.

REPARACIÓN

Repara la barrera cutánea y la apariencia de la piel que ha sido dañada por partículas contaminantes.

Xanthium strumarium es una especie de planta herbácea de la familia de las Asteráceas, nativa de América del Norte y alóctona en Europa y Asia.

Tradicionalmente, se ha usado la planta para el tratamiento de urticaria, eczemas o dermatitis debido a sus propiedades antiinflamatorias, antialérgicas y antibióticas.

PHYTOMARINE AEGIS incorpora los bioactivos propios de la planta para reparar la barrera epidérmica inhibiendo los mediadores proinflamatorios liberados a causa del contacto de nuestra piel con sustancias contaminantes.



EFFICACIA



PHYTOMARINE
AEGIS

→ **PROTECCIÓN**

Efecto Barrera (FLG, LOR)
Hidratación. (TEWL)
Protección celular (microscopia)

→ **REPARACIÓN**

Antiinflamatorio (Ahr, COX-2, PGE-2, IL-1 α , TNF- α , IL-6)
Antiirritante (Protección ante el daño celular: rojez y textura)

- La información sobre la eficacia del producto se ha obtenido a partir de información disponible sobre la materia prima.



CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

Fórmula / Propiedades / Aplicación



PROPIEDADES COSMÉTICAS

- Antiinflamatoria.
- Refuerzo barrera epidérmica.
- Hidratación.
- Mejora la cohesión celular.

→ Antipolución.

DOSIS

Dosis entre 0.5 - 5% (estudios de eficacia: 2% MP)

APLICACIÓN

- Crema de día.
- Sérum.
- Loción.
- Champú.
- Acondicionador.

Aplicación:

181218 - Ultramarine Cream



181217 - Jelly Crystal Serum



181216 - Maineshield Biphasic Lotion





GRACIAS POR SU ATENCIÓN!

Si necesitas más información, no dude en contactar con nosotros.

www.chemir.es
chemir@chemir.es
(+34) 934 392 051