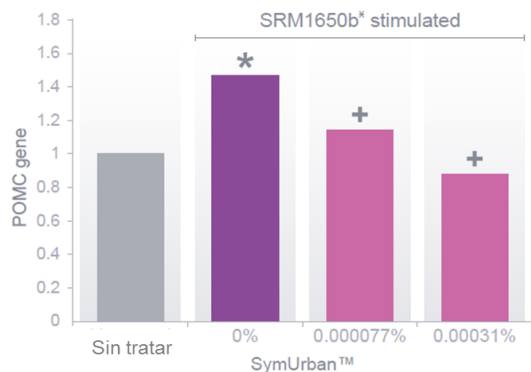


Prevención de sobreestimulación de melanina

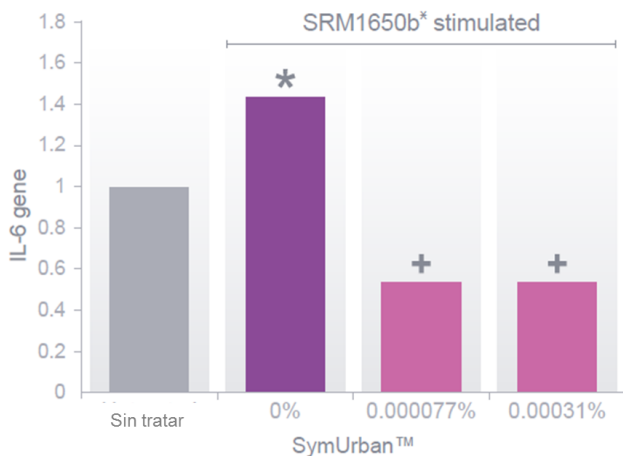


* vs sin tratar $p < 0.05$

+ vs estimulado $p < 0.05$

SymUrban™ reduce significativamente la expresión de Proopiomelanocortina (POMC) inducida por DEP. POMC se libera de queratinocitos, desencadena la biosíntesis de melanina y es responsable de la formación de manchas oscuras.

Protección de la piel vs la inflamación



SymUrban™ reduce significativamente la expresión inducida por DEP de marcadores génicos de inflamación tales como Interleukin-6 (IL-6), ligado a una respuesta inflamatoria de la piel (inflamación).

Protocolo

Se estimularon keratinocitos epidermales humanos normales (nhek) con diesel 1,5 µg/cm² partículas de escape (DEP).

DEP: srm1650b con diámetro mediano de 0,18 µm y asociado con un hidrocarburo aromático policíclico (PAH) se utilizaron en presencia o ausencia de SymUrban™.

Symurban™ fue aplicado 24h antes de la DEP.

Los respectivos genes fueron cuantificados por QRT-PCR después de 6h o 24h.

El producto

INCI:

Benzylidene Dimethoxydimethylindanone

Dosificación: 0.1-0.5%

Aplicaciones:

Cremas antienvjecimiento, cremas de día, productos de noche, cremas BB, hidratantes faciales, cremas para las manos, productos para el sol y después del sol.

Características:

Polvo amarillo claro a amarillo, fácilmente soluble en aceites cosméticos a nivel de uso recomendado, pH estable entre 5 y 9, estable hasta 85 °.

► **SymUrban es un producto de reciente lanzamiento**



SymUrban™



Combatiendo la contaminación ambiental



ESPECIALIDADES QUÍMICAS

Mayo No. 311

Es indudable que las urbes se han consolidado como polos de desarrollo dado el nivel productivo, tecnológico y económico que experimentan, a tal grado que hoy generan el 80% del PIB mundial. Sin embargo, también es evidente que se han convertido en una fuente de contaminación que afecta la salud de sus habitantes y el medio ambiente. Según la OMS más del 90% de los habitantes del planeta vive en lugares con niveles de contaminación del aire que ponen en riesgo su salud, principalmente por la exposición a partículas compuestas por sulfatos, nitratos, amoníaco, cloruro sódico, carbón y polvos minerales.

El sector cosmético ha encontrado una oportunidad de negocio en la contaminación atmosférica fortaleciendo el enfoque preventivo y protector de sus formulaciones. Quizá los dos ejemplos más claros del enfoque preventivo y protector que la industria cosmética está impulsando son el combate de la edad y la protección contra la radiación solar a la que ahora se suma el concepto antipolución.

Efectos en la piel

Algunas décadas atrás no existían estudios profundos que alertaran sobre los efectos de la contaminación atmosférica en la salud. Sin embargo, a partir de este siglo la OMS dio a conocer investigaciones que demostraron que las partículas contaminantes con diámetros de 10 µm (PM10) y 2.5 µm (PM 2.5), eran

capaces de generar cardiopatías, neumopatías y cáncer, lo que las convertía en las principales responsables de unas 3 millones de muertes prematuras al año.

Frente a esta realidad hoy se sabe que los gases tóxicos y las partículas suspendidas generan problemas cutáneos:

- ◆ Aparición de arrugas prematuras
- ◆ Formación de manchas pigmentadas
- ◆ Pérdida de humedad y elasticidad
- ◆ Opacidad en la piel
- ◆ Alergias
- ◆ Acné

En la célula, los PAH (hidrocarburos policíclicos aromáticos) pueden unirse al receptor de hidrocarburo Aril (AhR) y desencadenar una cascada de reacciones adversas que alteran las funciones normales de las células de la piel.

En un estudio llevado a cabo por L'oreal en el que participaron 96 voluntarios de la CDMX y 93 más de Cuernavaca, Morelos, encontró que los habitantes de la capital del país tienen niveles más bajos de vitamina E y escualeno que los residentes de la metrópoli morelense.

Laboratorios La Roche-Posay explica que en el caso de las partículas de 2.5 µm, que están recubiertas entre otros materiales, por sulfatos, nitratos y hollín; son transportadas por el aire y pueden alojarse en los poros de la piel, incluso tienen la capacidad de llegar a las células muertas epidérmicas. Cuando sucede esto último provocan oxidación, deshidratación, envejecimiento prematuro y trastornos de pigmentación.

Los productos antipolución se crearon en Asia, en el resto del mundo el mercado registró un crecimiento del 10% del 2011 al 2013.

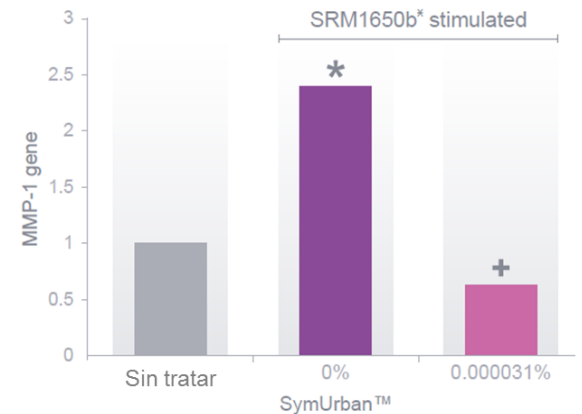
SymUrban™

SymUrban™ ha sido diseñado para neutralizar directamente la vía celular específica subyacente a los efectos nocivos inducidos por las partículas de diesel emitidas por los escapes de los automóviles (DEP).

Como primera fase de justificación, las pruebas han demostrado su capacidad para reducir la expresión inducida por DEP de Cyp1A1, un gen directamente ligado a la activación de AhR. Como evidencia, las siguientes pruebas indican una capacidad para proteger la piel de los mecanismos de envejecimiento inducidos por DEP.

Estudio in vitro

Protección contra la degradación de colágeno



* vs sin tratar p<0.05

+ vs estimulado p<0.05

SymUrban™ reduce significativamente la expresión inducida por DEP de Metalloproteina-se-1 de la matriz (MMP-1) que es responsable de la formación de arrugas y flacidez de la piel.