

Cosméticos melhores graças a modelos aprimorados de microbioma

01 de outubro de 2024

- Novo modelo do microbioma da pele permite testes laboratoriais em condições realistas
- Impacto dos ingredientes cosméticos nas comunidades microbianas agora é mensurável
- Alegações de eficácia cientificamente comprovadas são fatores de crescimento para o setor de cosméticos

Regina Bárbara

Comunicação & Eventos
América Central e do Sul
Phone +55 11 3146-4170
regina.barbara@evonik.com

A Evonik desenvolveu um novo modelo do microbioma da pele. Pela primeira vez, este modelo permite uma avaliação cientificamente fundamentada da influência de ingredientes e produtos cosméticos na microbiota da pele em testes laboratoriais. A empresa está atualmente testando ingredientes cosméticos de seu próprio portfólio para obter informações baseadas em evidências sobre sua compatibilidade com o microbioma. Produtores e consumidores de cosméticos estão cada vez mais interessados em evidências científicas sobre a eficácia dos cosméticos. Além disso, os dados servirão como base para a Evonik desenvolver ingredientes cosméticos ainda melhores.

O microbioma da pele, que compreende todas as bactérias, fungos e vírus encontrados na pele, varia de uma pessoa para outra. Ele está exposto a diversas influências internas e externas, desde a dieta até a luz solar. A ocorrência de cepas específicas de bactérias é característica de determinadas zonas da pele, que podem ser descritas como sebáceas, úmidas ou secas.

"Muitos cosméticos modernos anunciam que são amigáveis ao microbioma", diz Stefan Pelzer, responsável pela pesquisa do microbioma na Evonik. "No entanto, os testes usados atualmente não reproduzem totalmente a complexidade do microbioma da pele." Como regra geral, o impacto dos ingredientes de um produto cosmético em cepas individuais de bactérias é analisado. A complexa interação entre os microrganismos não é levada em conta.

Evonik Brasil Ltda.

Rua Arq. Olavo Redig de Campos, 105
Torre A - 04711-904 - São Paulo - SP
Brasil

www.evonik.com.br

facebook.com/Evonik
instagram.com/Evonik.Brasil
youtube.com/EvonikIndustries
linkedin.com/company/Evonik

Em contrapartida, o novo modelo de microbioma da pele da Evonik examina cuidadosamente essas interações e interdependências mútuas em laboratório. Para isso, entre oito e dez micróbios típicos da pele são co-cultivados. Em outras palavras, as condições são escolhidas de modo que todas as cepas de bactérias possam proliferar e interagir. Esse é um ponto forte específico dessa nova abordagem.

Os parâmetros são o aumento ou a diminuição da biomassa e as alterações na diversidade das culturas para uma substância de teste em comparação com um controle. Em seguida, eles são inseridos em uma matriz de avaliação como "estimulantes do microbioma", "favoráveis ao microbioma", "moduladores do microbioma" ou "prejudiciais ao microbioma". Toda mudança significativa na diversidade das bactérias é considerada adversa, pois a função protetora do microbioma da pele depende do equilíbrio natural dos microrganismos.

O complexo de microbioma é cultivado em microplacas. Essas placas padronizadas permitem a investigação de 48 amostras individuais simultaneamente. Além disso, o método é quantificável e mais barato do que os métodos anteriores. Pelzer afirma: "Nosso novo modelo preenche a lacuna entre os testes convencionais in vitro, que são simples, mas menos informativos, e os estudos in vivo, que são mais demorados e realizados em voluntários."

Além do modelo de co-cultura para pele equilibrada, a equipe de Stefan Pelzer já desenvolveu um modelo para pele suscetível à acne. Outros modelos serão desenvolvidos em colaboração com clientes do setor de cosméticos. Além disso, o trabalho para aumentar a complexidade já foi iniciado. Uma possibilidade seria combinar as co-culturas bacterianas com modelos de cultura de tecidos e células. Afinal, como explica Pelzer, os microorganismos não interagem apenas entre si; eles também interagem com as células da pele.

As descobertas científicas são relevantes para um grande mercado. Os especialistas estimam que as vendas globais no varejo de produtos cosméticos e de cuidados pessoais alcançarão

cerca de US\$ 460 bilhões este ano. Até 2027, esse valor poderá aumentar para cerca de US\$ 580 bilhões. As alegações de eficácia cientificamente comprovadas serão fundamentais para esse crescimento. De acordo com um estudo recente, um em cada dois consumidores mais jovens obtém informações detalhadas sobre os benefícios e os ingredientes dos produtos antes de comprá-los.

A expertise da Evonik está concentrada em seu próprio Biotech Hub e no Skin Institute. O Biotech Hub reúne a competência da Evonik em biotecnologia, incluindo um profundo entendimento de sistemas biológicos complexos, como a microbiota intestinal e o microbioma da pele, além de processos de produção biotecnológicos. Cerca de 150 colaboradores em Hanau e Halle (Alemanha) e Xangai (China) trabalham em abordagens biotecnológicas para soluções sustentáveis voltadas para uma vida saudável e um planeta saudável — conhecidas na Evonik como Biosolutions.

O papel do Skin Institute, fundado em 2023 e composto por uma rede de laboratórios em Singapura, Índia, Espanha e Alemanha, é fornecer evidências para as alegações dermocosméticas do portfólio atual e futuro de ingredientes cosméticos da Evonik. Dermocosméticos são produtos cosméticos que contêm ingredientes ativos com benefícios bem definidos e cientificamente comprovados para a pele. Uma alegação descreve esses benefícios e também é usada para promover os produtos.

Informações da Empresa

A Evonik é uma das líderes mundiais em especialidades químicas. A empresa atua em mais de 100 países no mundo inteiro. Em 2023, registrou vendas de 15,3 bilhões de euros e um lucro operacional (EBITDA ajustado) de 1,66 bilhão de euros. A Evonik vai muito além da química para criar soluções inovadoras, lucrativas e sustentáveis para seus clientes. Mais de 33.000 colaboradores trabalham juntos em prol de um objetivo comum: melhorar a vida das pessoas hoje e no futuro.

Ressalva:

Na medida em que expressamos prognósticos ou expectativas e fazemos declarações referentes ao futuro neste comunicado à imprensa, tais prognósticos, expectativas e declarações podem envolver riscos conhecidos ou desconhecidos, bem como incertezas. Os resultados ou as evoluções reais podem variar em função das mudanças no ambiente de negócios. A Evonik Industries AG e suas coligadas não assumem nenhuma obrigação no sentido de atualizar os prognósticos, as expectativas ou declarações contidas neste comunicado.

Evonik Brasil Ltda.

Fone: (11) 3146-4100

www.evonik.com.br

facebook.com/Evonik

instagram.com/Evonik.Brasil

youtube.com/EvonikIndustries

linkedin.com/company/Evonik