

Verbesserte Langzeitwirkung von Deodorantien durch lipidverkapselte Wirkstoffe

Laufzeit: 01.04.2023 - 31.03.2025
Vorhaben-Nr.: 22874 N

Gefördert durch:

Forschungsvereinigung:

Forschungsgemeinschaft für die kosmetische Industrie e.V. - FKI
Max-Planck-Straße 6
D-37603 Holzminden
Tel.: +49 5531 9313-0
E-Mail: webmaster@fki-ev.de
www.fki-ev.de



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Forschungseinrichtungen

Wissenschaftliches Institut der FKI e.V.
Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe Life Science Technologies Mikrobiologie

Vorhabenbeschreibung:

Langzeitwirkung Deodorantien durch lipidverkapselte Wirkstoffe

Wenngleich Schweiß- und Geruchsbildung natürliche Vorgänge der Haut sind, werden sie in vielen Kulturen als unangenehm und abstoßend betrachtet. Die Nachfrage nach Produkten, die diese Probleme verringern, ist dementsprechend groß. Deodorantien und Antitranspirantien zählen zu denjenigen kosmetischen Mitteln, die in Deutschland von Millionen Verbrauchern tagtäglich mindestens einmal angewendet werden. Eine Deo-Wirkung wird insbesondere durch eine Hemmung der geruchsverursachenden Bakterien durch antimikrobielle Stoffe erreicht. Dies sind u. a. Aluminiumsalze, aliphatische Alkohole und Glykole, Glycerolfettsäureester, etherische Öle und kationische Substanzen.

Forschungsziel ist die Schaffung von Basiswissen für die Entwicklung neuer, verbesserter Deo-Produkte ohne Aluminium und Mikroplastik, die den derzeitigen Verbrauchererwartungen nach hoher, langanhaltender Wirksamkeit bei gleichzeitiger Verträglichkeit und Nachhaltigkeit entsprechen. Dazu sollen marktgängige Deo-Wirkstoffe in Lipid-Submikron-Partikeln verkapselt und analytisch u. a. durch Partikelgrößenmessungen charakterisiert werden. Anschließend sollen diese Wirkstoffpartikel in praxisrelevante Deo-Testformulierungen eingearbeitet werden. Diese Formulierungen sollen im Vergleich zu entsprechenden Mustern mit unverkapselten Wirkstoffen zunächst mittels In vitro-Verfahren bezüglich der antimikrobiellen Wirkung und nachfolgend in vivo im Hinblick auf ihre Deo-Langzeitwirkung über 24 und 48 h untersucht werden. Über eine Retard-Wirkung (?controlled release?) wird eine verlängerte Deowirkung erwartet.

Das Forschungsvorhaben besitzt ein hohes Innovationspotential für die Kosmetikindustrie. Der potentielle Nutzerkreis umfasst die Hersteller kosmetischer Mittel, die die Verkapselungen ohne große Investitionen umsetzen können. Eine Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit von KMU ist vor allem durch resultierende Marketingvorteile zu erwarten.

Weitere Informationen zum Projekt erhalten Sie bei der AiF-Forschungsvereinigung:



Forschungsgemeinschaft für die kosmetische Industrie e.V. - FKI