

DAS BRANCHENMAGAZIN

CHEMIEREPORT^{at}

CHEMIE • LABOR • BIOTECH • PHARMA

... Startseite

- ... Chemie
- ... Biotechnologie
- ... Materialien
- ... Labor & Maschine
- ... Pharma

- ... Archiv Printausgabe
- ... Mediadaten
- ... Kontakt/Impressum
- ... Links

enter your keyword(s)



Austrian Life Science Award
You're not logged in ... login

Mit Lactobacillen gegen Karies und Körpergeruch

Die BASF Future Business GmbH forscht seit 2002 mit der Berliner OrganoBalance GmbH an probiotischen Kulturen zum Einsatz für Körperpflege und Mundhygiene. Die ersten mit den Lactobacillen ausgestatteten Produkte sollen 2007 auf den Markt kommen.



Die dafür geeigneten Milchsäurebakterien (Lactobacillen) werden aus der umfangreichen Stammsammlung der OrganoBalance herausgefiltert und gemeinsam zur Anwendungsreife weiterentwickelt. Viel versprechende Einsatzgebiete der probiotischen Bakterien sind der Kampf gegen Karieserreger, die Vermeidung von Körpergeruch und die Regeneration der schützenden Hautflora.

Der Erreger von **Karies**, das Bakterium Streptococcus mutans, produziert an der Zahnoberfläche aus Zucker aggressive Säuren, die zur Auflösung des Zahnschmelzes führen. Um das Kariesrisiko zu mindern, ist es wichtig, die Konzentration der schädlichen Bakterien in der Mundhöhle signifikant zu reduzieren. Genau das soll der Gegenspieler "Lactobacillus anti-caries" bewirken, der effektiv an die Karies-Keime bindet und so deren Anheftung an die Zahnoberfläche verhindert. Die antagonistischen Kulturen verklumpen die Karieserreger zu größeren Aggregaten, die keinen Schaden mehr anrichten können und aus der Mundhöhle ausgespült werden.

An der **Haut** dominieren im Idealfall die Bakterien mit einer positiven gesundheitlichen Wirkung über gleichfalls vorkommende schädliche Keime. Gerät dieses System aus dem Gleichgewicht, werden Aussehen, Gesundheit und Wohlbefinden der Haut beeinträchtigt. Diese Störungen können etwa nach dem Waschen oder Duschen auftreten. In solchen Fällen kann "Lactobacillus stimulans" als eine Art mikrobielles Schutzschild die schnelle Regeneration der schützenden Hautflora fördern. Durch die Abgabe wachstumsfördernder Stoffe stimuliert er die Ansiedlung seiner gesunden Verwandten. Da das schnelle Ausgleichen von Hautirritationen eine hohe kosmetische Relevanz besitzt, sind derartige Mikroorganismen für den Einsatz in Lotionen oder Cremes und auch in Heilsalben oder Pflastern interessant.

Ein drittes Einsatzgebiet für hilfreiche Milchsäurebakterien ist die Vermeidung von **Körpergeruch**. Dabei sind bestimmte unerwünschte Keime für die Geruchsentstehung etwa in den Achselhöhlen oder an den Füßen verantwortlich. Dagegen helfen "Lactobacillus pes-odorus", der spezifisch die geruchsbildenden Fußbakterien hemmt und "Lactobacillus ala-odorus", der die Geruchsentstehung in der Achselhöhle verhindert. Beide Lactobacillen-Kulturen können die Wirksamkeit von Deodorants, Fußsprays oder Lotionen verbessern.

Die Märkte für diese Produkte zeigen stabile Wachstumsraten. So hatte der Weltmarkt für Zahnpasta und Mundspülungen 2005 eine Größe von rund 13 Mrd € und wuchs mit etwa 2 %. Der Weltmarkt für Gesichtscreme lag 2005 bei etwa 24 Mrd €, der Markt für Körperlotionen bei knapp 8 Mrd € und der Markt für Deodorantien bei knapp 6 Mrd €. Diese drei Märkte zeigen ein jährliches Wachstum von etwa 3 %. Eingesetzt werden können probiotische Milchsäurebakterien entweder lebend verkapselt, lebend gefriergetrocknet oder abgetötet gefriergetrocknet - je nach Einsatzgebiet, gewünschter Wirkung und der erforderlichen Formulierung in einem kosmetischen Produkt.

Kommentar abgeben

