

SKIN CARE FORUM



Druckseite

Kategorie	Titel	Autor
Gastbeitrag	Neue kosmetische Rohstoffe aus Fetten und Ölen	<u>Karlheinz Hill</u>

Die jüngsten Innovationen aus dem Bereich Oleochemie zeigen, dass die Verwendung von Fetten und Ölen pflanzlicher Herkunft die Entwicklung umweltverträglicher, wirksamer und wettbewerbsfähiger Produkte sowie intelligenter und multifunktionaler Produktkonzepte ermöglicht. Neuere Produkte, die dieses Anforderungsprofil erfüllen, sind die anionischen Tenside Kokosomonoglyceridsulfat und Eiweiß-Fettsäurekondensat sowie das nichtionische Zuckertensid Alkylpolyglycosid aus Glucose und Fettalkoholen. Diese Produkte werden in Wasch- und Reinigungssubstanzen eingesetzt sowie darüber hinaus als milde Tenside in kosmetischen Formulierungen. Bei Anwendung im kosmetischen Bereich wurde gezeigt, dass langkettige Alkylpolyglycoside oder Zusammensetzungen von speziellen Glyceriden und Alkylpolyglycosiden interessante Emulgatoren sowie Lipidschichtverstärker sind. Auf der Basis von Fettalkoholen wurden mit den Dialkylethern und Dialkylcarbonaten neue Emulgatoren für leichte Emulsionen entwickelt.

Tenside und Emulgatoren

Die Wirkungsweise der Tenside ist durch ihre Struktur vorgegeben, sie sind das Bindeglied zwischen Wasser und wasserunlöslichen Substanzen. Tenside werden als anionische, kationische und nichtionische Tenside klassifiziert. Insgesamt beläuft sich der Markt weltweit auf 10,7 Mio t für das Jahr 2000.

Kokosomonoglyceridsulfat (CMGS)

Kokosomonoglyceridsulfat (CMGS) ist bereits seit einiger Zeit bekannt und ist schon in einigen Produkten eingesetzt worden. In einem neuentwickelten Herstellverfahren wird es direkt in einem lösungsmittelfreien, zwei-Phasen Prozess aus Kokosnußöl gewonnen. Aufgrund seiner anwendungstechnischen Eigenschaften ist CMGS sehr gut für den Einsatz in kosmetischen Formulierungen, wie Duschgels, Schaumbädern und Shampoos geeignet.

Eiweiß-Fettsäurekondensate

Im kosmetischen Bereich werden Eiweiß-Fettsäurekondensate hauptsächlich in milden Dusch- und Badepräparaten, milden Shampoos, Gesichtereinigern auf Tensidbasis sowie Tensidzubereitungen für Babys eingesetzt.

Abbildung: siehe vergrößerte Version

Untersuchung der rückfettenden Wirkung von Lamesoft P 065 im Ellenbeugenwaschtest



1. Waschen des Unterarms
(1 ml Produkt, 15 sec)



2. Abspülen



3. Trocknen



4. Extraktion des Lipidgehaltes von definiertem Hautareal mit Ethanolpads

Alkylpolyglycoside (APG)

Die Entwicklung von Tensiden auf der Basis von Kohlenhydraten und Ölen ist das Resultat eines Produktkonzeptes, das auf dem ausschließlichen Einsatz von nachwachsenden Rohstoffen beruht. Alkylpolyglycoside besitzen eine hohe Verträglichkeit für Augen, Haut und Schleimhäute und reduzieren die irritativen Wirkungen von Tensidkombinationen.

Die intelligente Kombination von Alkylpolyglycosiden und Glyceryleat führte zu einem neuen Produkt, Lamesoft PO65, in dem die emulgierenden und reinigenden Eigenschaften mit einer ausgezeichneten Pflegewirkung, wie z .B. die Verstärkung der Lipidschicht, kombiniert werden. Diese Wirkung wurde in einem Standardtest nachgewiesen, indem der Vorderarm gewaschen, abgespült, abgetrocknet und danach die Lipidschicht mit Ethanolpads extrahiert wurde (siehe Abbildung).

Eine ausführliche Darstellung dieses Berichtes mit zahlreichen Abbildungen und Tabellen ist in der englischen Ausgabe von Skin Care Forum Nummer 26 nachzulesen.

Autor

Dr. Karlheinz Hill



Dr. Karlheinz Hill kam 1986 als Forschungschemiker zu Henkel, Düsseldorf und wurde im Jahre 1999 bei Cognis Leiter der Forschung Organische Produkte. Seit Juli 2000 hat er die Leitung der Technologie des Bereiches Care Chemicals bei Cognis übernommen.

[nach oben](#)