

Das sind die Top 7

Im Medical-Beauty-Segment werden eine Reihe interessanter Wirkstoffe eingesetzt, um die beiden Megatrends Healthy Aging und High Performance zu bedienen. Die 7 Top-Wirkstoffe stellt Kosmetologin Dr. Sabine Gütt in der Übersicht vor.

Top 1

Wirkstoff: Hydroxypinacolone Retinoate.

Was ist das genau? Ester der Retinsäure (Vitamin-A-Säure), Retinoid-Ester synthetischen Ursprungs

Stoffgruppe: Vitamin A/Retinoide

Einsatzbereiche: Anti-Aging, insbesondere bei lichtgealterter Haut (Photoaging), zur Erzielung ebenmäßiger Haut mit schöner Textur, homogenem Kolorit und zur Reduktion von Falten

Kosmetische Effekte:

- █ dockt als direkter Ester der Retinsäure an die Retinoid-Rezeptoren der Hautzellen an
- █ normalisiert die Keratinisierung
- █ verbessert die Epithelisierung und erhöht die Zellteilungsrate (Mitoseaktivität)
- █ regt die Neubildung (Neosynthese) von Kollagen an
- █ steigert die Aktivität hauteigener Enzyme und stimuliert die Expression kollagenabbauender Matrixmetalloproteinasen (MMP-1)
- █ regeneriert UV-geschädigte Haut
- █ hellt oberflächliche Hyperpigmentierungen auf und egalisiert das Hautkolorit

Top 2

Wirkstoff: Carnosin

Was ist das genau? L-Carnosin ist ein naturidentisches Dipeptid (β -Alanyl-L-Histidin).

Stoffgruppe: Peptide. Ein Dipeptid ist eine chemische Verbindung, die aus zwei Aminosäureresten zusammengesetzt ist und durch Hydrolyse in zwei Aminosäuren gespalten werden kann.

Einsatzbereiche: multifunktionaler Wirkstoff zur Hautverjüngung gegen Falten und Verzuckerung (Glykation) und zum Schutz vor lichtbedingten Hautschäden

Kosmetische Effekte:

- █ schützt Kollagen und andere Struktur-Proteine vor dem Abbau
- █ erhöht die Kollagensynthese (Kollagen-Booster)
- █ neutralisiert freie Radikale und schützt vor oxidativem Stress
- █ hilft Schäden zu verhüten, die durch sichtbares Licht und Infrarotstrahlung induziert werden; hemmt die IRA-induzierte MMP-1-Expression
- █ schützt Proteine vor Verzuckerung, reagiert mit Aldehyden, hemmt die Bildung carbonylierter Proteine und Quervernetzung von Proteinen

Top 3

Wirkstoff: Niacinamid, Niacin, Nicotinamid

Was ist das genau? Vitamin B₃

Stoffgruppe: Gehört zu den wasserlöslichen B-Vitaminen. Vitamine sind organische Verbindungen, die ein Organismus nicht als Energieträger, sondern für andere lebenswichtige Funktionen benötigt, die jedoch der Stoffwechsel nicht bedarfsdeckend synthetisieren kann. Vitamine müssen mit der Nahrung aufgenommen werden, sie gehören zu den essenziellen Stoffen.

Einsatzbereiche: Die positiven und dosisabhängigen Eigenschaften von Vitamin B₃ und seinen Derivaten als Wirkstoff sind vielfältig und werden zur Behandlung seborrhoischer Haut, zur Prävention vorzeitiger Hautalterung und zur Aufhellung von Hyperpigmentierungen bei lichtgeschädigter Haut genutzt.

Kosmetische Effekte:

- █ Verbesserung der Biosynthese von Ceramiden und Lipiden, die für die Barrierefunktion essenziell sind

- █ Stärkung und Regeneration der Hautbarriere und Verbesserung der Zeichen trockener Haut (Myristylnicotinate)
- █ Reduzierung von Hyperpigmentierungen im Gesicht, indem die Synthese von Melanin gehemmt wird
- █ Verbesserung der Elastizität und des Erscheinungsbildes feiner Linien und Falten, u.a. in der Augenregion (Antifaltenwirkung)
- █ Verringerung der Sebumproduktion
- █ antientzündliche Wirkung



Top 4

Wirkstoff: biotechnologische, vegane Seide

Was ist das genau? Seiden-Polypeptide

Stoffgruppe: Polypeptide (biotechnologisch). Ein Polypeptid ist ein kurzkettiges Peptid, das in der Regel aus 10 bis 100 Aminosäuren besteht, die über Peptidbindungen kettenförmig miteinander verknüpft sind. In manchen Ausnahmen werden Peptide mit mehr als 100 Aminosäuren noch als Polypeptid bezeichnet.

Einsatzbereiche: Schutz vor Umwelteinflüssen, Verhütung vorzeitiger, extrinsischer Alterung (Anti-Pollution, 360 Grad-Protection)

Kosmetische Effekte:

- Aufziehen auf Haut und Haare und Ausbildung eines seidigen Schutzfilms als physikalische Barriere (Penetrations-sperre)
- Die Biopolymere halten ähnlich wie ein Spinnennetz Schadstoffe aus dem Indoor- oder Outdoor-Bereich ab und verhindern deren Eindringen in die Haut.

Top 5

Wirkstoff: Benzylidene Dimethoxydimethylindanone

Was ist das genau? 2-Benzylidene-5,6-dimethoxy-3,3-dimethylindan-1-one, ein synthetisches Molekül, flache Moleküle aus Benzolringen, die hauptsächlich aus Wasserstoff- und Kohlenstoffatomen bestehen (Arylkohlenwasserstoff)

Stoffgruppe: Ether (ohne alkoxylierte Derivate), Ketone

Einsatzbereiche: synthetischer Hautschutzstoff als Anti-Pollution-Strategie (Pollution Neutralizer mit Anti-Particle Matter Effect) für Well-Aging- und Anti-Inflamm-Aging zur Prävention von Kollagenabbau und Falten, dunkler Verfleckung der Haut und durch Feinstäube induzierte Entzündungsprozesse Ziel ist es, schädliche Auswirkungen von äußeren Faktoren, wie Dieselabgase auf die Haut zu vermindern.

Kosmetische Effekte:

- bindet durch seine molekulare Architektur temporär an den Arylhydrogen Rezeptor

(AhR) der Keratinozyten und blockiert diesen, so dass sich dort polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAKs) nicht anlagern können; schützt somit vor Zellschäden, die z.B. durch Dieselabgas-Partikel verursacht werden, nachdem sich PAKs an die Oberfläche von Feinstäuben binden und die Haut penetrieren

- reduziert auf Zellebene die Expression von Cyp1A1, einem Gen, welches direkt verknüpft ist mit der Aktivierung des Ah-Rezeptors auf den Hautzellen
- reduziert kollagenabbauende Matrixmetalloproteinase 1 (MMP-1) und verhütet die Formation von Falten und Freisetzung von Proopiomelanocortin (POMC) aus Keratinozyten – einem Trigger der Melanin Biosynthese, wodurch dunkle Flecken aufgehellt werden
- reduziert die Expression von Entzündungsmarkern (IL-6) und schützt vor entzündlich bedingtem Alterungsprozess

Top 6

Wirkstoff: Morinda Citrifolia Callus Culture Lysate

Was ist das genau? biotechnologischer Zellkulturextrakt aus der Noni-Pflanze, gewonnen aus Zellkulturen als Lysat omnipotenter Pflanzenzellen von Morinda Citrifolia (Noni), das alle charakteristischen Stoffwechseleigenschaften (Metabolom) enthält

Stoffgruppe: biotechnologischer Wirkstoff, Zellkulturextrakt

Einsatzbereiche: Pro Mikrobiom Hautpflege zur Rebalance der kutanen Mikrobiota. Anwendung insbesondere bei unreiner und zu Akne neigender Haut mit neuem Anti-Akne-Mechanismus: Mikrobiom-Regulierung durch „Hacken“ der mikrobiellen Kommunikation (Quorum Sensing)

Kosmetische Effekte:

- entzündungshemmend: Inhibiert TNF- α und reduziert IL-8, ausgelöst durch einen bakteriellen Angriff
- Der Breitband-bakteriostatische Effekt auf grampositive und gramnegative Bakterien und Pilze stellt das Mikrobiom-Gleichgewicht wieder her und stabilisiert die Hautflora: Stört durch Anti-Quormone die Kommunikation zwischen Bakterien, das sogenannte Quorum Sensing (Anti-Quorum Sensing) und unterbindet damit die Bildung von Biofilmen. Diese sind die notwendige Vorstufe zur Virulenz, die zu Infektionen führen kann.
- normalisiert die Produktion von Sebum und reduziert die Anzahl und Fläche von Poren
- verbessert Akneläsionen und reduziert offene Komedonen

Top 7

Wirkstoff: Acetylierte Hyaluronsäure

Was ist das genau? Derivat der Hyaluronsäure: Austausch von einem Wasserstoffatom durch eine Acetylgruppe, wobei dank seiner vollständigen Acetylierung der Wirkstoff resistent gegen Hyaluronidasen ist, wodurch er in der Haut eine längere Lebensdauer aufweist. Durch Acetylierung der Hyaluronsäure wird die Penetration in die Haut unterstützt und die Bioverfügbarkeit erhöht. Der Wirkstoff ist in der Lage bis zu 100 μ m tief in die Haut einzudringen.

Stoffgruppe: Glykosaminoglykan – linear aus sich wiederholenden Disacchariden aufgebaute, saure Polysaccharide, wichtiger Bestandteil des Bindegewebes und wichtige Rolle bei der Zellproliferation und Zellmigration

Einsatzbereiche: Faltenauffüller, kosmetische „Ultrafilling-Variante“ als Al-

ternative zu injizierbaren Füllstoffen gegen Falten

Kosmetische Effekte:

- Stimulation des epidermalen und dermalen Metabolismus zum Schutz der extrazellulären Matrix
- verbessert die Expression und die Aktivität von Proteinen, welche antioxidativ wirken oder eine Anti-Pollution-Funktion besitzen
- reduziert die Bildung und Aktivität von Enzymen, welche am Abbau der extrazellulären Matrix beteiligt sind
- reduziert Falten (Soforteffekt)
- verringert Anzahl und Fläche von Falten im Nasolabialbereich und verbessert die Hauttextur (Langzeiteffekt nach 28 und 56 Tagen)
- Schutz der Lipide nach UV-A Exposition vor Oxidation



Dr. Sabine Gütt, Kosmetologin, Cosmetic Consultant (u.a. für die Marke Reviderm) in den Bereichen Produktentwicklung, Behandlungskonzepte und Trainingsmanagement