

AUSGABE FEBRUAR 2016

# COSMETOPOLITAN



#### **COS-INSIDE**

Neuigkeiten aus dem Hause RAHN

#### **LAB-NEWS**

Farbstabile Formulierungen mit phenolreichen Pflanzenextrakten

#### **AROUND THE WORLD**

Kosmetik in Asien

#### **GOOD TO KNOW**

Pickel – so gut wie jeder kennt sie, aber niemand kann sie leiden ...

# RAHN

Your partner for excellence

# Liebe Leserinnen, liebe Leser



---

Träume und Visionen weisen uns den Weg. Sie treiben uns voran und geben uns die nötige Kraft, um Ziele hartnäckig zu verfolgen. Beginnen ist einfach – Durchhalten braucht Kraft. Für Ihr Vertrauen und die angenehme Zusammenarbeit im vergangenen Jahr möchten wir Ihnen herzlich Danke sagen. Wir freuen uns auf ein spannendes und erfolgreiches 2016 mit Ihnen.

Viel Spass bei einer neuen Ausgabe von unserem Cosmetopolitan wünscht Ihnen

Sandra Gut  
von Ihrem RAHN-Team

# WHO IS NEW?

Ein «Herzliches Willkommen» an unsere neuen Team-Kollegen:



MARION NÄGELI

Funktion

Customer Service Cosmetics

Eintritt

1. November 2015



JASMINE ENG

Funktion

Customer Service Cosmetics

Eintritt

1. Januar 2016



Wir wünschen unseren neuen Kolleginnen einen guten Start und freuen uns auf eine vertrauensvolle und produktive Zusammenarbeit.

# Erstes technisches Seminar

## im Tessin/Italienische Schweiz

Im Oktober 2015 wurde in Lugano das erste technische Seminar für unsere Kunden im Tessin durchgeführt.

Die Teilnehmer erhielten eine Basiseinführung zum Aufbau von Emulsionen und den möglichen Strategien zur erfolgreichen

Konservierung. Begleitet wurde die Schulung mit einem praktischen Teil, in dem die Kunden verschiedene Formulierungen sensorisch analysieren konnten. Das positive Feedback aller Teilnehmenden hat uns darin bestärkt, in Zukunft weitere technische Seminare anzubieten.





# Farbstabile Formulierungen mit phenolreichen Pflanzenextrakten

## WAS WIRKT, KANN FÄRBEN

Kosmetische Wirkstoffe mit hohem Anteil an phenolischen Aktivsubstanzen können mit der Zeit zu Farbveränderungen in kosmetischen Formulierungen führen.

Diese entstehen aufgrund von Licht und Sauerstoff oder auch durch Wechselwirkung mit anderen Bestandteilen der Formulierung. Da eine übermäßige Farbveränderung die Akzeptanz des Endproduktes wesentlich beeinträchtigen kann, sollte dieser Aspekt bereits bei der Entwicklung berücksichtigt werden.

Der Anti-Ageing Wirkstoff PROTEOLEA® beispielsweise enthält Extrakte aus den Blättern der Olive und den Früchten der chinesischen Jujube. Die phenolischen Verbindungen in den Pflanzenextrakten, z.B. Oleuropein, können ihre Farbe über die Zeit verändern und dunkler werden.

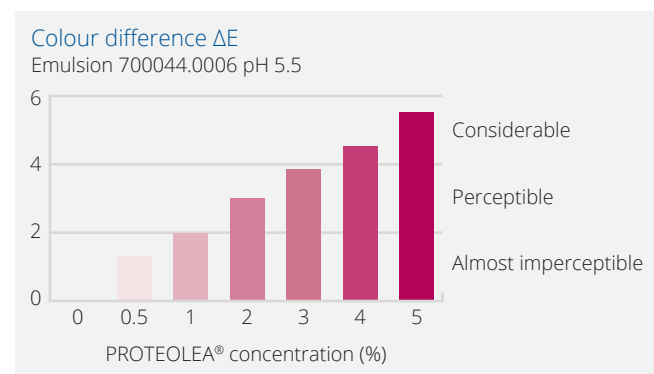
### Initiale Färbung einer Emulsion

Die Farbe ist abhängig von der Einsatzkonzentration des Wirkstoffs. Nach Einarbeitung verschiedener Konzentrationen von PROTEOLEA® wurde die Testcreme visuell beurteilt. Eine Einsatzkonzentration bis 1% in einer weissen O/W Emulsion zeigte keine wesentliche Färbung, bei 2% und 3% war die Färbung wahrnehmbar, bei Konzentrationen von 4% und 5% war die Färbung wesentlich. (Abb. 1).



**Abb. 1: Visuelle Beurteilung der Färbung einer Testemulsion bei ansteigender Wirkstoffkonzentration.**  $\leq 1\%$  PROTEOLEA®: nicht wahrnehmbare Färbung; 2% und 3% PROTEOLEA®: wahrnehmbare Färbung;  $\geq 4\%$  PROTEOLEA®: wesentliche Färbung.

Verschiedene Einsatzkonzentrationen wurden mit dem Farbmessgerät LUCI 100 gemessen. Aus diesen Werten wurde der Farbabstand  $\Delta E$  errechnet (Abb. 2). Der geschulte Betrachter erkennt eine Differenz von 1 Einheit, der Laie bemerkt den Unterschied ab 2,5 Einheiten. Ein  $\Delta E$  von 2 bis 4 Einheiten wird in der Regel wahrgenommen, aber toleriert. Mehr als 4 Einheiten entsprechen im Normalfall einem wesentlichen Unterschied [1].



**Abb. 2: Quantitative Beurteilung der Färbung (Farbabstand  $\Delta E$ ) einer Testemulsion bei ansteigender Wirkstoffkonzentration.**  $\leq 1\%$  PROTEOLEA®: nicht wahrnehmbare Färbung; 2% und 3% PROTEOLEA®: wahrnehmbare Färbung;  $\geq 4\%$  PROTEOLEA®: wesentliche Färbung.

Auch der pH-Wert hat einen Einfluss auf die Farbintensität: Je tiefer der pH-Wert eingestellt wird, desto heller ist die Farbe der Formulierung (Abb. 3).



**Abb. 3: Bei tieferem pH (links) ist die initiale Färbung weniger ausgeprägt.**

#### Reifung und Farbveränderung einer Emulsion über die Zeit

Wie in der Einleitung beschrieben, verändern sich Formulierungen mit pflanzlichen Extrakten über die Zeit: Sie haben die Tendenz zum Nachdunkeln. Dieser natürliche Vorgang kann mit geeigneten Hilfsstoffen verlangsamt oder sogar verhindert werden.

Ascorbinsäure wird häufig in der Lebensmittelindustrie als Antioxidans verwendet. Erfahrungen im Kosmetiklabor haben jedoch gezeigt, dass sich der Einsatz von Ascorbinsäure farblich negativ auswirken kann, da die Ascorbinsäure zum gelben Abbauprodukt Dehydroascorbinsäure oxidiert wird.

Dadurch ändert sich die Farbschattierung einer Emulsion, die eher gelb als braun wird. Bei der Entwicklung von PROTEOLEA® zeigte sich, dass ein massvoller Einsatz sinnvoll ist. So ist eine kleine Konzentration an Ascorbinsäure bereits in PROTEOLEA® enthalten.

Ein weiteres in der Lebensmittelindustrie verbreitetes Antioxidans ist Natriumsulfit (INCI: Sodium Sulfite). Es ist als Lebensmittelzusatzstoff E 221 deklariert, in der Kosmetik zugelassen [2] und als sicher bewertet [3].

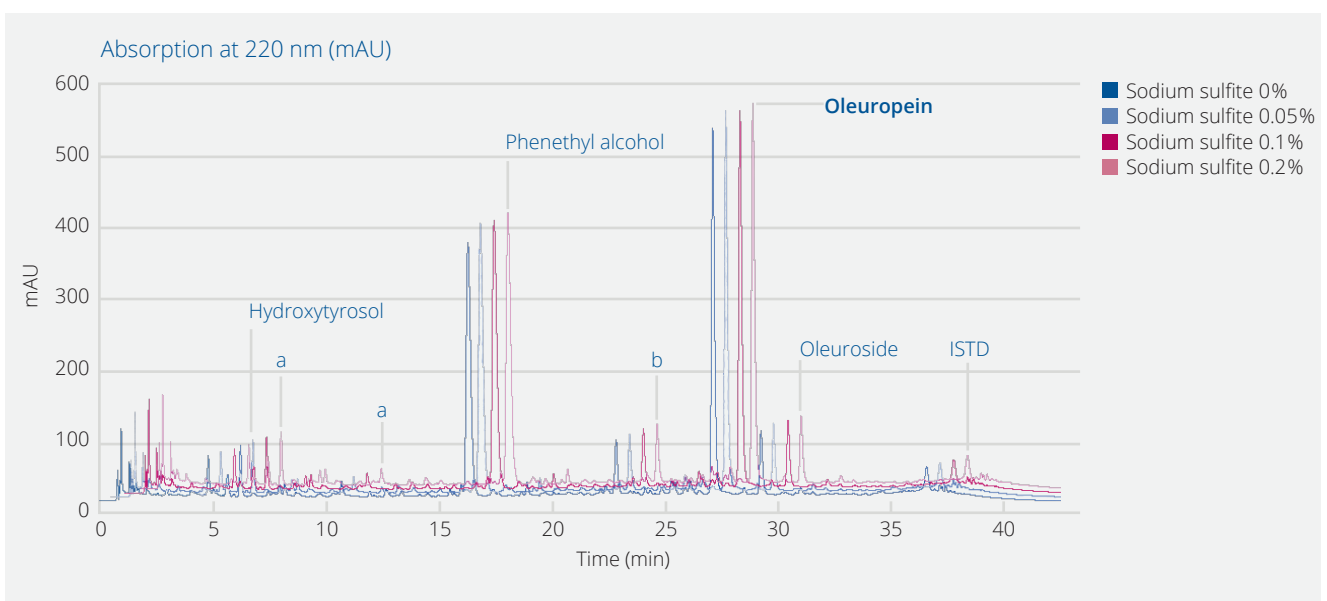
Um die Farbveränderungen in einer Testemulsion mit PROTEOLEA® zu dokumentieren, wählten wir 3% Einsatzkonzentration. Eine Emulsion mit und ohne Natriumsulfit wurde 9 Monate gelagert, anschliessend wurde die Farbe gemessen. Eine Testcreme ohne PROTEOLEA® diente als Nullwert. Die Testcreme mit 3% PROTEOLEA® zeigte zur Kontrollcreme ohne PROTEOLEA® einen Farbabstand  $\Delta E$  von 3.81. Wurde die Testcreme nach 9 Monaten Lagerung nochmals gemessen, so betrug der Farbabstand  $\Delta E$  ohne Natriumsulfit 5.93 und mit Natriumsulfit 3.92 (Abb. 4). Bei der Verwendung von 0.2% Natriumsulfit fand somit während neun Monaten keine Farbveränderung statt (Abb. 4). Mit diesen Messungen konnte gezeigt werden, dass eine Endformulierung mit 3% PROTEOLEA® und 0.2% Natriumsulfit nicht nachdunkelt – eine Verfärbung des Endproduktes wird verhindert.



**Abb. 4: Färbung und Reifung. Oben rechts: Leichte Färbung einer Emulsion nach Zugabe von 3% PROTEOLEA®; Oben links: Referenzemulsion ohne Wirkstoff; Unten links: Erfolgreiche Farbstabilisierung nach Zugabe von Natriumsulfit nach 9 Monaten Lagerung; Unten rechts: Verfärbung ohne Zugabe von Natriumsulfit nach 9 Monaten Lagerung.**

Ein HPLC Diagramm gibt Aufschluss darüber, ob sich die Zusammensetzung in PROTEOLEA® durch die Zugabe von Natriumsulfit ändert. Es zeigen sich nur marginale Veränderungen

in der Zusammensetzung (Abb. 5). Somit kann davon ausgegangen werden, dass Natriumsulfit die Wirksamkeit von PROTEOLEA® nicht beeinträchtigt.



a: could be oleoside or secologanoside;

b: a flavone with one sugar unit (e.g. kaempferol 3-glucoside);

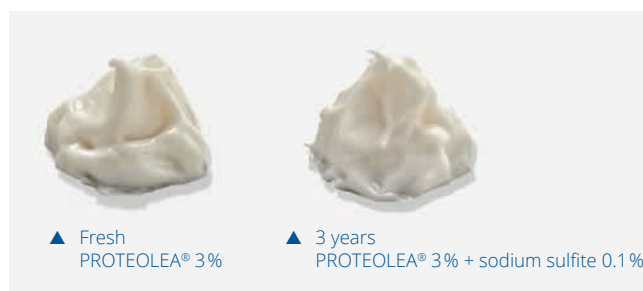
ISTD: internal standard.

**Abb. 5: Natriumsulfit hat keinen Einfluss auf das Inhaltspektrum des Wirkstoffes.** HPLC Fingerprints nach dreimonatiger Inkubation mit unterschiedlichen Natriumsulfit-Konzentrationen zeigen keine Veränderungen.

### Empfehlungen und Erkenntnisse

Polyphenolreiche Wirkstoffe wie PROTEOLEA® färben eine Emulsion und die Farbe kann sich während der Lagerung noch verstärken. Um eine solche Verfärbung zu verhindern, haben wir folgende Tipps:

- Je tiefer der pH-Wert eingestellt wird, desto heller ist die Endformulierung.
- Eine Emulsion mit einer Einsatzkonzentration  $\leq 1\%$  wird vom menschlichen Auge als weiss,  $\leq 3\%$  als elfenbeinfarben (beige) und  $\geq 4\%$  als bräunlich wahrgenommen.
- Bei höheren Einsatzkonzentrationen ist eine geeignete Verpackung empfehlenswert: So wirkt die Creme bei der Entnahme aus einem Dispenser oder einer Tube deutlich heller als bei der Entnahme aus einem Tiegel.
- Um die Initialfarbe der Emulsion über die gesamte Lager und Gebrauchsdauer zu erhalten, ist der Einsatz von 0.05–0.2% Natriumsulfit ratsam (Abb. 6). Es sollte in der Wasserphase zu Beginn der Emulsionsherstellung gelöst werden.
- Zusätzlich kann ein Komplexbildner unterstützend wirken, z. B. Disodium EDTA oder Natrium Phytate.
- Grundsätzlich sollte das Erhitzen von PROTEOLEA® als reinem Wirkstoff oder von einer Formulierung mit PROTEOLEA® vermieden werden.



**Abb. 6: Natriumsulfit (0.05–0.2%) unterbindet Reifung und Farbveränderung sehr effektiv. Auch nach drei Jahren Lagerung zeigt eine Testemulsion die gleiche, helle Farbe wie am ersten Tag.**



Unsere neue Rahmenformulierung – Farbstabil und wirksam!

Diese leichte Emulsion eignet sich als Anti-Ageing Formulierung für die tägliche Gesichtspflege.

Disengage from Age

St	Substance	INCI name EU	% w/w	Manufacturer
1	Water demin.	Water	67.00	several
	Sodium Sulfite	Sodium Sulfite	0.10	several
	Dermosoft OMP	Methylpropanediol, Caprylyl Glycol, Phenylpropanol	4.00	Dr. Straetmans, DE
2	Tego Carbomer 340 FD	Carbomer	0.15	Evonik Industries AG, DE
3	Sisterna SP70-C	Sucrose Stearate	0.50	Sisterna B.V., NL
	Tegosoft CT	Caprylic/Capric Triglyceride	12.00	Evonik Industries AG, DE
	Keltrol CG-SFT	Xanthan Gum	0.25	CP Kelco, US
	Dermofeel GSC	Glyceryl Stearate Citrate	3.00	Dr. Straetmans, DE
	Dermofeel Toco 50 non-gmo	Tocopherol, Helianthus Annuus Seed Oil	0.10	Dr. Straetmans, DE
	Dermofeel BGC	Butylene Glycol Dicaprylate/Dicaprate	4.00	Dr. Straetmans, DE
	Tegosoft DEC	Diethylhexyl Carbonate	3.00	Evonik Industries AG, DE
	Tego Alkanol 6855	Cetearyl Alcohol	2.00	Evonik Industries AG, DE
4	PROTEOLEA®	Glycerin, Water, Levan, Decyl Glucoside, Olea Europaea (Olive) Leaf Extract, Phenethyl Alcohol, Zizyphus Jujuba Seed Extract, Citric Acid, Ascorbic Acid	3.00	RAHN AG, CH
5	White Poetry	Fragrance	0.90	Aromatic Flavours & Fragrances Europe Ltd., GB



## PROTEOLEA® – KURZPORTRÄT

Luftschadstoffe, Stress oder Sonne führen zur Akkumulation von schädigenden zellulären Nebenprodukten wie oxidierten Proteinen oder «Advanced Glycation End Products». Olivenblattextrakt mit Oleuropein stärkt das Proteasom und sorgt für optimalen Abbau/Recycling dieser Nebenprodukte. Jujube Extrakt unterstützt das antioxidative Schutzsystem der Haut und verhindert die Bildung von oxidiertem Zellmüll. Levan bildet einen straffenden Film auf der Hautoberfläche.

- **Detoxifying**

Aktiviert das mit den Jahren an Funktion verlierende Proteasom und sorgt für optimales Zellrecycling

- **Anti-Glycation**

Reduziert die Zunahme von «advanced glycation end products» (AGE)

- **Anti-Pollution**

Stärkt das antioxidative Schutzsystem der Haut und verhindert die Bildung von oxidiertem Zellmüll verursacht durch Luftschadstoffe, Stress oder Sonne

- **Anti-Ageing**

Verjüngt Augenfalten um 6 Jahre in 4 Wochen und verbessert Hautrauhigkeit, Feuchtigkeit und Hauterneuerung

- **Inspiziert von Nobelpreis-Biologie**

### Anwendungsbereich

Detoxifying Skin Care, Anti-Pollution, Anti-Glycation, Anti-Stress, Anti-Fatigue-Care, Anti-Ageing, Eye Care, Skin Rejuvenation, Diabetische Haut

1. Has M. Color Management: Current Practice and The Adoption of a New Standard. *INTERNATIONAL COLOR CONSORTIUM* 1995.
2. CosIng, the European Commission database with information on cosmetic substances and ingredients In.
3. Nair B, Elmore AR, Cosmetic Ingredients Review Expert P. Final report on the safety assessment of sodium sulfite, potassium sulfite, ammonium sulfite, sodium bisulfite, ammonium bisulfite, sodium metabisulfite and potassium metabisulfite. *Int J Toxicol* 2003,22 Suppl 2:63-88.

# Kosmetik

## in Asien

---

In fernöstlichen Ländern ist ein heller Teint ein wichtiges Schönheitsmerkmal. Gebräunte Haut lässt auf Armut und mühsame Arbeit im Freien schliessen. Da die wenigsten Asiaten von Natur aus über den als ideal empfundenen hellen Teint verfügen, greifen sehr viele Frauen zur Aufhellungskosmetik.



### Asiatische und europäische Haut im Vergleich

Im Allgemeinen erscheint asiatische Haut als makellos und geschmeidig, daher wird diese aus europäischer Sicht oft als unproblematisch beurteilt. Doch die Haut der Asiaten neigt leicht zu Akne und anderen Irritationen und reagiert empfindlicher auf exogene Chemikalien (= äussere Einflüsse). Dies ist auf eine dünnere Hornhaut zurückzuführen. Ein gesundes Aussehen der Haut korreliert somit mit einer intakten, geschmeidigen und flexiblen Hornhaut. Die asiatische Haut weist gegenüber der europäischen Haut einen geringeren Natural Moisturizing Factor (NMF) auf. Dieser definiert eine Gruppe von wasserbindenden Substanzen, die Bestandteil der Hornzellen sind und einen Einfluss auf den Feuchtigkeitsgehalt der Haut haben.

Ähnlichkeiten der asiatischen und der europäischen Haut bestehen im transepidermalen Wasserverlust (TEWL). Definiert wird dieser als ein Feuchtigkeitskonzentrationsunterschied zwischen der innersten, feuchtigkeitsspeichernden Zellschicht des Stratum corneum und den feuchtigkeitsspendenden Zellen des Stratum granulosum. Der Konzentrationsunterschied führt zu einer kontinuierlichen und natürlichen Abgabe von gespeichertem Wasser an die Umgebung.

Auch der Ceramid-Level der zwei Hauttypen ist vergleichbar. Die Ceramide sind Amide des Sphingosins (= ein einfach ungesättigter Aminoalkohol, der aus 18 Kohlenstoffatomen besteht) oder seines Hydratisierungsproduktes mit langen Fettsäuren. Sie stellen nichtionische, gering hydrophile amphipile Verbindungen dar. Ceramide liegen in der Hornschicht in einer Höhe von ca. 18% vor und sind für die Funktionsfähigkeit der Hautbarriere sehr wichtig.

Die Tendenz der Asiatinnen zu mehr Nachfrage und erhöhter Kaufkraft von kosmetischen Produkten hat sich in den letzten Jahren stark entwickelt. Als Konsequenz hat sich die Produktvielfalt enorm ausgeweitet. Asiatische Frauen sind heutzutage sehr markenbewusst und wenig preissensibel. Allerdings verwenden

sie im Gegensatz zu europäischen Frauen eine grössere Vielfalt an Produkten zur täglichen Körperpflege. Im Vergleich verwenden Asiatinnen ca. 16 bis 18 Produkte, Europäerinnen dagegen lediglich fünf bis sechs Produkte pro Tag.

Folgende Schritte zeigen ein Beispiel eines ganzheitlichen Whitening-Konzepts:

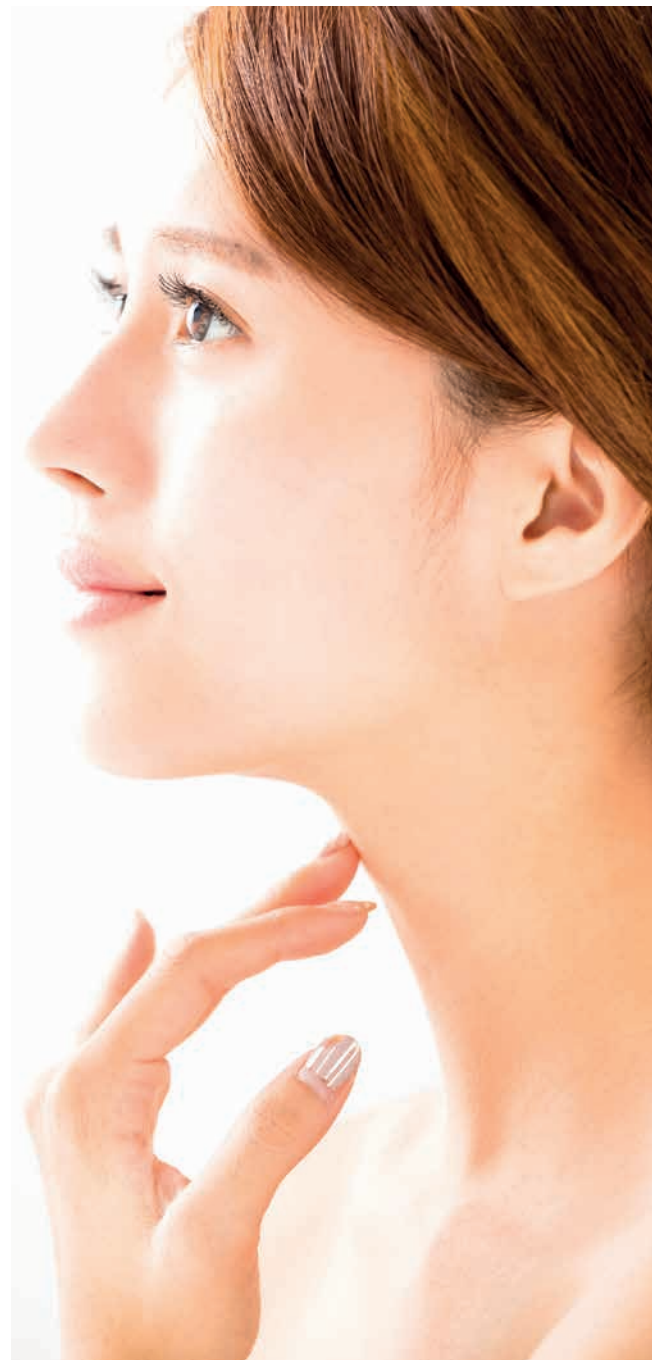
1. Schritt: Gründliche Reinigung
2. Schritt: Whitening (Augenbereich)
3. Schritt: Whitening (Gesicht, Körper)
4. Schritt: Sonnenschutz
5. Schritt: Whitening Make-up

### Anforderungen an Kosmetika in Asien

Das asiatische Klima hat einen grossen Einfluss auf die kosmetischen Formulierungen. In Japan, Korea und China überwiegt ein feucht-warmes Klima: die Sommermonate sind heiss (zwischen 30 und 40°C) und die Luftfeuchtigkeit kann in dieser Zeit bis zu 90% erreichen. Aufgrund der hohen Temperaturen und der Luftfeuchtigkeit sind in Asien und Europa grundsätzlich nicht die gleichen Rezepturen zu verwenden. Die asiatischen Formulierungen sind an das tropische Klima und die starke Sonneneinstrahlung anzupassen. Das feucht-warme Klima lässt die Menschen in Ostasien stark schwitzen. Mit dem Schweiß verliert die Haut Substanzen, die sie weich und geschmeidig machen. Dazu gehören bestimmte Aminosäuren, Harnstoff, Glycerin und Hyaluronsäure. Durch die Hitze wird die Talgproduktion angeregt, was dazu führt, dass die Haut fettig erscheint und zu Unreinheiten neigt. Ein Pflegeprodukt, das dem asiatischen Klima angepasst ist, sollte somit fettarm und leicht sein, keinen Film hinterlassen, absorbierend wirken und mit Inhaltsstoffen ausgestattet sein, die die Haut während des Schwitzens verliert. Dies sind überwiegend feuchtigkeitsspendende Roh- und Wirkstoffe, wie z.B. Glycerin, Butylenglycol, Hyaluronsäure und Aminosäure-Verbindungen.

### Fazit

Für den asiatischen Markt sind Produkte erwünscht, die milde beruhigende, entzündungshemmende und antibakterielle Eigenschaften aufweisen. Eine W/O Emulsionen wäre für den asiatischen Markt zu reichhaltig und würde auf der Haut einen unerwünschten Glanzfilm hinterlassen. Häufig werden leichte Silikonöle in Formulierungen eingearbeitet, die ein angenehmes, samtiges Hautgefühl aber keinen fettigen Rückstand auf der Haut hinterlassen und dennoch pflegend wirken. Als Silikonersatz oder zur Ergänzung werden auch Puderrohstoffe eingearbeitet, die auf der Haut zu einer weichen Sensorik führen. Es ist darauf zu achten, dass eine Textur feuchtigkeitsspendende Eigenschaften aufweist und ein angenehmes, nicht fettendes Hautgefühl vermittelt. Geeignete Systeme für den asiatischen Markt sind beispielsweise O/W-Emulsionen, Gele, Gel-Cremes und Lotions. Um die gewünschte Aufhellung und Ebenmässigkeit der Haut zu erreichen werden Whitening- Wirkstoffe in diese Systeme eingearbeitet.





Die Firma RAHN bietet für den Bereich Skin Lightening/Whitening folgende Rohstoffe an:

#### STECKBRIEF: ASYNTRA SL

<b>INCI</b>	Caprylic/Capric Triglycerides, Hexylresorcinol, Ethyl Linoleate
<b>Einsatzkonzentration</b>	1.5 to 4%
<b>Löslichkeit</b>	Öllöslich
<b>Benefits</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wirksame Hautaufhellung</li> <li>• Ebenmässiges Hautbild</li> </ul>

#### STECKBRIEF: CELLACTIVE®-WHITE

<b>INCI</b>	Water, Alcohol denat., Niacinamide, Zinc PCA, Chlorella Vulgaris/Lupinus Albus Protein Ferment, Nasturtium Officinale Flower/Leaf Extract
<b>Einsatzkonzentration</b>	3–10%
<b>Löslichkeit</b>	Wasserlöslich
<b>Benefits</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wirksame Hautaufhellung mit hoher Verträglichkeit</li> <li>• Natürlich hellerer Teint</li> <li>• Gleichmässig aufgehelltes Hautbild</li> <li>• Gleichmässige Pigmentverteilung</li> </ul>

#### STECKBRIEF: DERMOFEEL ENLIGHT

<b>INCI</b>	Aqua, Sodium Phytate, Glycerin, Morus Alba Fruit Extract
<b>Einsatzkonzentration</b>	2%
<b>Löslichkeit</b>	Wasserlöslich
<b>Benefits</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gleichmässig aufgehelltes Hautbild</li> <li>• 100% natürlicher Herkunft</li> <li>• Wirksame Hautaufhellung</li> <li>• Age Spot Reduktion</li> </ul>

#### STECKBRIEF: ILLUMISCIN®

<b>INCI</b>	Glycerin, Water, Olea Europaea (Olive) Leaf Extract, Ascorbyl Glucoside, Zinc PCA
<b>Einsatzkonzentration</b>	2–6%
<b>Löslichkeit</b>	Wasserlöslich
<b>Benefits</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wirksamer Schutz durch Inhibition bei der an der Entstehung von Altersflecken beteiligter Pigmente Melanin und Lipofuszin</li> <li>• Schnelle und erfolgreiche Reduktion der Fläche von Altersflecken bereits nach 14 Tagen Anwendung</li> <li>• Angleichung des Hauttons durch die Reduktion der Konturenschärfe von Altersflecken</li> </ul>

#### STECKBRIEF: SYNOVEA HR

<b>INCI</b>	Hexylresorcinol
<b>Einsatzkonzentration</b>	0.5 to 1%
<b>Löslichkeit</b>	Öllöslich
<b>Benefits</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wirksame Hautaufhellung</li> <li>• Ebenmässiges Hautbild</li> <li>• Geeignet bei Problemen mit Hyperpigmentierung ethnischer, asiatischer und kaukasischer Haut</li> </ul>

Neugierig? Fragen Sie ihr RAHN-Team nach weiteren Informationen.

# Pickel – so gut wie jeder kennt sie, aber niemand kann sie leiden ...

---

Akne ist eine der am häufigsten auftretenden Hautkrankheiten. Es handelt sich hier um eine chronisch entzündliche Erkrankung der Talgdrüsenfollikel. Sie entsteht primär dort, wo sich viele Talgdrüsen befinden, wie Gesicht, Nacken, Brust/Dekolleté, am Rücken, an den Oberarmen und im Schulterbereich.

Fast jeder Teenager hat in seinem Gesicht schon einmal Mitesser und Pickel entdeckt. Akne tritt hauptsächlich bei Jugendlichen ab dem 11. Lebensjahr auf. Meist bildet sich diese bis zum 20. Lebensjahr zurück. Gewisse Akneformen können jedoch bis weit ins Erwachsenenalter andauern oder sogar erst nach dem 25. Lebensjahr erstmals auftreten.

Akne wird nach Schweregrad unterschieden:

- milde Akne mit Komedonen, einige Papeln und Pusteln
- mittelschwere Akne mit Komedonen, einige bis viele Papeln und Pusteln, wenige Knoten
- schwere Akne mit vielen Papeln und Pusteln und Knoten

Es werden zudem verschiedene Formen der Akne unterschieden. Jede Form ist gekennzeichnet durch unterschiedliche Hautveränderungen. Nachfolgend werden diese kurz aufgezeigt und erläutert.



### Akne vulgaris

Hier es sich hier um die klassische, hormonell bedingte Pubertätsakne, mit der fast jeder in seinem Leben schon zu kämpfen hatte. Der typische Ablauf einer Akne vulgaris sind häufig auftretende Mitesser, oder auch Komedone genannt, welche sich durch eine Entzündung zu einem Eiterpickel entzünden können. Ein Mitesser entsteht, wenn die Poren durch Talgabsonderungen verstopfen. Meist äussern sich diese als dunkle, unansehnliche Punkte. Diese entstehen wiederum durch die Oxidation des eingelagerten Farbstoffs Melanin mit Sauerstoff.

### Akne comedonica

Die Akne comedonica wird oftmals als Unterform der Akne vulgaris bezeichnet. Der Begriff «Comedonica» leitet sich von den lateinischen Wörtern «con edere» ab, was so viel heisst, wie «mitessen». Woraus sich wiederum das Wort Mitesser ableitet. Die Akne comedonica ist die leichteste Form der Akne. Betroffen sind insbesondere Stirn, Nase und Kinn- der sogenannten T-Zone. Es wird zwischen Whiteheads und Blackheads unterschieden. Im Vergleich zu den Blackheads (siehe auch Akne vulgaris) bleibt bei den Whiteheads die Verhornung geschlossen, so dass keine Oxidation und somit Verfärbung möglich ist.

### Akne inversa

Sie wird oft als die schlimmste Form der Akne bezeichnet. Hier handelt es sich um Entzündungen der Haarfollikel. Es bilden sich tastbare Knoten und Verdickungen, welche aussehen wie vergrösserte Mitesser. Während die normal verlaufende Pubertätsakne primär im Gesicht auftritt, kann Akne inversa auch andere Körperregionen befallen, wie z.B. den Achsel- und Genitalbereich. In Extremfällen entwickeln sich diese Abszesse, was mit starken Schmerzen verbunden ist. Wenn sich diese Knoten entzünden, so können sich diese bis zur Grösse eines Tennisballs entfalten. Vor allem Frauen im Alter von 20–30 Jahren sind oftmals betroffen.

### Akne cystica

Die zystische Akne ist meist weniger sichtbar als andere Akneformen, jedoch oftmals umso schmerzhafter, da die Entzündungen primär im tieferliegenden Gewebe sitzen. Sie tritt auf, durch eine Infizierung der Ölkanaäle.

### Akne conglobata

Diese Form der Akne ist mit zahlreichen Komedonen, entzündeten Abszessen und tiefen Narben in der Haut verbunden. Sie tritt zumeist bei Männern am Rücken und im Bereich des Halses auf. Der Extremfall äussert sich in Form von Geschwüren unterhalb der Pickel, welche durch einen Arzt entfernt werden müssen.

### Akne fulminans

Akne fulminans, oder auch Akne maligna, ist eine eher seltene Form der Akne. Sie kann neben der Haut auch Gelenke betreffen. Akute Schübe sind oftmals mit hohem Fieber verbunden. Grossflächige Hautareale können mit schmerzhaften Geschwüren heimgesucht werden.

### Akne tarda

Wer unter Akne leidet, muss sich nicht unbedingt mitten in der Pubertät befinden und im Alter eines Teenagers sein. Akne tarda ist eine Form der Akne, die vorwiegend zwischen dem 30. und 45. Lebensjahr und primär bei Frauen auftritt. Sie äussert sich in der Regel durch Pickel an Kinn und Wangen. Die Haut produziert zu viel Talg, so verstopfen die Poren und es kommt zu unschönen Rötungen und Entzündungen tief im inneren der Haut. Hormonschwankungen in Zeiten der Periode oder in den Wechseljahren, sowie Stress oder psychische Belastungen sind in den meisten Fällen der Grund für eine Akne tarda.



### Behandlung

Mittelschwere bis schwere Akne bedarf oftmals einer medizinischen Behandlung durch einen Arzt. Eine leichte Akne hingegen, kann in der Regel ohne Arzneimittel behandelt werden. Hier bieten diverse Produkte, wie Reinigungsmittel, Gesichtswasser, Peelings, Feuchtigkeitspflege und Abdeckstifte Abhilfe. Sie reinigen, klären und pflegen unreine und zu Akne neigende Haut.

Möglichkeiten für ein Rundum-Pflegeprogramm zeigt das folgende Konzept:

#### 1. Daily Care/Vorbeugung

**5-alpha Avocuta** (INCI: *Butyl Avocadate*) reduziert die übermäßige Talgproduktion in Haut und Haar durch Hemmung des 5-alpha-Reduktase-Enzyms.

**Amisoft CS-22** (INCI: *Disodium Cocoyl Glutamate, Sodium Cocoyl Glutamate*) eignet sich bestens für die milde Reinigung unreiner Haut.

**Pixalia** (INCI: *Propanediol, Water, Cleome Gynandra Leaf Extract*) normalisiert die Sebum-Produktion, sowie wird die Sebum-Qualität verbessert.

#### 2. Intensiv-Treatment

**Sytenol A** (INCI: *Bakuchiol*) lindert Entzündungen durch das Runterregulieren der entzündungsfördernden Gene und Enzyme, was zu einer erheblichen Verbesserung der Akne befallenen Haut führt.

**SEBOCLEAR™-DB** (INCI: *Alcohol denat., Water, Sodium Salicylate, Plantago Lanceolata Leaf Extract, Berberis Aquifolium Extract*) mit seiner antibakteriellen Wirkung, reduziert die Entstehung von Mitessern/Komedonen. Lokalen Entzündungen der Haut wird entgegen gewirkt.

**Ajidew ZN-100** (INCI: *Zinc PCA*) bietet eine ausgezeichnete antibakterielle Wirksamkeit, sowie effektive Talg regulierende Eigenschaften.

#### 3. Regeneration

**Prodeiw 500** (INCI: *Sodium PCA, Sodium Lactate, Arginine, Aspartic Acid, PCA, Glycine, Serine, Valine, Proline, Threonine, Isoleucine, Histidine, Phenylalanine, Water*) zeichnet sich durch leistungsstarke Reparatur- und Restrukturierungsfähigkeiten aus, um die Haut beim Heilungsprozess nach einem Akne-Ausbruch zu unterstützen.

**CC Glycolic Acid 50%** (INCI: *Glycolic Acid, Cyclodextrin*) eignet sich hervorragend für ein Fruchtsäurepeeling. Glykolsäure gehört zu den Alphahydroxysäuren, kurz AHA - einer der am meist verwendeten Substanzen für chemische Peelings. Weiterhin eignet sich das Produkt ideal für die Behandlung von dunklen, unansehnlichen Narben, welche beim Abklingen von Akne entstehen.

Für weitere Fragen und Konzeptideen fragen Sie Ihr RAHN-Team.



# Die Enzyklopädie der Kosmetik

## D wie ...

... **Dermis**

... **Dihydroxyaceton (DHA)**

... **Dispersion**

... **Dichte**

... **DD Cream**

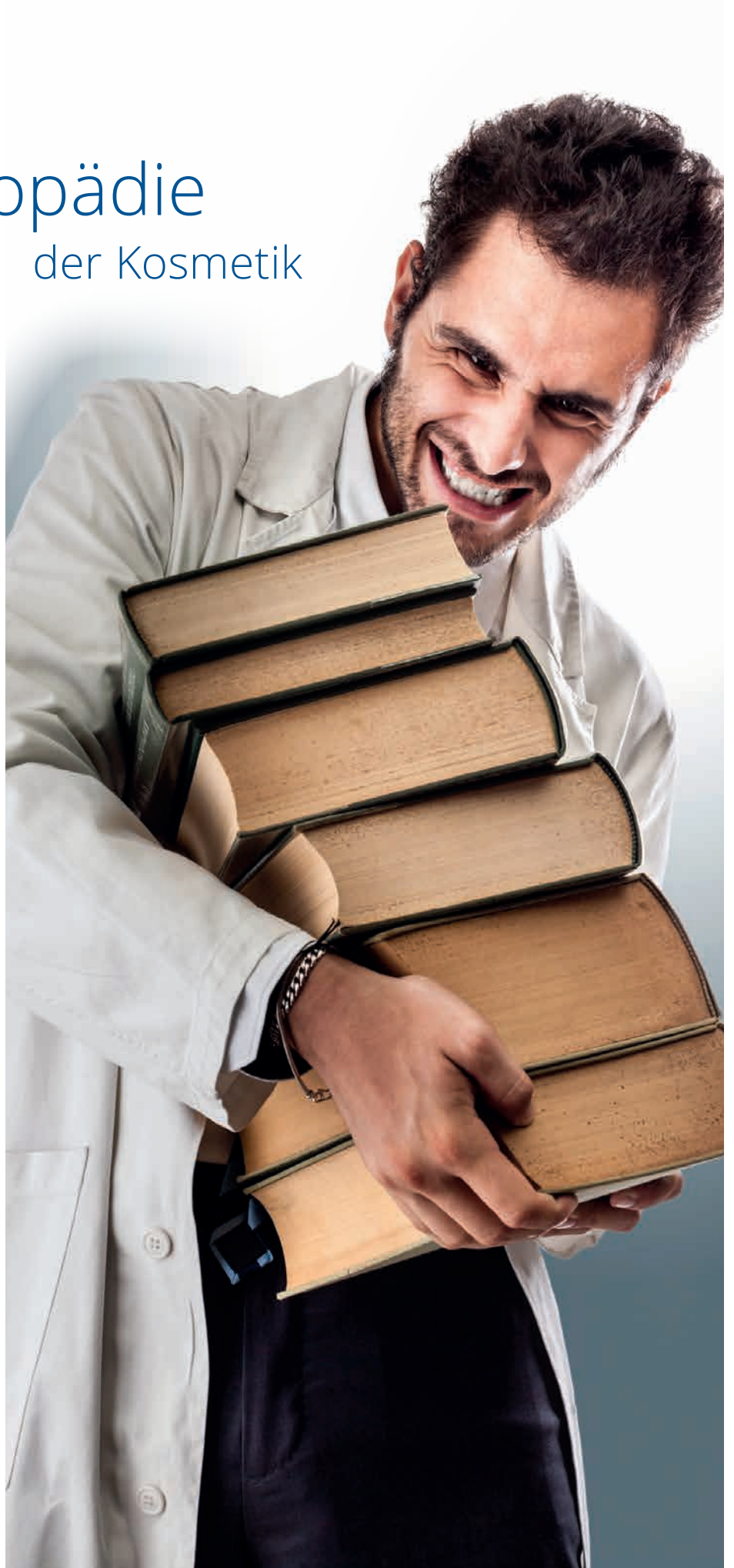
... **Decylglucosid**

... **Dimethicone**

... **Desinfektion**

... **Dermatologie**

... **Depilation**





## Dermis

Als Dermis oder auch Lederhaut wird die Hautschicht genannt, die unterhalb der Epidermis liegt. Die kollagenfaserreiche, bindegewebige Hautschicht unterteilt sich in zwei Schichten: Stratum reticulare (Netzschicht) und Stratum papillare (Zapfenschicht). Es sind zahlreiche Blut- und Lymphgefäße in die Dermis eingeflochten, sowie befinden sich Hautdrüsen und Haarwurzeln und die meisten Sinnesrezeptoren darin.

## Dihydroxyaceton (DHA)

Dihydroxyaceton wird in Kosmetik-Produkten zur Selbstbräunung verwendet. Dieser reagiert mit Eiweissen und Aminosäuren der obersten Hautschicht und färbt sich dabei braun. Chemisch gesehen handelt es sich hier um ein Kohlenhydrat.

## Dispersion

Eine Dispersion ist eine feine Verteilung, Ausbreitung oder Zerstreuung eines Stoffes in einem anderen. Meist sind es zwei oder mehrere Phasen, wobei eine davon die kontinuierliche ist.

## Dichte

Unter der Dichte versteht man das Verhältnis zwischen Masse und Volumen. Dichtemessungen werden häufig im Rahmen der Qualitätskontrolle gemessen.

## DD Cream

DD steht für «Disguise & Diminish», «Daily Defense» oder auch «Dynamic do-all Cream». Im Vergleich zur BB- und CC-Cream zeichnet sich diese durch ihre Anti-Ageing Wirkung, sowie der effektiven Abdeckung von Pigmentflecken aus. Geeignet ist die DD-Creme als Primer, Foundation oder Make-up Ersatz.

## Decylglucosid

Decylglucosid ist ein mildes Tensid für Shampoos und Duschgelle mit gutem Schaumvermögen und leicht verdickenden Eigenschaften.

## Dimethicone

Hier handelt es sich um ein Silikonöl. Polydimethylsiloxan ist ein farb- und geruchsloses Öl, welches primär eingesetzt wird um das Hautgefühl und das Gleitvermögen einer Creme zu verbessern.

## Desinfektion

Hier werden mithilfe von chemischen Stoffen oder via physikalischer Verfahren (Hitze, Entzug von Wasser) Mikroorganismen, wie Viren, Bakterien, Pilze oder Hefen abgetötet.

## Dermatologie

Hierunter versteht man die Lehre der Haut und ihrer Erkrankungen.

## Depilation

Depilation ist die temporäre Haarentfernung, bei der nur der sichtbare Teil des Haares ausserhalb der Haut entfernt wird und die Haarwurzeln erhalten bleiben.

RAHN GmbH  
Hahnstrasse 70  
DE-60528 Frankfurt am Main  
Tel. 0800 1 816 015  
Fax 0800 1 816 016

RAHN (UK) Ltd.  
55 Baker Street  
GB-London  
W1U 7EU  
Tel. 0800 0 323 743  
Fax 0800 0 323 744

RAHN France Sarl  
91 rue de Faubourg Saint-Honoré  
FR-75008 Paris  
Tel. 0800 913023  
Fax 0800 918268

RAHN USA Corp.  
1005 North Commons Drive  
Aurora, Illinois 60504, USA  
Tel. +1 630 851 4220  
Fax +1 630 851 4863

RAHN Trading (Shanghai) Co. LTD  
Room 105, Building 1  
3669 Jin Du Road  
Shanghai Xinzhuang Industry Park  
Shanghai 201108  
P.R. of China

Tel. +86 21 5442 8871  
Fax +86 21 5442 8879

cosmetics@rahn-group.com  
www.rahn-group.com



**RAHN AG**

Dörflistrasse 120  
CH-8050 Zürich  
Tel. +41 44 315 42 00  
Fax +41 44 315 42 45

**DISCLAIMER**

Die Verwendung dieses Dokumentes oder Teile davon sowie Produktnamen zu kommerziellen oder gewerblichen Zwecken bedürfen der ausdrücklichen schriftlichen Zustimmung der RAHN AG. Die Informationen dieses Dokumentes basieren auf unseren eigenen Erfahrungen und wir sind der Überzeugung, dass sie der Wahrheit entsprechen. Die Angaben verstehen sich ausschliesslich als Richtlinien, deren Weiterverwendung auf Risiko des Anwenders geht. Vorteilhafte Resultate können nicht garantiert werden und die Verantwortung für Auswirkungen, die im Zusammenhang mit der Anwendung der beschriebenen Methoden entstehen, oder aus der Anwendung des Produktes resultieren, wird nicht übernommen. Die Angaben dieser Broschüre sollen nicht als Empfehlung zur Verletzung bestehender Patente verstanden werden, noch bieten sie Schutz vor bestehenden Patenten.

