

AUSGABE DEZEMBER 2024

# COSMETOPOLITAN



## **COS-INSIDE**

Diverses aus dem Hause RAHN

## **LAB-NEWS**

Transformierende Texturen; Die Entwicklung eines wirkungsvollen, hochmodernen Sonnenschutzprodukts

## **AROUND THE WORLD**

Wasser zählt: Die wertvollste Ressource der Erde und der beste Freund deiner Kopfhaut

## **GOOD TO KNOW**

Die Hautpenetrationsfördernden Eigenschaften von ProdeW® P-DS-12; Bentone® Hectorit-Technologie für modernen Sonnenschutz

# RAHN

Your partner for excellence

# Liebe Leserinnen, liebe Leser



Wieder neigt sich ein Jahr dem Ende zu – der ideale Zeitpunkt, um all das Revue passieren zu lassen, was wir erreicht haben, und neue Energie zu sammeln, damit wir unsere Ziele im kommenden Jahr mit frischem Schwung verfolgen können. Dem Jahresende wohnt immer eine besondere Stimmung inne: Es ist eine Zeit der Neuanfänge und der Vorfreude auf neue Erfolge, die uns noch weiter voranbringen werden.

Ziele zu setzen und Vorsätze zu fassen wird in der Arbeitswelt oft unterschätzt. Dabei ist dies eine der wirkungsvollsten Möglichkeiten, ein «belohnungsreiches» Umfeld zu schaffen. In der positiven Psychologie zeigt sich, dass die Wahrscheinlichkeit steigt, auf Belohnungen und Ziele hinzuwirken, wenn Menschen ihre Umgebung als belohnend wahrnehmen. Genau dieses Verhalten zeichnet auch engagierte Mitarbeiter aus: Sie verfolgen ihre Ziele mit Energie und Ausdauer und erleben dadurch in besonderem Masse ein Gefühl von Erfüllung und Produktivität. Dies fördert wiederum eine lebendige, leistungsorientierte Arbeitsatmosphäre.

Im Hinblick auf das nahende Jahr 2025 möchte ich dich daher fragen: Was sind deine Wünsche und Ziele für das kommende Jahr? Welche Erfolge hast du für dich selbst oder dein Team vor Augen?

Gleichzeitig möchten wir uns von Herzen bei euch allen bedanken – für die wunderbare Zusammenarbeit, inspirierende Projekte, bereichernde Freundschaften, spannende Produktneuheiten und deine anhaltende Treue. Wir freuen uns darauf, 2025 auf diesen Erfolgen aufzubauen und hoffen, dich schon bald persönlich auf einer unserer Messen oder einer RAHN-Veranstaltung zu treffen.

Frohe Feiertage!

*Sandra*

# WHO IS NEW?



Unser Team hat Verstärkung bekommen und wir begrüßen ganz herzlich:



**NURIA FERNÁNDEZ**  
Funktion  
Customer Service Cosmetics  
Eintritt  
1. Juli 2024



**HÉLÈNE VALLO**  
Funktion  
Technical Sales Manager Cosmetics  
Division  
Team Switzerland  
Eintritt  
15. August 2024

Wir wünschen unseren neuen Kolleginnen einen guten Start, viel Freude und viel Erfolg bei der neuen Arbeit! Schön, seid ihr nun Teil von unserem Team.

# RAHN – Hinter den Kulissen!

## Not just any team ...

Wer arbeitet eigentlich in welchem Bereich und was macht der jeweilige Bereich? Meet the team ...

### LOYA SCHOEFFEL



<b>Im Team seit?</b>	April 2021
<b>Verantwortlich für?</b>	Das <i>in-vivo</i> Labor und gewisse RAHN-Cosmetic Actives Entwicklungsprojekte
<b>Wie würdest du dich in drei Worten beschreiben?</b>	Abenteuerlustig, optimistisch, zielstrebig.
<b>Wofür brennst Du?</b>	Für Sport – am liebsten Joggen, Radfahren, Wandern und Skifahren –, für die wundervolle Welt der Natur und Pflanzen, für eine gesunde Ernährung, für Zeit mit Freunden und Familie sowie für True Crime oder einen guten Psychothriller.
<b>Was magst du an RAHN?</b>	Meine Kolleginnen und Kollegen! Sie machen das tolle Ambiente und den starken RAHN-Teamgeist aus. Ich liebe es, von so vielen unterschiedlichen Persönlichkeiten umgeben zu sein, jeder bringt seine eigene Geschichte und individuelle Art mit. Mein Team – die RAHN-Cosmetic Actives – liegen mir auch ganz besonders am Herzen. Unsere Zusammenarbeit ist voller Offenheit und gegenseitiger Unterstützung. Es macht Freude, Ideen zu teilen, voneinander zu lernen und gemeinsam Lösungen zu finden. Man fühlt sich wertgeschätzt und Teil eines starken Teams.

## ALESSIA POSTAI



<b>Im Team seit?</b>	April 2022
<b>Verantwortlich für?</b>	Als Digital Marketing Manager kümmere ich mich um alles, was mit unserer Online-Präsenz zu tun hat – egal ob Website, Social Media oder Newsletter-Versand.
<b>Wie würdest du dich in drei Worten beschreiben?</b>	Kreativ, wissbegierig, weltoffen.
<b>Wofür brennst Du?</b>	Neben meinem Vollzeitjob bin ich leidenschaftliche Visagistin, was sich gut mit RAHN-Cosmetics kombinieren lässt 😊 Ausserdem liebe ich es, immer wieder neue Dinge zu entdecken – seien es neue Rezepte, Restaurants, Kulturen, Reiseziele oder auch Frisuren (beim nächsten Treffen sehe ich wahrscheinlich nicht so aus wie auf dem Foto).
<b>Was magst du an RAHN?</b>	Meine motivierten und herzlichen Kollegen und Kolleginnen! Es gibt viel Gutes bei RAHN, aber für mich sticht vor allem der Umgang im Team heraus.

## VIANEY BLANCO DIAZ



<b>Im Team seit?</b>	September 2022
<b>Verantwortlich für?</b>	Management des RAHN-Cosmetic Actives Distributions-Netzwerks in Süd- und Osteuropa, Skandinavien, Kanada & LATAM.
<b>Wie würdest du dich in drei Worten beschreiben?</b>	Zielstrebig, zuverlässig, engagiert.
<b>Wofür brennst Du?</b>	Reisen, lange Spaziergänge in der Natur, Familie & Freunde, lebenslanges Lernen.
<b>Was magst du an RAHN?</b>	Was ich an RAHN besonders schätze, ist das Vertrauen und die Wertschätzung, die den Mitarbeitern entgegengebracht wird. Ich lege grossen Wert auf den Teamgeist und dieser ist bei RAHN ganz klar spürbar. Ich finde es super, wie wir uns gegenseitig unterstützen, um gemeinsam ans «Ziel» zu kommen und dabei zusammen jede Menge Spass haben.

# Happy Anniversary!

## Cosmetopolitan feiert Jubiläum!

### Zehn Jahre Innovation im Beauty-Bereich ...

---

Das **zehnjährige Bestehen von Cosmetopolitan** erfüllt uns mit grosser Dankbarkeit. Seit einem Jahrzehnt treibt uns unser Streben nach Exzellenz dazu an, stets auf der Höhe der neuesten wissenschaftlichen Entwicklungen im Beauty-Segment zu bleiben. Unser Ziel ist es, unseren Leserinnen und Lesern Einblicke in aktuelle Trends, zukunftsweisende Inhaltsstoffe für die Hautpflege und innovative technische Lösungen zu geben.

Jede Ausgabe von Cosmetopolitan ist das Ergebnis von Leidenschaft, Expertise und dem Wunsch, Schönheitsbegeisterte auf der ganzen Welt zu informieren und zu inspirieren.

Während wir diesen Meilenstein feiern, freuen wir uns darauf, dich auch in Zukunft über die neuesten Entwicklungen in der Schönheit und Hautpflege auf dem Laufenden zu halten. Auf die nächsten 10 Jahre voller Innovation, Lernen und zeitloser Schönheit!

**Vielen Dank, dass du uns auf dieser spannenden Reise begleitest!**



**Hast du eine Ausgabe verpasst?**

Mit einem Klick gelangst du hier zum virtuellen Zeitschriftenregal auf unserer Website.

# Transformierende Texturen – Fühle den Unterschied

---

**Ist an transformierenden Texturen etwas dran?** Das Transformationskonzept bedeutet, dass ein Produkt zunächst eine Form hat, die man in der Packung sieht und fühlt, aber dann beim Auftragen auf die Haut eine andere Form annimmt. Die Textur eines Produkts trägt wesentlich zu den Empfindungen während der Anwendung bei: Fühlt es sich leicht oder schwer an? Gelartig, ölig, cremig oder pudrig? Zieht es schnell ein, oder hinterlässt es eine dicke Schicht, die die Haut überzieht? Die sensorische Erfahrung spielt eine entscheidende Rolle bei der Wahl von Schönheitsprodukten – ein Grund, warum dieser Trend so schnell nicht verschwinden wird.

Die Wissenschaft hinter der Transformation hängt von der jeweiligen Formulierung ab, basiert aber oft auf einer bestimmten Technologie, bestimmten Inhaltsstoffen, chemischen Reaktionen, der Schmelztemperatur oder einer Kombination von Faktoren.

**Bist du neugierig geworden? Transformiere deine tägliche Hautpflege mit Texturen, die sich bei jeder Berührung verwandeln.**



## 1. Transformation von Creme zu Öl

Diese innovative Textur verändert sich bei der Verwendung. Die Anfangsphase ist cremig und enthält einen hohen Anteil an leichten Ölen, welche beim Auftragen eine ausgewogene ölige Empfindung bewirkt. Wenn du mit dem Finger über die Oberfläche streichst, aktiviert deine Körperwärme die Umwandlung in ein leichtes, Feuchtigkeit spendendes Öl, das sich leicht verteilen lässt. Dadurch verlängert sich die Zeit, in der du das Produkt einmassieren kannst, und deine Haut fühlt sich gepflegt und geschmeidig an.

### Beispielformulierung:

#### Light Cream-to-Oil (Sisterna, CE.006)

St	Substance	INCI name USA	%w/w	Manufacturer
1	Deionised Water	Aqua	30.10	several
	Optiphen BSB-W	Benzyl Alcohol, Aqua, Sodium Benzoate, Potassium Sorbate	1.00	Ashland, US
	Glycerin	Glycerin	5.00	several
	Clearogel SG	Sclerotium Gum	0.30	MMP Europe, FR
	Keltrol CG-SFT	Xanthan Gum	0.30	CP Kelco, US
2	VASLight	Undecane, Tridecane, Hydrogenated Olive Oil Unsaponifiables, Coco-Caprylate/Caprates	20.00	EFP Biotek, PT
	Lipex SheaSolve	Shea Butter Ethyl Esters	20.00	AAK, SE
	GSOLight	Vitis Vinifera (Grape) Seed Oil	19.80	EFP Biotek, PT
	Sisterna SP70-C	Sucrose Stearate	3.00	Sisterna B.V., NL
	Dermofeel Toco 70 Non-Gmo	Tocopherol, Helianthus Annuus (Sunflower) Seed Oil	0.20	Evonik, DE
	Argan Infusion (240046)	Fragrance	0.30	Luzi, CH
3	Citric Acid (10 % Aq. Sol.)	Citric Acid, Aqua	q.s.	several

## 2. Transformation von Öl-Gel zu Milch

Ein hochviskoser Gesichtereiniger mit einer Drei-Phasen-Textur, die Make-up und Unreinheiten mühelos entfernt. Das Produkt ist zunächst ein weiches Gel, das sich in ein Öl verwandelt und bei Kontakt mit Wasser zu einer Milch wird, wodurch es für eine reine und weiche Haut sorgt.

### Beispielformulierung:

#### Oil-Gel-to-Milk Cleanser (Sisterna, GE.013)

St	Substance	INCI name USA	%w/w	Manufacturer
1	Glycerin 99 %	Glycerin	37.70	several
	Sisterna SP70-C	Sucrose Stearate	2.00	Sisterna B.V., NL
2	Sunflower Oil	Helianthus Annuus (Sunflower) Seed Oil	59.00	several
	Tocopherol Oil CLR	Glycine Soja (Soybean) Oil, Tocopherol	1.00	CLR, DE
3	Natural Care 342791-A	Parfum	0.30	Luzi, CH

### 3. Transformation von Ton zu Milch

Diese Tonmaske mit 20% grünem Ton lässt sich mühelos abspülen und überrascht mit einem besonderen Effekt: Bei Kontakt mit Wasser verwandelt sie sich in eine milchige Textur. Die Haut fühlt sich danach wunderbar weich und seidig an.

#### Beispielformulierung:

##### Purifying Clay to Milk Mask, (Sisterna, GE.014)

St	Substance	INCI name USA	%w/w	Manufacturer
1	Glycerin 99%	Glycerin	38.00	several
	Sisterna SP70-C	Sucrose Stearate	2.00	Sisterna B.V., NL
2	VS – Olive Squalane	Squalane	5.00	EFP Biotek, PT
	Apricot Oil	Prunus Armeniaca (Apricot) Kernel Oil	12.50	several
	VAL – Vegetable Alternative to Lanolin	Butyrospermum Parkii (Shea) Butter, Glyceryl Rosinate, Olea Europaea (Olive) Oil Unsaponifiables	9.00	EFP Biotek, PT
	Jjoba Oil	Simmondsia Chinensis (Jjoba) Seed Oil	12.40	several
	Tocomix L70-IP	Tocopherol, Helianthus Annuus (Sunflower) Seed Oil	0.10	Jan Dekker, NL
3	Vibrant Energy 261236-A	Fragrance	1.00	Luzi, CH
	Green Clay ER	Illite	20.00	Alban Muller, FR

### 4. Transformation von Gel zu Öl

Dieser Reiniger hat zunächst die Textur eines weichen, glatten Gels, das Unreinheiten beseitigt und sich dann in ein seidiges Öl verwandelt, das selbst wasserfestes Make-up entfernt, ohne die Haut dabei auszutrocknen. Das Ergebnis ist eine reine, strahlende Haut.

#### Beispielformulierung:

##### Melt-to-Oil Soft Cleansing Balm (Ajinomoto, SCG-B)

St	Substance	INCI name USA	%w/w	Manufacturer
1	Wheatgerm Oil	Triticum vulgare (wheat) germ oil	27.40	several
	TEGOSOFT® CO	Cethyl Ethylhexanoate	19.40	Evonik, DE
	Salacos PG-218	Polyglyceryl-10 Dioleate	18.40	Ikeda Corporation, JP
	TEGOSOFT CT	Caprylic/Capric Triglyceride	15.50	Evonik, DE
	TEGOSOFT M	Isopropyl Myristate	9.00	Evonik, DE
	PGLOL 102KC	Polyglyceryl-2 Oleate	2.80	KCI Limited, KR
2	EB-21	Dibutyl Ethylhexanoyl Glutamide	1.34	Ajinomoto, JP
	GP-1	Dibutyl Lauroyl Glutamide	0.16	Ajinomoto, JP
	dermosoft® Pentiol eco	Pentylene glycol	6.00	Evonik, DE
3	Perfume	Fragrance	q.s.	several

## 5. Transformation von Creme zu Puder

Dieses Creme-zu-Puder-Produkt lässt sich als weiche, cremige Emulsion mit leichter Textur auftragen und versorgt die Haut mit Feuchtigkeit. Durch die Transformation verleiht es der Haut ein seidiges, dezent gepudertes Gefühl.

### Beispielformulierung 1:

#### Cream to Powder Foundation (Elementis, C-2043-02)

St	Substance	INCI name USA	%w/w	Manufacturer
1	Finsolv TN	C12-15 Alkyl Benzoate	40.00	Innospec, US
	BENTONE GEL® LC V	C9-12 Alkane (and) Disteardimonium Hectorite (and) Triethyl Citrate	10.00	Elementis, US
	Jeechem NDA-LC	C9-12 Alkane	5.00	Vantage, US
	Almond Oil	Prunus Amygdalus Dulcis (Sweet Almond) Oil	5.00	several
	Tocopheryl Acetate	Tocopheryl Acetate	1.00	several
	Euxyl PE 9010	Phenoxyethanol (and) Ethylhexylglycerin	0.50	Schülke Mayr, DE
2	OD75CJE	Titanium Dioxide (and) Octyldodecanol (and) Jojoba Esters (and) Trihydroxystearin	8.00	Kobo, US
	OD55YJE	Iron Oxides (and) Octyldodecanol (and) Jojoba Esters (and) Trihydroxystearin	4.00	Kobo, US
	OD55RJE	Iron Oxides (and) Octyldodecanol (and) Jojoba Esters (and) Trihydroxystearin	1.00	Kobo, US
	OD75BJE	Iron Oxides (and) Octyldodecanol (and) Jojoba Esters (and) Trihydroxystearin	0.50	Kobo, US
3	THIXCIN® R PC	Trihydroxystearin	5.50	Elementis, US
4	Reisita Natural	Oryza Sativa (Rice) Starch	20.00	Agrana, AT

### Beispielformulierung 2:

#### Perfectly Matte – Natural Cream to Powder Make up (Evonik, ST 07/19-10)

St	Substance	INCI name USA	%w/w	Manufacturer
1	dermofeel® viscolid MB	Hydrogenated Palm Oil; Hydrogenated Rapeseed Oil	3.50	Evonik, DE
	TEGOSOFT® CR MB	Cetyl Ricinoleate	2.50	Evonik, DE
	Carnauba Wax	Copernicia Cerifera (Carnauba) Wax	1.00	several
	TEGOSOFT® DC MB	Decyl Cocoate	35.00	Evonik, DE
	Avocado Oil	Persea Gratissima (Avocado) Oil	12.80	several
	Almond Oil	Prunus Amygdalus Dulcis (Sweet Almond) Oil	3.50	several
	Argan Oil	Argania Spinosa Kernel Oil	3.50	several
	dermofeel® Toco 70 non GMO	Tocopherol; Helianthus Annuus (Sunflower) Seed Oil	0.50	Evonik, DE
	TEGO® Feel C 10	Cellulose	22.90	Evonik, DE
	Unipure White LC 981 HLC	CI 77891; Hydrogenated Lecithin	15.00	Sensient, US
	Unipure Yellow LC 182 HLC	CI 77492; Hydrogenated Lecithin	1.20	Sensient, US
	Unipure Red LC 381 HLC	CI 77491; Hydrogenated Lecithin	0.70	Sensient, US
	Unipure Black LC 989 HLC	CI 77499; Hydrogenated Lecithin	0.20	Sensient, US
	RonaFlair Softshade	Titanium Dioxide; Silica; Mica; Alumina	0.50	Merck, DE
	RonaFlair Balance Blue	Titanium Dioxide; Mica; Tin Oxide	0.20	Merck, DE
2	Perfume	Fragrance	q.s.	several

## 6. Lippenstift mit Farbwechsel

Beobachte die Verwandlung von transparent zu pink. Diese Formulierung reagiert auf die «einzigartige Chemie» der Lippen und kreiert so den perfekten, individuellen Farbton.

### Beispielformulierung:

#### Magic Lipstick (RAHN, 700418.0005)

St	Substance	INCI name USA	%w/w	Manufacturer
1	AJK OD2046	Octyl Dodecanol, Dibutyl Lauroyl Glutamide, Dibutyl Ethylhexanoyl Glutamide	30.00	Ajinomoto, JP
	Panalane H-300E	Hydrogenated Polyisobutene	15.00	Vantage, US
	Panalane L-14E	Hydrogenated Polyisobutene	25.70	Vantage, US
	Eldew SL-205	Isopropyl Lauroyl Sarcosinate	5.00	Ajinomoto, JP
	Tegosoft TN	C12-15 Alkyl Benzoate	14.50	Evonik, DE
	HydraSynol DOI	Isosorbide Dicaprylate	2.00	Sytheon Ltd, US
	Eldew PS-203R	Phytosteryl/Octyldodecyl Lauroyl Glutamate	7.00	Ajinomoto, JP
	Flavor Creme-de-Coco	Aroma	0.50	several
	Red 27	CI45410	0.20	several
	Citric Acid 100%	Citric Acid	0.10	several

## 7. Transformation von Lotion zu Öl

Bei diesem Produkt handelt es sich um eine wirksame Sonnenschutzlotion, die sich in ein Öl verwandelt und die Haut mit Feuchtigkeit sowie Nährstoffen versorgt.

### Beispielformulierung:

#### Lotion to Oil Sun Care SPF 50 (Evonik, SG 17/18-11)

St	Substance	INCI name USA	%w/w	Manufacturer
1	Tego Care PBS 6	Polyglyceryl-6 Stearate; Polyglyceryl-6 Behenate	3.00	Evonik, DE
	TEGOSOFT® XC MB	Phenoxyethyl Caprylate	17.00	Evonik, DE
	TEGOSOFT® DEC	Diethylhexyl Carbonate	15.00	Evonik, DE
	TEGOSOFT® DC MB	Decyl Cocoate	8.00	Evonik, DE
	Uvinul A Plus Granular	Diethylamino Hydroxybenzoyl Hexyl Benzoate	10.00	BASF, DE
	AakoSun BTZ	Diethylhexyl Butamido Triazone	4.50	Aako BV, NL
	Tinosorb S	Bis-Ethylhexyloxyphenol Methoxyphenyl Triazine	5.00	BASF, DE
	AakoSun EHS	Ethylhexyl Salicylate	5.00	Aako BV, NL
	Neo Heliopan HMS	Homosalate	5.00	Symrise, DE
	dermofeel® AP MB	Ascorbyl Palmitate	0.20	Evonik, DE
	dermofeel® Toco 70 non GMO	Tocopherol; Helianthus Annuus (Sunflower) Seed Oil	1.00	Evonik, DE
2	Water	Aqua	22.05	several
	Glycerin	Glycerin	3.00	several
	EDTA	Disodium EDTA	0.05	several
3	Verstatil® TBO	Triethylcitrate; Caprylyl Glycol; Benzoic Acid	1.20	Evonik, DE

## 8. Transformierende, schnell brechende Emulsion

Dieses Produkt basiert auf einem Schnellbrechungssystem. Bei der Anwendung verwandelt sich die Creme und es bilden sich sichtbare Wassertropfen auf der Haut. Dadurch entsteht eine leichte kühlende Wirkung, wobei die Haut genährt und erfrischt wird.

### Beispielformulierung:

#### Essential Elegance Face Care (Evonik, MK 9/17-13)

St	Substance	INCI name USA	%w/w	Manufacturer
1	ISOLAN® 17 MB	Polyglyceryl-4 Diisostearate/Polyhydroxystearate/Sebacate; Caprylic/Capric Triglyceride; Polyglyceryl-3 Oleate; Diisostearyl Polyglyceryl-3 Dimer Dilinoleate	3.00	Evonik, DE
	dermofeel® sensolv MB	Isoamyl Laurate	4.50	Evonik, DE
	TEGOSOFT® CT MB	Caprylic/Capric Triglyceride	4.50	Evonik, DE
2	Water	Aqua	77.50	several
	Glycerin	Glycerin	7.00	several
	Zinc Sulfate Heptahydrate	Zinc Sulfate Heptahydrate	1.50	Merck, DE
	Verstail® SL non GMO	Aqua; Sodium Levulinate; Potassium Sorbate	2.00	Evonik, DE
3	Parfum	Fragrance	q.s.	several



Bei der Entwicklung transformierender Texturen geht es darum, die Verbraucher zu überraschen und ihre Sinne auf einzigartige Weise anzuregen. Und obwohl sich alles rein wissenschaftlich erklären lässt, fühlt es sich doch ein bisschen wie Magie an.

**Welcher Effekt fasziniert dich am meisten?**

# Die Entwicklung eines wirkungsvollen, hochmodernen Sonnenschutzprodukts

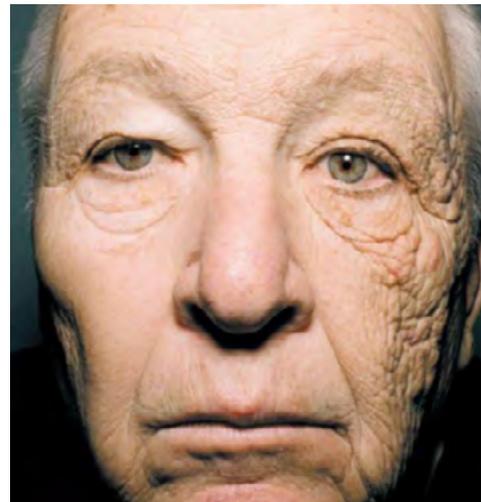
Hast du gewusst, dass 90% der sichtbaren Hautalterung durch die alltägliche Einwirkung von Tageslicht verursacht werden – sogar durch Wolken und Fenster hindurch?

Ein eindrückliches Beispiel ist ein 69-jähriger Fernfahrer, der 28 Jahre lang mit seinem Truck unterwegs war. Ein Foto im New England Journal of Medicine zeigt die starke Schädigung der Haut auf seiner linken Gesichtshälfte, infolge jahrelanger Sonneneinwirkung. Die Haut auf dieser Seite war regelmässig UVA-Strahlung ausgesetzt, wodurch sie deutlich stärker gealtert ist.

Der Unterschied zeigt eindrucksvoll, wie wirksam Sonnenschutzmittel die Haut schützen und vorzeitige Alterung verhindern können – ein klarer Beweis dafür, wie wichtig es ist, die Haut täglich mit einem LSF zu schützen.

Die Entwicklung eines effektiven Sonnenschutzprodukts nach dem neuesten Stand kann eine komplexe Herausforderung darstellen. Unser Ziel war es, eine Formulierung zu schaffen, die nicht nur vor Sonnenschäden schützt und so vorzeitiger Hautalterung entgegenwirkt, sondern auch deren sichtbare Anzeichen behebt. Wir wollten ein Produkt kreieren, das man gerne trägt – und somit Sonnenschutz in Hautpflege verwandelt, ganz gleich, ob man sich drinnen oder im Freien aufhält.

Mit diesem Ziel vor Augen haben wir eine dreistufige Schutzstrategie entwickelt, die ganz auf höchste Sicherheit und Zufriedenheit der Verbraucher ausgerichtet ist:



(Quelle: New England Journal of Medicine)

Die erste Abwehrlinie nutzt eine moderne, lichtstabile UVB/UVA-Kombination, die ohne negative Nebenwirkungen maximalen Schutz vor schädlicher UV-Strahlung bietet. Die zweite Abwehrlinie besteht aus einem hochwirksamen Antioxidanssystem, das die Haut vor Lichtalterung und oxidativem Stress schützt und zusätzlich vor blauem Licht sowie Schadstoffen bewahrt. Abgerundet wird dies durch die dritte Abwehrlinie, die sich auf eine schnell einziehende, leicht verteilbare Formulierung konzentriert, die dank ihrer angenehmen Anwendungseigenschaften die regelmässige Nutzung fördert und so die Rolle des Sonnenschutzmittels als wesentliche Massnahme gegen Hautalterung verstärkt.

**Sehen wir uns die Formulierung einmal genauer an ...**

## RAHN's Ultimate Protection Face Cream SPF 50

St	Substance	INCI name USA	%w/w	Manufacturer
1	Water demin.	Water	37.73	several
	Glycerin 99.5 %	Glycerin	2.50	several
	Dermosoft Pentiol Eco	Pentylene Glycol	2.50	Evonik, DE
	Dermosoft Hexiol	Hexylene Glycol	0.80	Evonik, DE
	Bentone Hydroclay 700	Hectorite, Xanthan Gum	0.50	Elementis, US
2	Tego Care 450 MB	Polyglyceryl-3 Methylglucose Distearate	3.00	Evonik, DE
	Amphisol K	Potassium Cetyl Phosphate	0.40	DSM, NL
	Tegosoft XC	Phenoxyethyl Caprylate	7.00	Evonik, DE
	Eldew SL-205	Isopropyl Lauroyl Sarcosinate	7.00	Ajinomoto, JP
	Parsol DHHB	Diethylamino Hydroxybenzoyl Hexyl Benzoate	8.00	DSM, NL
	Parsol EHT	Ethylhexyl Triazone	5.00	DSM, NL
	Parsol Shield	Bis-Ethylhexyloxyphenol Methoxyphenyl Triazine	2.10	DSM, NL
	Uvasorb HEB	Diethylhexyl Butamido Triazone	1.00	3V Sigma, IT
	Cetiol Sensoft MB	Propylheptyl Caprylate	4.00	BASF, DE
	Dub DIS	Diisopropyl Sebacate	3.00	Stearinerie Dubois, FR
	Tego Filmstar One MB	Polyglyceryl-3 Stearate/Sebacate	1.50	Evonik, DE
	Tego Alkanol 1618	Cetearyl Alcohol	1.20	Evonik, DE
	Cutina HR	Hydrogenated Castor Oil	0.40	BASF, DE
	Dermofeel Toco 70 non-GMO	Tocopherol, Helianthus Annuus (Sunflower) Seed Oil	0.15	Evonik, DE
	3	RADICARE®-GOLD	Crambe Abyssinica Seed Oil, Beta-Carotene, Xanthophylls, Tocopherol, Helianthus Annuus (Sunflower) Seed Oil, Rosmarinus Officinalis (Rosemary) Leaf Extract	1.00
4	Parfum Esse 500	Fragrance	0.25	Huber the Nose, CH
5	Valvance Touch	Silica	1.00	DSM, NL
	Parsol MAX	Methylene Bis-Benzotriazolyl Tetramethylbutylphenol, Water, Decyl Glucoside, Propylene Glycol, Xanthan Gum	7.00	DSM, NL
6	Alcohol denat.	Alcohol denat.	2.50	several
7	Citric Acid solution 10 %	Water, Citric Acid	0.47	several



# Ultimate Protection Face Cream SPF 50 im Überblick

## Die Highlights der Formulierung ...

- leichte, nicht klebrige Textur
- Formulierung ohne Weissel-Effekt
- ohne Mikroplastik
- frei von Stoffen mit endokrin wirksamen Eigenschaften
- schonend für Korallenriffe
- verbesserte Wasserbeständigkeit
- frei von gelisteten Konservierungsstoffen gemäss Kosmetikverordnung
- enthält RADICARE®-GOLD als wirksamen Zellschutzschild für gesunde Haut

## Welche UV-Filterstrategie?

UVB/A-Filterkombination, die die folgenden Anforderungen erfüllt:

- hoher UVB- und UVA-Schutz – Spektralomöostase
- lichtstabil
- moderne, unbedenkliche UV-Filter
- Schutz vor blauem Licht (in silico)
- umweltfreundlich, Einhaltung der ÖKO-TEST-Leitlinien
- Eco-Class B grün (Nachhaltigkeit)
- nicht auf der EU-Liste potenziell endokrinschädlicher Stoffe aufgeführt
- schonend für Korallenriffe

## Und wie sieht es mit der SPF-Bewertung aus?

- SPF in vivo: 58, Schutzklasse: hoch
- UV-B SPF in silico (Sonnenschutz-Rechner): 51,3
- UV-A PF (Schutzfaktor) in silico (Sonnenschutz-Rechner): 25,6
- UVA PF / SPF: 0,47 (min. 0,33 gemäss EU-Verordnung)
- Kritische Wellenlänge  $\lambda_{max}$  377 nm (min. 370 gemäss EU-Verordnung)
- EcoSun Pass Wert: 214 (basf.com) / Eco Class B Green (DSM)



Planst du, ein hochmodernes Gesichtspflegeprodukt oder eine Sonnenpflege-Linie für die kommende Sommersaison auf den Markt zu bringen? Über die Schaltfläche unten kannst du unsere neue Präsentation mit den wichtigsten Fakten anfordern.

# Wasser zählt:

## Die wertvollste Ressource der Erde und der beste Freund deiner Kopfhaut

Hast du dich jemals gefragt, warum wir Menschen uns zu Wasser hingezogen fühlen? Wir empfinden ein Gefühl von Frieden und Beruhigung, wenn wir auf die Ozeane und Seen blicken. Wasser ist für unseren Körper unerlässlich und macht etwa 60% unseres Körpergewichts aus. Unser Gehirn besteht zu 80%, unsere Haut zu 64% und sogar unsere Knochen zu 31% aus Wasser. Aus dieser Perspektive sind wir im Wesentlichen intelligente Wasserblasen mit Emotionen. Es ist daher nicht überraschend, dass Dehydratation sowohl unsere kognitiven als auch molekularen Funktionen beeinträchtigen kann. Ein Mensch kann nur wenige Tage ohne Wasser überleben. Dehydratation tritt schnell ein und kann zu Organversagen und Tod führen. Im Pflanzenreich haben einige Arten bemerkenswerte Strategien entwickelt, um extreme Trockenheit zu überstehen und ihre normale Stoffwechselaktivität nach der Rehydrierung wieder aufzunehmen. Eine dieser unglaublichen Pflanzen ist *Myrothamnus flabellifolia*. Dieser einzigartige Strauch, der in den trockenen Regionen des südlichen Afrikas beheimatet ist, ist bekannt für seine aussergewöhnliche Fähigkeit, schwere Dürren zu überstehen und mit dem Einsetzen des Regens wiederzubeleben (Abbildung 1).

Die bemerkenswerte Widerstandsfähigkeit von *M. flabellifolia* wird ihrem hohen Trehalosegehalt zugeschrieben, einem Zucker, der eine entscheidende Rolle in der Überlebensstrategie der Pflanze spielt. Dieses Disaccharid ist bekannt für seine kosmotropen oder «ordnungsbildenden» Eigenschaften. Die Fähigkeit von Trehalose, Wasserstoffbrücken mit einer Vielzahl von Molekülen zu bilden, sich zwischen Phospholipid-Kopfgruppen zu interkalieren und deren Packungsdichte zu erhöhen sowie stark mit Carbonyl- und Phosphatgruppen in Abwesenheit von Wasser zu interagieren, macht es zu einem hervorragenden Molekül zur Stabilisierung biologischer Membranen und Proteine. Dieses Verhalten ahmt den NMF, den natürlichen Feuchtigkeitsfaktor, nach, der die Homöostase der Kopfhaut aufrechterhalten, Feuchtigkeitsverlust verhindern und die Reparatur bei Störungen der Kopfhautbarriere erleichtern kann. Trehalose wirkt als Bioprotektor dank seiner überlegenen stabilisierenden

**Abbildung 1:** Während der Trockenzeit sieht der *M. flabellifolia* Strauch tot aus, belebt sich jedoch sofort nach Regenfällen wieder.



Eigenschaften gegenüber Membranen und Proteinen. Es hilft Organismen, extreme Austrocknung zu überleben, und diese Schutzfunktion ist vorteilhaft für die Kopfhautpflege, da sie deren Hydratation auch unter rauen Bedingungen unterstützt. Diese Schutz- und Feuchtigkeitsspeicherungseigenschaften sind der Grund, warum das neueste Mitglied der RAHN-Cosmetic Actives – [MYRAMAZE®-PURE](#) – in rauen Klimazonen oder während saisonaler Veränderungen, wenn Kopfhauttrockenheit häufiger auftritt, als Vorteil wirkt. Über seine Feuchtigkeitsspeicherung und membranstabilisierenden Eigenschaften hinaus kann [MYRAMAZE®-PURE](#) verschiedene physiologische Bedingungen verbessern. Klinische Rinse-off-Studien haben gezeigt, dass [MYRAMAZE®-PURE](#) in der Lage ist, die Kopfhautbarriere unter schädlichen Bedingungen zu schützen und zu stärken. Durch die Förderung der NMF- und Ceramidproduktion in der Kopfhaut kann der Wirkstoff die Barriere-Struktur verstärken. Studien haben auch einen signifikanten Schutz gegen Kopfhautdehydratation sowie einen zusätzlichen Feuchtigkeitsschub gezeigt. Es wirkt daher als beruhigender Inhaltsstoff, der eine Reduzierung von Unbehagen und Kopfhautrötungen ermöglicht (Abbildung 2).

Wir von RAHN-Cosmetic Actives erkennen den unglaublichen Wert von *M. flabellifolia* und nutzen daher dieselbe Biomasse für drei verschiedene Wirkstoffe, nämlich [MYRAMAZE®-ESSENCE](#) als erstes Extraktionsprodukt und fahren mit dem Rest fort, um [MYRAMAZE®](#) und unsere neueste Entwicklung – [MYRAMAZE®-PURE](#) – zu extrahieren. Wir verwenden verschiedene Extraktionstechniken, um das volle Potenzial dieses botanischen Wunders zu erschliessen und sicherzustellen, dass seine Gaben in ihrer reinsten Form eingefangen werden.

Darüber hinaus integriert unser systemisches Rahmenwerk entlang der Innovations- und Lieferkette das ganzheitliche Konzept der zirkulären Freundlichkeit und den RAHN-Cosmetic

Actives Kompass. Diese Prinzipien sind in die DNA unserer Arbeitsphilosophie und unserer inneren Haltung verwoben. Die Auswahl nachhaltiger und transparent produzierter Rohstoffe bildet die Grundlage für vertrauenswürdige fertige Kosmetikprodukte. Dies erfordert nicht nur Transparenz in der vorgelagerten Lieferkette, sondern auch eine systematische Analyse der Auswirkungen des Produkts auf Natur und Umwelt.

*M. flabellifolia* wird nachhaltig und sorgfältig von geschulten lokalen Gemeinschaften während der Trockenzeit in ihrer heimischen, bergigen, flachen und felsigen Umgebung in Südafrika wild geerntet. Diese Methode gewährleistet nicht nur den Erhalt der Pflanze, sondern bewahrt auch ihre hohen Gehalte an wertvollen Substanzen. Dieser Prozess des Verjüngungsschnitts, der einmal im Jahr durchgeführt wird, unterstützt das Wachstum der Pflanze und trägt zu ihrem Erhalt in der Wildnis bei, wodurch die Biodiversität in dieser Region geschützt wird. Diese Pflanzen haben 20 bis 30 Jahre Dürre überstanden, und unsere bewusste Ernte stellt sicher, dass sie dies auch in den kommenden Jahren tun werden. Die Beschaffung sowie die Forschung und Entwicklung genetischer Ressourcen, wie *M. flabellifolia*, unterliegen dem Nagoya-Protokoll und erfordern die Einhaltung der Vorschriften für Zugang und Vorteilsausgleich (ABS). Bei RAHN-Cosmetic Actives haben wir den umfangreichen Prozess zur Erlangung der integrierten Biotrade- und Bioprospecting-Genehmigung von der südafrikanischen Regierung durchlaufen. Diese Genehmigung stellt sicher, dass unsere Nutzung dieser Pflanze vollständig mit den ABS-Vorschriften übereinstimmt, sodass wir sie verantwortungsbewusst für unsere Kunden nutzen können.

MYRAMAZE®-PURE dreht sich vollständig um Wasser. Neben dem bewerteten Product Carbon Footprint haben wir beschlossen, den Wasserverbrauch entlang der gesamten Wertschöpfungskette gründlich zu untersuchen. Ziel dieser Bewertung ist

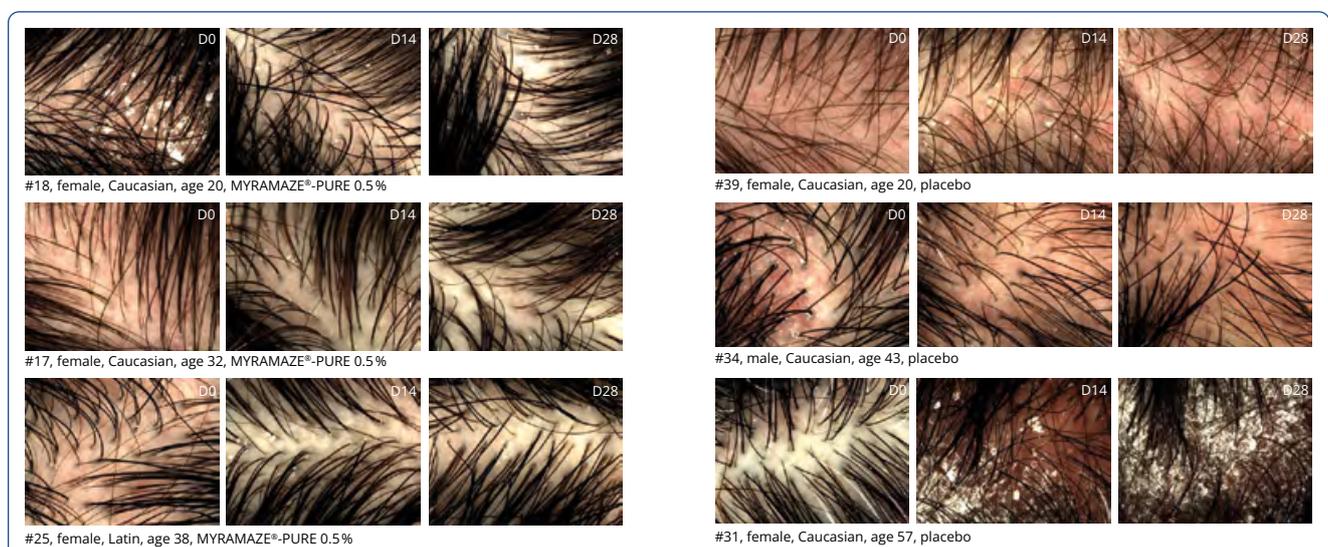


Abbildung 2: MYRAMAZE®-PURE 0,5% reduziert sichtbar Kopfhautrötungen und Schuppenbildung.

es, den Wasserverbrauch, die Knappheit und die Verschmutzung im Zusammenhang mit dem Anbau und der Herstellung der MYRAMAZE®-Produktreihe zu verstehen und zu analysieren. Insbesondere ist es uns wichtig, unsere Wassernutzungseffizienz zu verstehen und darzustellen, Hotspots zu identifizieren und herauszufinden, was geändert werden kann, um ein nachhaltiges Management der Wasserressourcen zu erreichen. Die Bewertung betrachtet nicht nur den direkten Wasserverbrauch, sondern auch den indirekten Wasserverbrauch (verstecktes Wasser), der mit jedem Schritt der Produktion oder Aktivität verbunden ist. Es gibt wenig Bewusstsein für das versteckte Wasser hinter einem Produkt. Die Visualisierung dieses Wassers kann helfen, den Verbrauch und das Management des Süßwasser-Verbrauchs und der Wasserverschmutzung entlang der gesamten Produktions- und Lieferkette zu verstehen. Für den Product Water Footprint haben wir einen schrittweisen kumulativen Ansatz verwendet, der das Open-Source-Tool Aqueduct™ [21] für die Wasser-Risiko-Bewertung von Beschaffungs- und Produktionsstandorten, das Water Footprint Assessment Manual [22] für die Berechnung von blauem Wasser – den Oberflächen- und Grundwasserressourcen (Süßwasser, knapp); grünem Wasser – dem im Boden gespeicherten Wasser und aus Niederschlägen (Regen und Feuchtigkeit); und grauem Wasser – Süßwasser, das durch die Produktion verschmutzt wird (einschliesslich thermischer Verschmutzung) umfasst. Die Ecoinvent-Datenbank wurde verwendet, wenn Primärdaten fehlten. Zusammen bieten all diese Komponenten ein umfassendes Bild des Wasserverbrauchs, der zur Herstellung eines Gutes, einer Dienstleistung oder eines Prozesses verwendet wird.

Der gesamte Wasser-Fussabdruck für [MYRAMAZE®-PURE](#) beträgt etwa 12.000 m<sup>3</sup>/t. Unsere Bewertung ergab, dass der grösste Teil des Wasserverbrauchs auf den grauen Wasser-Fussabdruck entfällt. Dies ist auf den komplexen Herstellungsprozess zurückzuführen. Um das Beste aus der wertvollen Biomasse herauszuholen, wird MYRAMAZE®-PURE mit einer grossen Menge Wasser extrahiert, das später verdampft wird, um eine höhere Trockenmasse des Produkts zu erreichen. Dies führt zu einem höheren grauen Wasser-Fussabdruck. Wie bereits berichtet, wird das verwendete Wasser jedoch nicht direkt verschmutzt, sondern hat eine höhere Temperatur als die Umgebung (thermische Verschmutzung).

Direkter Wasserverbrauch ist etwas, das wir alle verstehen können. Aber das versteckte Wasser ist im Allgemeinen kein geläufiger Begriff und schwer zu schätzen. Derzeit gibt es keine anderen Produkt-Wasser-Fussabdrücke für kosmetische Inhaltsstoffe, daher sind wir gezwungen, um eine Vorstellung davon zu bekommen, wie viel verstecktes Wasser in unserem Produkt steckt, die Gesamtmenge des verbrauchten Wassers mit Produkten aus der Lebensmittelindustrie zu vergleichen. Die untenstehende Tabelle zeigt einige der Wasser-Fussabdrücke für Lebensmittelzutaten.

Nahrungsmittel	Wasserfussabdruck (m <sup>3</sup> /t) Total
Schokolade	17 196
Grüner und schwarzer Tee	8 856
Olivenöl, native	14 431
Kaffee, geröstet	18 925
Brot (Weizen)	1 680

Wenn wir über den Wasser-Fussabdruck einer Tasse Kaffee sprechen, kommen wir auf 0,13 m<sup>3</sup> (130 l) pro Tasse (basierend auf der Verwendung von 7 g geröstetem Kaffee pro Tasse), und der von Tee beträgt 0,027 m<sup>3</sup> (27 l) pro Tasse (3 g schwarzer Tee pro Tasse). Für diejenigen, die ein Glas Apfelsaft bevorzugen, müssen wir 0,07 m<sup>3</sup> (70 l) pro Glas berücksichtigen [39]. Unser Essen ist durstig. Aber nicht nur unser Essen, sondern auch alle anderen Produkte, die wir täglich verwenden. Aus dem Vergleich können wir sagen, dass MYRAMAZE®-PURE im Bereich von grünem und schwarzem Tee oder Olivenöl liegt, aber weit entfernt von Kaffee. Darüber hinaus wird durch die niedrige Einsatzkonzentration (0,5%) der PWF der fertigen Kosmetika weiter gesenkt.

Nachhaltige Wassermanagementstrategien sind für jeden Wirtschaftssektor wichtig, und die Durchführung einer Risiko- und Wasser-Fussabdruckbewertung ermöglicht die Identifizierung von Hotspots und die Bewertung möglicher Handlungsstrategien. Wir von RAHN-Cosmetic Actives sind verpflichtet, den Wasser-Fussabdruck all unserer Produkte zu analysieren, zu optimieren und zu minimieren. Dies erfordert die Einbindung mehrerer Interessengruppen. Daher arbeiten wir mit unseren Herstellern, Lieferanten und lokalen Landwirten zusammen, um den Wasserverbrauch proaktiv anzugehen. Die Analyse zeigt, dass die Beschaffung von kosmetischen Rohstoffen und die damit verbundenen Produktionsprozesse die grösste Herausforderung darstellen, bei der wir alle Beteiligten einbeziehen müssen.

**MYRAMAZE®-PURE und die dazugehörigen Produkte sind die ersten RAHN-Cosmetic Actives, aber nicht die letzten, die auf dem Weg zu einem nachhaltigen Wassermanagement bewertet werden.**

#### Bibliografie

1. Molecular mechanisms of brain water transport – PubMed (nih.gov)
2. Resurrection biology: Why it's gaining traction around the world | CNN
3. The hydrosocial cycle: Defining and mobilizing a relational-dialectical approach to water – ScienceDirect
4. Kuczynska-Wisnik D, Stojowska-Swedrzyńska K, Laskowska E. Intracellular Protective Functions and Therapeutical Potential of Trehalose. *Molecules* 2024, 29.
5. Luzardo MC, Amalfa F, Nunez AM, Diaz S, Biondi De Lopez AC, Disalvo EA. Effect of trehalose and sucrose on the hydration and dipole potential of lipid bilayers. *Biophys J* 2000, 78: 2452-2458.
6. Crowe JH. Trehalose as a "chemical chaperone": fact and fantasy. *Adv Exp Med Biol* 2007, 594: 143-158.

# Die Hautpenetrationsfördernden

## Eigenschaften von ProdeW® P-DS-12

Auf dem Gebiet der hochleistungsfähigen Hautpflegeprodukte ist die Effektivität von Aktivstoffen beim Eindringen in die Haut ein wesentlicher Faktor, um das gewünschte Ergebnis zu erreichen, etwa die Versorgung mit Feuchtigkeit oder die Beseitigung von Falten oder Unebenmässigkeiten. ProdeW® P-DS-12 (*Sodium Caproyl Prolinate*), ein Feuchtigkeitsspender und Booster für Konservierungssysteme, der von der Aminosäure L-Prolin abgeleitet ist, hat vielversprechende Ergebnisse als Hautpenetrationsförderer erbracht, der die effektive Versorgung der gewünschten Hautareale mit Aktivstoffen ermöglicht.

### Studien

Sowohl Ex-vivo- als auch In-vitro-Studien haben die penetrationsfördernde Wirkung von Sodium Caproyl Prolinate bestätigt. An menschlicher Bauchhaut sowie an künstlichen Membranen konnte die Forschung nachweisen, dass Sodium Caproyl Prolinate das Eindringen von Aminosäuren signifikant erhöht. Diese Ergebnisse wurden in vivo mit konfokaler Raman-Spektroskopie bestätigt: Es konnte gezeigt werden, dass L-Phenylalanin tiefer in das Stratum corneum eindringt, wenn es mit Sodium Caproyl Prolinate kombiniert wird.



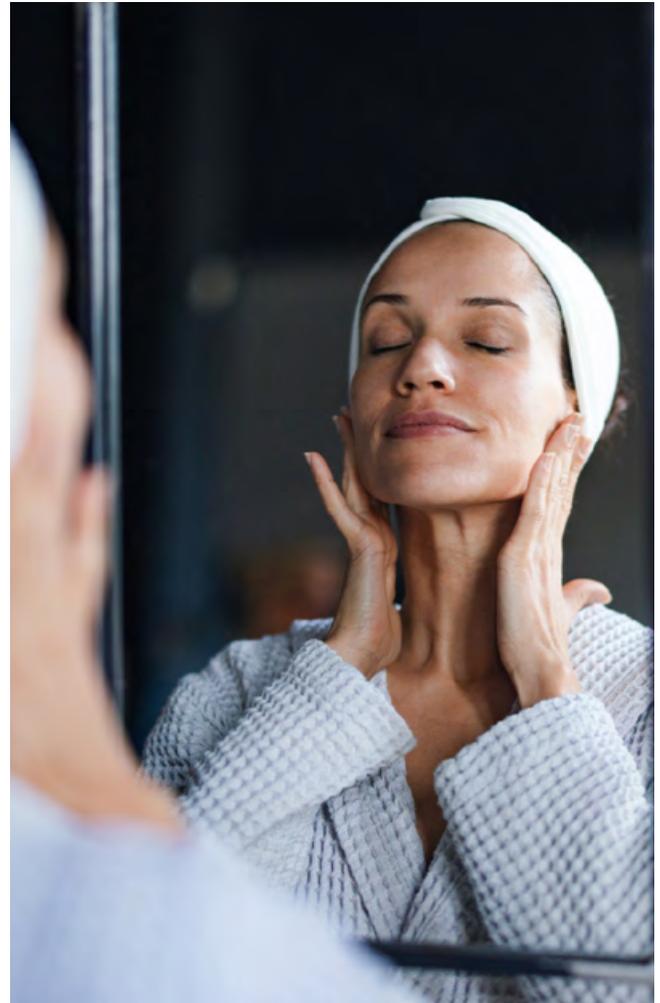
### Wirkmechanismen

Die Verbesserung des Eindringens durch Sodium Caproyl Prolinate wird auf mehrere Mechanismen zurückgeführt:

1. **Ionenpaarbildung:** Sodium Caproyl Prolinate bildet mit Aminosäuren Ionenpaare, wodurch ihre Polarität vermindert und ihr Eindringen in das hydrophobe Milieu des Stratum corneum begünstigt werden.
2. **Erhöhte Lipidfluidität:** Sodium Caproyl Prolinate erhöht die Fluidität der interzellulären Lipide, wodurch das Eindringen von Aktivstoffen ohne signifikante Störung der Hautbarriere gefördert wird.
3. **Versorgung mit Feuchtigkeit:** Durch die Erhöhung der Hautfeuchtigkeit verbessert Sodium Caproyl Prolinate die Trennung hydrophiler Bestandteile und unterstützt so ihr Eindringen in die Haut.

### Anwendung in Anti-Aging-Produkten

Sodium Caproyl Prolinate zeigte sich auch bei der Förderung des Eindringens anderer Aktivstoffe wie Niacinamid (NAM) und Zinkpyrrolidoncarbonsäure (Zinc PCA) wirksam. In Untersuchungen an dreidimensionalen kultivierten Hautmodellen reduzierten Formulierungen mit Sodium Caproyl Prolinate die Melaninproduktion signifikant, was auf eine potenzielle Wirkung gegen Hautunregelmässigkeiten hindeutet. Darüber hinaus zeigten Studien am Menschen, dass Formulierungen mit Zinc PCA und Sodium Caproyl Prolinate eine signifikante Verringerung der Faltenausprägung bewirkten, was auf eine verbesserte Antifaltenwirkung schliessen lässt.



### Fazit

Prodew® P-DS-12 (Sodium Caproyl Prolinate) ist ein vielseitiger und wirksamer Hautpenetrationsförderer, der nicht nur die Zufuhr von Aminosäuren verbessert, sondern auch die Wirksamkeit anderer Aktivstoffe in Hautpflegeformulierungen verstärkt. Seine Fähigkeit, die Hautfeuchtigkeit zu bewahren und das Eindringen aktiver Bestandteile zu verbessern, macht es zu einem wertvollen Inhaltsstoff in hochleistungsfähigen Hautpflegeprodukten zur Reduzierung der Hautalterung und Versorgung der Haut mit Feuchtigkeit.



Wenn du an dem Forschungsbericht über die penetrationsfördernden Eigenschaften von Prodew P-DS-12 interessiert bist, sende uns eine kurze Nachricht, indem du auf die Schaltfläche links klickst. Wir senden dir den Bericht gerne zu.

# Bentone® Hectorit-Technologie

## für modernen Sonnenschutz

Hectorite, wie auch die in der Produktreihe Bentone®, sind Tone, die zu den Schichtsilikaten zählen. Aufgrund ihrer vielseitigen Wirkung sind sie aus modernen Sonnenschutzformulierungen nicht mehr wegzudenken: Sie optimieren die Stabilität, verbessern die sensorischen Eigenschaften und sorgen für

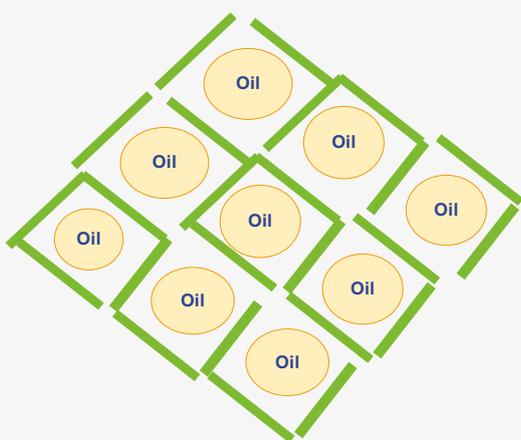
eine effiziente Dispergierung der Aktivstoffe sowohl in O/W- (Öl in Wasser) als auch in W/O-Emulsionen (Wasser in Öl). In Formulierungen bewirken die Bentone®-Hectorite ein leichtes, pudriges Hautgefühl bei verbesserter Wärmestabilität, weshalb sie sich insbesondere für Sonnenschutzprodukte unterschiedlichster Art empfehlen.



## Hauptvorteile in Sonnenschutzformulierungen

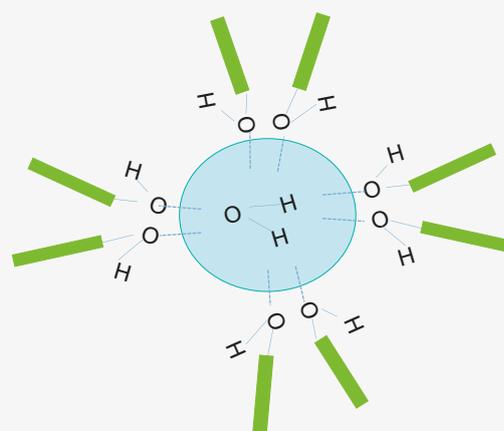
**1. Wärmestabilität und Emulsionsstabilität:** Sonnenschutzmittel sind sowohl bei der Herstellung als auch bei der Verwendung oft extremen Temperaturen ausgesetzt. Hectorite sind von Natur aus wärmebeständig und bieten daher eine aussergewöhnliche Wärmestabilität, sodass selbst bei hohen Temperaturen die Homogenität des Produkts bewahrt bleibt. Die Bentone®-Hectorite bilden eine stabilisierende Struktur, die bewirkt, dass UV-Filter gleichmässig verteilt bleiben, und die Trennung und den Abbau auch bei Wärmeeinwirkung von 40 °C und mehr, wie zum Beispiel beim Sonnenbad am Strand, verhindert. Sie verbessern die Stabilität von Emulsionen, indem sie die Koaleszenz von Öltröpfchen verhindern, und sorgen so für einen konsistenten und zuverlässigen Sonnenschutz.

BENTONE HYDROCLAY™ in Öl in Wasser Emulsionen



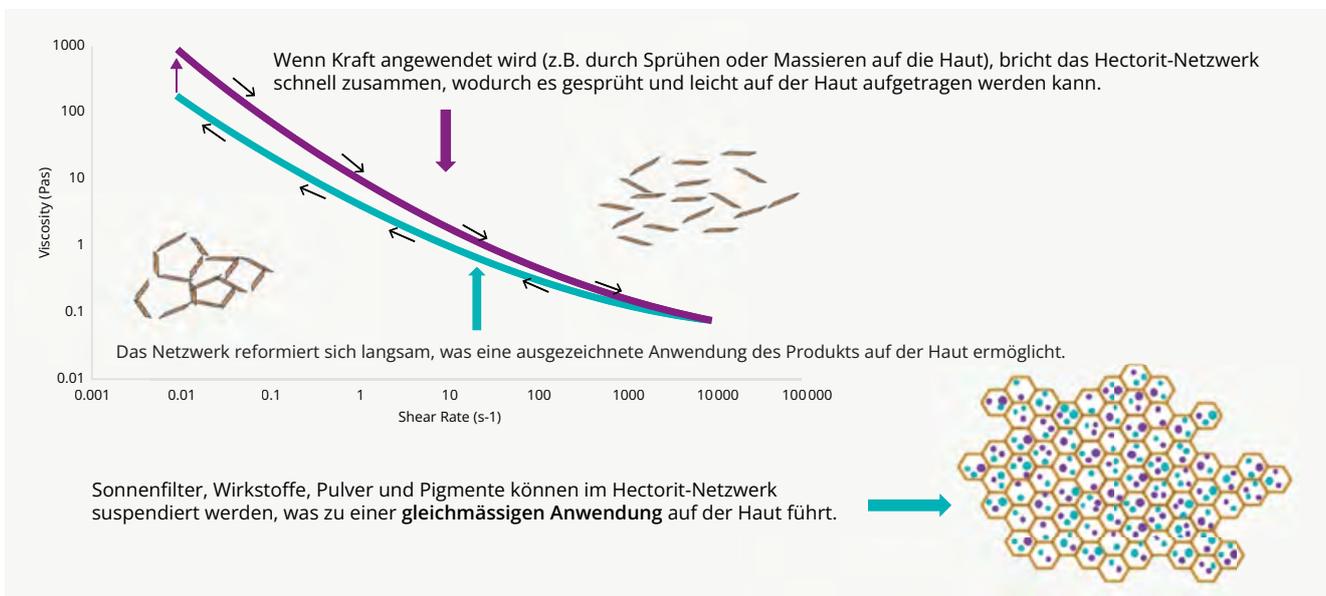
- ✓ In O/W-Formulierungen bilden Hectorit-Plättchen ein Netzwerk im Wasser und stabilisieren die Öltröpfchen.
- ✓ In einer Emulsion interagiert Bentone Gel®/Luxe auch an der Oberfläche des Wassertropfens durch Wasserstoffbrückenbindung, was eine ausgezeichnete Emulsionsstabilität schafft.

BENTONE GEL® und BENTONE® LUXE in Wasser in Öl Emulsionen

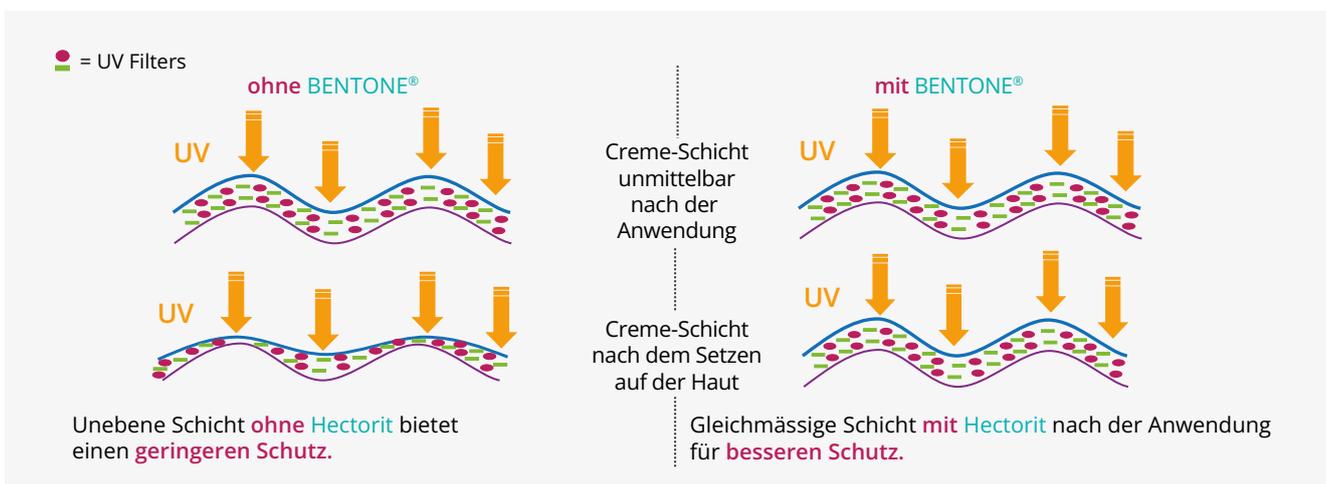


- ✓ Bentone Gel®/Luxe bildet in der Ölphase eine Netzwerkstruktur und hält die Wassertröpfchen auseinander, sodass Instabilität verringert wird.
- ✓ Dies verhindert das Zusammenfließen der Öltröpfchen und erzeugt so eine hervorragende Stabilität.

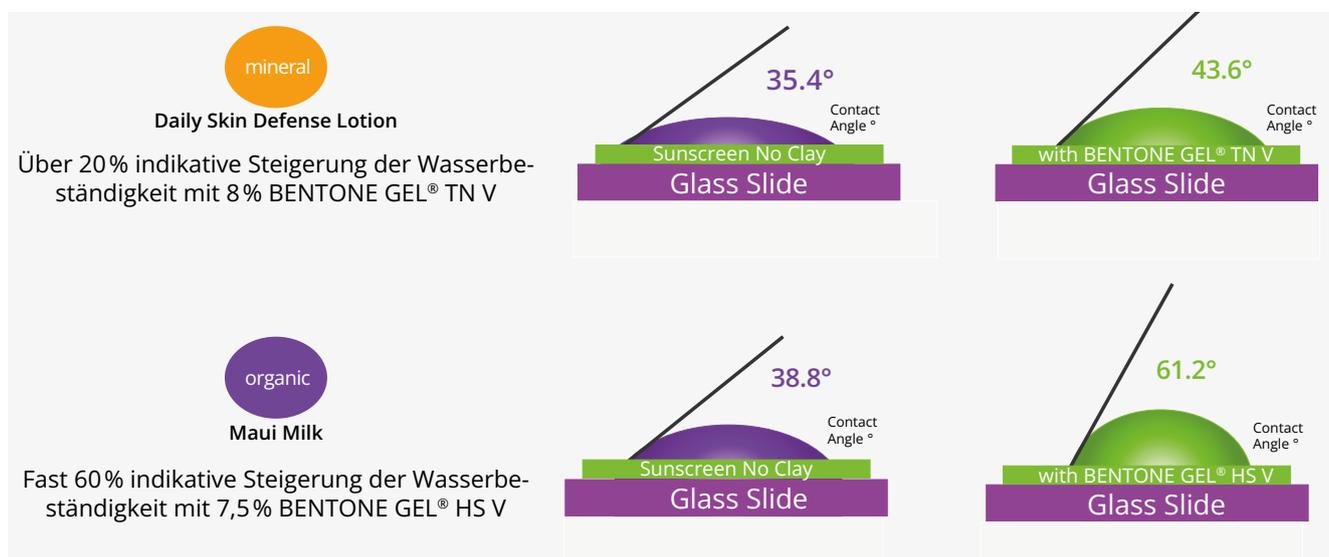
**2. Rheologie und Texturkontrolle:** Die Textur der Formulierung spielt eine entscheidende Rolle für das Benutzererlebnis und die SPF-Leistung. Hectorit-Tonminerale, wie Bentone Gel® und Bentone Luxe®, ermöglichen eine präzise Kontrolle der Rheologie durch die Bildung von thixotropen Systemen. Diese Systeme sind im Ruhezustand hochwirksam und verflüssigen sich, wenn Kraft angewendet wird, was eine glatte, gleichmässige Anwendung auf der Haut ermöglicht. Dies verhindert fleckige Abdeckungen und trägt zu einer gleichmässigeren SPF-Schutzschicht bei. Die scherverdünnenden Eigenschaften von Hectorit verbessern die Verteilbarkeit und sorgen für ein nicht fettendes Finish. Darüber hinaus leiden sprühbare Sonnenschutzmittel häufig unter Phasentrennung oder verstopften Düsen, aber Hectorit-Tonminerale lösen diese Probleme, indem sie die Sprühfähigkeit der Formulierungen verbessern. Sie bieten das richtige Gleichgewicht zwischen Viskosität und Thixotropie, sorgen für ein feines Sprühbild ohne Verstopfen der Düse und erhalten gleichzeitig die Stabilität.



Ein weiterer wichtiger Faktor beim Sonnenschutz ist die Dicke und Gleichmässigkeit, mit der das Sonnenschutzmittel aufgetragen wird. Hectorite tragen hier zu einer dickeren und gleichmässigeren Schicht bei und verbessern so die SPF-Leistung.



**4. Wasserbeständigkeit:** Ein herausragendes Merkmal der Bentone® Hectorite ist ihre Fähigkeit, die Wasserbeständigkeit von Sonnenschutzmitteln zu verbessern. In Formulierungen, die Bentone Gel® enthalten, wird die Wasserbeständigkeit um mehr als 60% erhöht, sodass mehr Sonnenschutzmittel nach längerer Wassereexposition auf der Haut bleibt. Dies ist besonders wichtig für aktive Nutzer, die Wassersportarten betreiben oder schwitzen.



#### Fazit:

Die Bentone® Hectorit-Tontechnologie bietet eine umfassende Lösung für die wichtigsten Herausforderungen in der Sonnenpflegeformulierung – von der Verbesserung der Applikationskonsistenz bis hin zur Steigerung des SPF und der Verbesserung der Wasserbeständigkeit. Mit ihrer nachgewiesenen Fähigkeit, stabile, gleichmäßige Schichten auf der Haut zu bilden und extremen Bedingungen standzuhalten, sind Hectorit-Tonminerale entscheidend für die Entwicklung von Sonnenpflegeprodukten, die überlegenen Schutz, angenehmes Hautgefühl und langanhaltende Leistung bieten.

**Erlebe Sonnenschutzpflege auf einem neuen Niveau – mit Hectoriten, deinem Schlüssel zu makellosem Schutz vor den Strahlen der Sonne.**

# Die Enzyklopädie der Kosmetik

V  
für...

...Vanillin

...Vanishing Cream

...Vaseline

...Vegan

...Vesikel

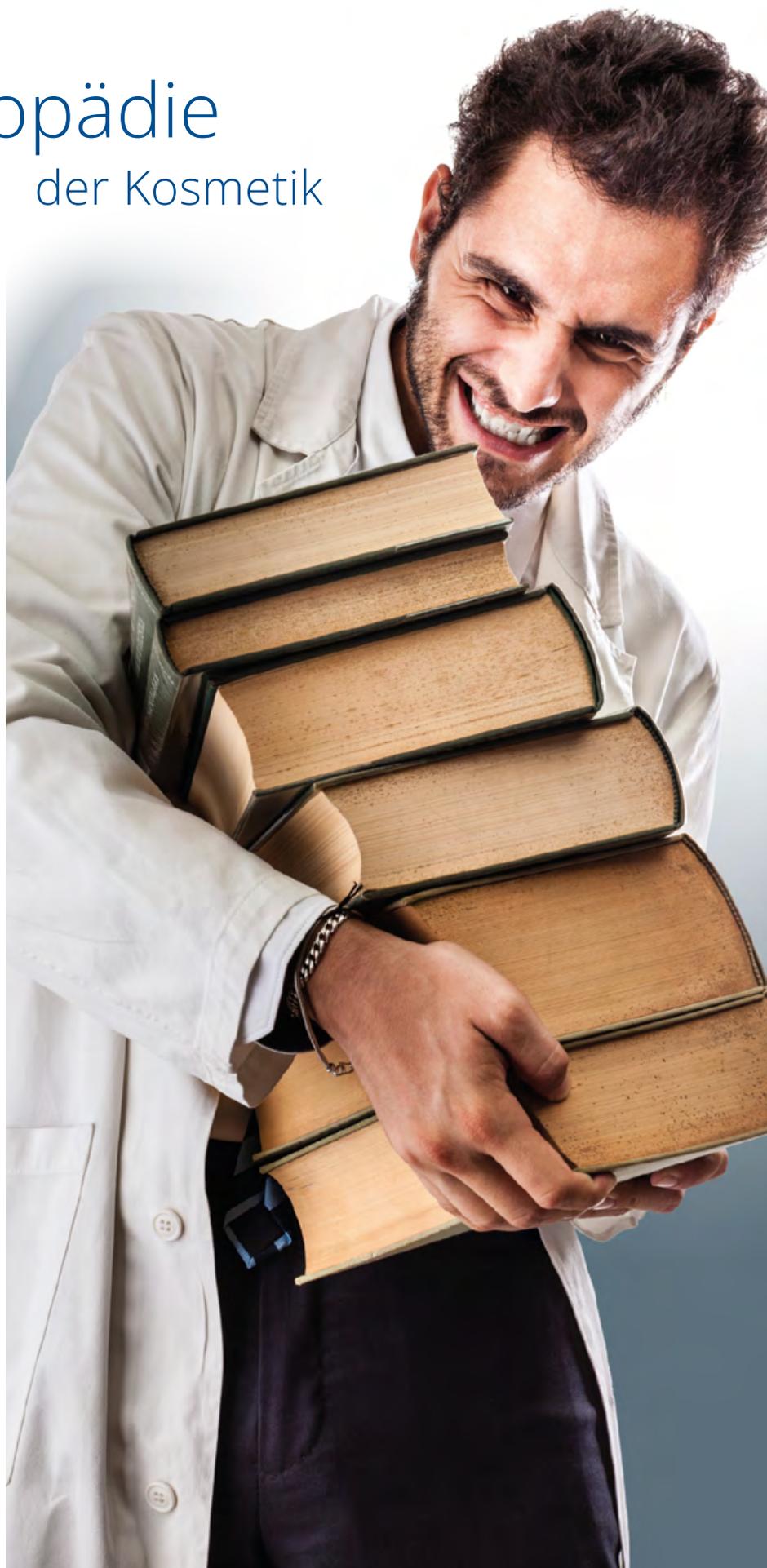
...Viskosität

...Vitamin A

...Vitamin C

...Vitamin E

...Volumizer



## Vanillin

= eine natürliche Verbindung, die in Vanilleschoten vorkommt. Vanillin ist wegen seines angenehmen Duftes und süßen Geschmacks ein beliebter Inhaltsstoff in Kosmetika, insbesondere in Lippenpflegeprodukten wie Lippenbalsam und Lipgloss.

## Vanishing Cream

= eine leichte, wasserbasierte Feuchtigkeitspflege mit glättender, mattierender Wirkung, die typischerweise mit Stearaten oder Fettalkoholen formuliert wird. Sie zieht schnell in die Haut ein, weswegen diese Cremes als «vanishing» bezeichnet werden, weil sie bei der Anwendung zu verschwinden scheinen. Der Begriff wurde früher für Tagescremes verwendet, ist aber heute kaum noch gebräuchlich.

## Vaseline

= bezieht sich auf eine Marke von Petroleumgel, einer halb festen Mischung von Kohlenwasserstoffen. Sie wird häufig als Hautschutz, Feuchtigkeitspflege und Okklusionsmittel verwendet. Vaseline bewirkt einen Einschluss von Feuchtigkeit, da sie auf der Haut eine Barrierschicht bildet, die den Verlust von Wasser verhindert und die Heilung von trockener, rissiger oder gereizter Haut unterstützt. Sie wird häufig in Lippenbalsam, Lotionen und anderen Hautpflegeprodukten verwendet.

## Vegan

= Kategorisierung von Produkten, die keinerlei aus Tieren gewonnene Bestandteile (wie Gelatine, Cholesterin oder Kollagen) oder tierische Nebenprodukte (wie Honig, Bienenwachs oder Milch) enthalten.

## Vesikel

= insbesondere Liposomen; sind kleine, kugelförmige Strukturen aus Lipiddoppelschichten, die Aktivstoffe einkapseln können. Diese mikroskopisch kleinen Träger werden genutzt, um Inhaltsstoffe wie Vitamine, Antioxidantien oder Feuchthaltesubstanzen tiefer in die Haut einzubringen. Liposomen erhöhen die Wirksamkeit von Kosmetikprodukten, indem sie die Aktivstoffe schützen und für ihre allmähliche Freisetzung sorgen, wodurch die Absorption in die Haut und die Gesamtleistung verbessert werden.

## Viskosität

= die Dickflüssigkeit oder Konsistenz eines Kosmetikprodukts. Je höher die Viskosität ist, desto dickflüssiger ist das Produkt. Die Viskosität eines Produkts ist als sein Widerstand zu fließen definiert und in der Hautpflege ein wichtiger Teil der Qualitätssteuerung.

## Vitamin A

= bezieht sich auf eine Gruppe von Verbindungen, wie Retinoide wie Retinol und Retinylpalmitat, die aufgrund ihrer anti-aging und hautverjüngenden Eigenschaften weit verbreitet sind. Es regt den Zellumsatz an, fördert die Kollagenproduktion und hilft, das Erscheinungsbild von feinen Linien, Falten und Hyperpigmentierung zu verringern. Es kann auch die Hauttextur und den Hautton verbessern, weshalb es ein beliebter Inhaltsstoff in Anti-Aging-Cremes, Seren und Behandlungen gegen Akne ist.

## Vitamin C

= einer der beliebtesten Inhaltsstoffe in der Hautpflege. Es ist ein starkes Antioxidationsmittel, das in der Hautpflege zum Aufhellen der Haut, zur Reduzierung von Pigmentierung, zur Anregung der Kollagenproduktion und vielem mehr verwendet wird. Es gibt viele Formen von Vitamin C für die Haut, die zwar alle antioxidativ, aber doch leicht unterschiedlich wirken. Manche sind noch wirkungsvoller als andere. Die bekannteste Form ist Ascorbinsäure, auch bekannt als L-Ascorbinsäure, die hinsichtlich ihrer Wirkung auf die Haut von allen Vitamin-C-Formen am besten untersucht ist.

## Vitamin E

= INCI: Tocopherol, ein weiterer wichtiger Inhaltsstoff in der Hautpflege. Wegen seiner starken antioxidativen Wirkung trägt die Anwendung von Vitamin E zum Schutz empfindlicher Haut vor Schädigung bei. Zudem ist es sowohl ein Feuchthaltemittel als auch ein Emolliens, wirkt also stark hydrierend und unterstützt die Haut dabei, Wasser zu absorbieren und zu speichern.

## Volumizer

= ein Produkt, das das Volumen erhöht. Wird typischerweise in der Haarpflege verwendet, um dünnem oder glattem Haar vorübergehend Volumen, Fülle und Glanz zu verleihen. Volumizer gibt es in vielen Formen, wie Shampoos, Conditionern, Sprays, Pomaden, Pudern und Lotionen.

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

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

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

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

RAHN Trading (Shanghai) Co. LTD  
Room 411, 4<sup>th</sup> Floor, Building 3  
No. 2350 Duzhuang Road,  
Zhuangqiao Town, Minhang District,  
Shanghai 201108, P.R. of China  
T +86 21 5442 88 71 ext. 101  
M +86 185 1621 0500

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



Always be up to date!  
Follow us on Instagram

**RAHN AG**  
Dörflistrasse 120  
CH-8050 Zürich  
Tel. +41 44 315 42 00

**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.