

#### **COS-INSIDE**

Diverses aus dem Hause RAHN

#### **LAB-NEWS**

Weisseleffekt von Cremes

#### AROUND THE WORLD

Fermentationsprodukte in der Kosmetik Ganzheitliches Anti-Aging

#### **GOOD TO KNOW**

Aloe Vera Berechnungen leicht gemacht ...



# Liebe Leserinnen, liebe Leser



#### En herziches Wilkommen zu einer neuen Ausgabe von Cosmetopolitan.

Der Herbst steht vor der Tür und wir wissen noch nicht so richtig, was er mit sich bringen wird. Ob uns die zurückgewonnene Normalität dieses Sommers erhalten bleibt. Auch wenn gerade wieder alles im Wandel ist und die Tage bald kürzer, dunkler und kälter werden, bedeutet das keinesfalls ein drohendes Stimmungstief. Denn es gibt genug Gründe, sich auf den Herbst zu freuen.

Anbei unsere Herbst Bucket List mit Aktivitäten, auf die wir uns in der bunten Jahreszeit freuen:

- · Im Wald spazieren gehen
- · Einen Kuchen backen
- · Mach es Dir mit Deinem Lieblingsfilm und Popcorn auf dem Sofa gemütlich
- · Ein schöner Wellness Tag Zuhause
- Kürbissuppe kochen
- · Coffee Dates und gute Gespräche
- · Tee, Kerzen und Kuschelsocken
- · Duftkerzen und heisse Schokolade
- · Laub rascheln beim Spazieren
- Einen Herbstmarkt besuchen
- · Halloween-Kürbisse schnitzen
- · Pilze sammeln
- Vogelhäuschen bauen
- · Kastanienmännchen basteln
- Herbstgrüsse via Postkarte verschicken

Viel Spass dabei!

Sandra Gut von deinem RAHN-Team

# WHO

IS NEW?

Unser Team hat Verstärkung bekommen und wir begrüssen ganz herzlich:



MATTHIAS EGLIN Funktion Head of Sales Europe Cosmetics Division RAHN AG Eintritt

1. September 2021

Wir wünschen Matthias einen guten Start, viel Freude und viel Erfolg bei der neuen Arbeit! Schön, bist du nun ein Teil von unserem Team.

# Corporate Sustainability

Nachhaltigkeit ist heutzutage ein viel verwendeter Begriff. Was bedeutet Nachhaltigkeit überhaupt? Um wirklich nachhaltig zu sein, sollte sich ein Unternehmen nicht nur auf seine Umweltauswirkungen konzentrieren. Es sollte auch von einer soliden Unternehmensführung profitieren, sich um seine Arbeitgeber kümmern, seine Lieferketten überwachen, auf seine Community achten und natürlich in der Lage sein hervorragende Produkte anzubieten.



Wir freuen uns dir mitteilen zu können, dass wir diesen Sommer mit dem **Bronze Sustainability Rating** von EcoVadis, einem der renommiertesten Anbieter von Unternehmensnachhaltigkeit, ausgezeichnet wurden.

Diese Bronze-Auszeichnung spiegelt unsere kontinuierlichen Bemühungen zur Verbesserung unserer Leistung in Bezug auf soziale und ökologische Verantwortung wider. Wir haben es in die Top 39 % geschafft, was uns motiviert, uns weiterhin zu verbessern und bestimmte Ziele zu erreichen, um eine nachhaltige Zukunft mitzugestalten.

Mehr Informationen findest du in unserem Nachhaltigkeitsbericht. Schau doch mal vorbei ...





Sustainability Report 2020



## RAHN - Hinter den Kulissen!

### Not just any team ...

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



#### **SARAH GLADSTONE**

Im Team seit?	2013	
Verantwortlich für?	Technical Sales Manager UK	
Wie würdest du dich in drei Worten beschreiben?	Loyal, sorgfältig, gesellig	
Wofür brennst Du?	Kunst, Victoria and Albert Museum, Harlequins Rugby Club, Track und Grand Tour Radrennen.	
Was magst du an RAHN?	Interessante Produkte mit grossartigen unterstützenden Daten und die Unterstüt- zung durch das Team in Zürich ist fantastisch. Des Weiteren schätze ich das Vertrauen von RAHN sehr.	



#### **ROMAN OTT**

Im Team seit?	1. September 1997
Verantwortlich für?	Anwendungstechnik- und Regulatory-Teams Cosmetics
Wie würdest du dich in drei Worten beschreiben?	Umgänglich, lösungsorientiert und engagiert
Wofür brennst Du?	Lernen, verstehen und neue Lösungen finden
Was magst du an RAHN?	Eigene Ideen und Gedanken einbringen um gemeinsam erfolgreich zu sein.



#### ANJA HAACK

Im Team seit?	1. November 2005	
Verantwortlich für?	Technical Sales Manager RAHN Deutschland	
Wie würdest du dich in drei Worten beschreiben?	Zuverlässig, lösungsorientiert, dynamisch	
Wofür brennst Du?	Familie & Freunde, Sport, Morgenspaziergang durch den erwachenden Wald, Yoga, feines Essen & Kochen, Reisen, Natur, Lachen und Lebenslust	
Was magst du an RAHN?	Teil der Familie zu sein: Die Zusammenarbeit mit allen Kollegen, Lieferanten und Kunden ist höchst respektvoll, rücksichtsvoll und wertschätzend. Unsere offene Feedback- und Fehlerkultur fördert das erfolgreiche Miteinander und das gemeinsame Kreativwerden und Vorankommen. Ich kann entlang meiner Werte leben, meine Stärken einbringen und immer weiterwachsen! Flexible Arbeitszeiten, digitale Lösungen und Vertrauen sind für mich als 100 % arbeitende Working-Mum der ideale Nährboden für eine erfüllende Work-Life-Balance und den gemeinsamen Erfolg.	

#### YAO JI



Im Team seit?	Juli 2016
Verantwortlich für?	Product Manager Cosmetics RAHN China
Wie würdest du dich in drei Worten beschreiben?	Verantwortungsbewusst, flexibel, hartnäckig
Wofür brennst Du?	Reisen, Kochen und Degustieren, Familie
Was magst du an RAHN?	Vertrauen in die Mitarbeiter, menschliche Fürsorge und gute Work-Life Balance.

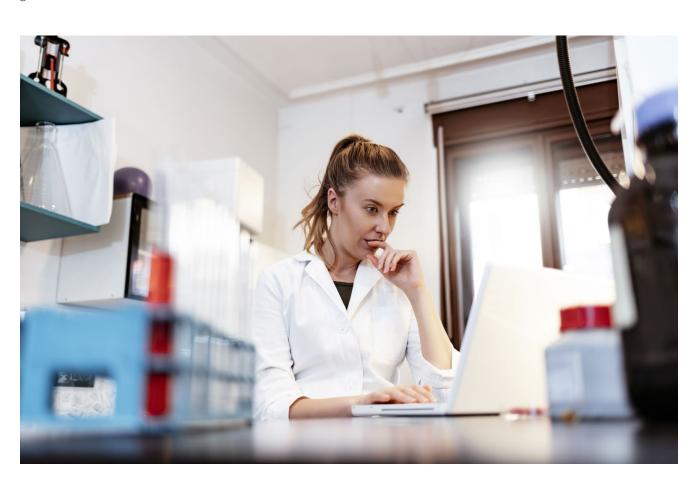
# Hilfe!

### Datenflut!

Suchst du einen Rohstoff, der vegan, China-konform und zudem noch biologisch abbaubar ist? Wer kennt diese Herausforderung nicht?

Unser neues **RAHN Product Selection Tool** hilft dir, das gesamte RAHN-Sortiment oder einzelne Kategorien nach den folgenden Kriterien zu filtern:

- · Vegan-Status
- RSPO-Status mit Palm-Anteil/Palmöl-frei
- · Biologische Abbaubarkeit
- · Naturkosmetik-Konformität (Cosmos, Natrue, ISO 16128)
- · China-Konformität
- · Halal-Status
- · Angaben über Ausgangsmaterial (Feedstock)

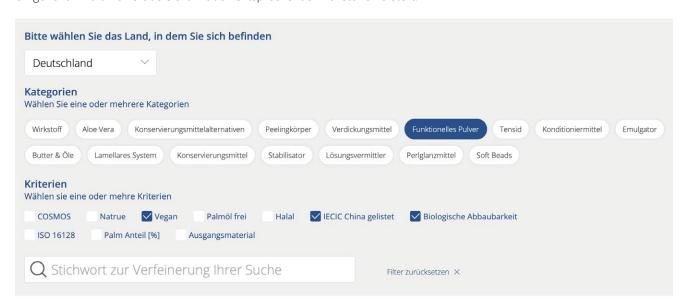


#### Unser Tool im Detail:

Im Prinzip ist das Erstellen einer Suche sehr einfach. Mit drei Schritten kreierst du deine individuelle und selektierte Suche:

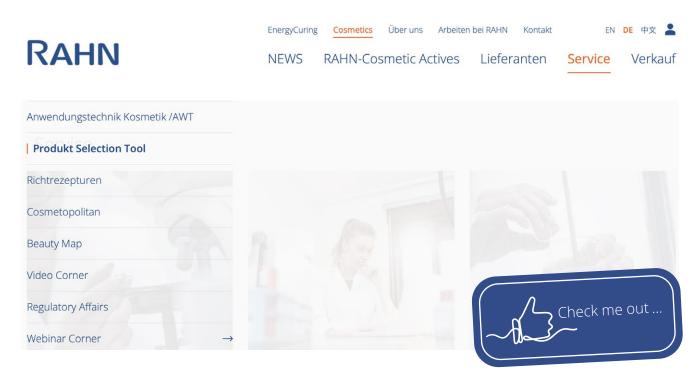


Umgehend wird dir eine Übersicht mit den entsprechenden Rohstoffen erstellt:



Produkt	Kategorie	Unterkategorie	INCI	Vegan	IECIC China gelistet	Biologische Abbaubarkeit
Amihope® LL	Funktionelles Pulver	sensory additive	Lauroyl Lysine	Konform	Ja	Biologisch abbaubar

Schau direkt auf unserer Homepage im Bereich Service vorbei und kreiere deine Suche:



### Weisseleffekt von Cremes

#### Was genau ist ein Weissel-Effekt?

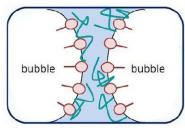
= weisses «Schäumen» auf der Haut beim Auftragen einer Creme oder Lotion.

Es ist bekannt, dass Tenside zur Schaumbildung führen. Sie werden absichtlich in Shampoos, Körperwaschmitteln und Seifensystemen verwendet, um Schaum zu erzeugen. Allerdings sind schäumende Effekte bei der Verwendung von Hautpflegeprodukten eher unerwünscht.

Der weisse Film reibt sich vollständig ab und beeinträchtigt weder die Wirksamkeit noch das Absorptionsverhalten einer Emulsion, wird aber meist als visuell störend empfunden.

#### Was ist die Ursache?

- Normalerweise bilden O/W-Emulgatormoleküle Aggregate um Öltröpfchen in einem Emulsionssystem.
- Wenn zu viel Emulgator vorhanden ist und es keinen Öltropfen mehr für die Moleküle gibt, suchen sie nach anderen Positionierungsoptionen.
- Dabei könnte es sich um Luftblasen handeln, die in Ihrer Formulierung eingeschlossen sind. Das bedeutet, dass diese Luftblasen stabilisiert werden. Polymere und Fettalkohole in Ihrer Formulierung können daher zusätzlich als Schaumstabilisator wirken.





#### Wie wird man diesen los?

Normalerweise wird dieser unerwünschte Effekt durch die Zugabe eines Silikonöls in die Formulierung beseitigt. Das Silikonöl wirkt in diesem Fall als Entschäumer. Da Silikone in kosmetischen Emulsionen jedoch nicht sehr beliebt und in Naturkosmetik nicht erlaubt sind, ist es von allgemeinem Interesse, eine Lösung ohne Silikone zu finden.

Unsere Laborerfahrung hat gezeigt, dass der Hauptgrund für den Weissel-Effekt im Allgemeinen ein Überschuss an Emulgatoren in deiner Formulierung ist. Wir empfehlen, den Emulgator zu reduzieren. Als grobe Richtlinie kannst du 10% Emulgator entsprechend der Grösse deiner Ölphase verwenden. Falls die Viskosität als Resultat sinkt, kann diese angepasst werden, indem der Fettalkoholgehalt erhöht wird.

Hast du ein Mikroskop? Wenn ja, lohnt es sich, einen Blick auf die Grösse der Öltröpfchen in deiner Formulierung zu werfen. Grössere Tröpfchen bedeuten, dass weniger Platz für deinen Emulgator zur Verfügung steht. Je kleiner die Tröpfchen sind, desto mehr Oberfläche steht für deinen Emulgator zur Verfügung, was bedeutet, dass es weniger Überschuss gibt.

Eine andere Möglichkeit besteht darin, den HLB-Wert insgesamt zu senken, indem du deinen Hauptemulgator mit einem Co-Emulgator mit einem niedrigeren HLB-Wert kombinierst. Allgemein kann man sagen, je niedriger der HLB-Wert, desto geringer die Schaumneigung.

Welche Erfahrungen hast du mit dem Weissel-Effekt gemacht? Was ist deine Lösung? Lassen es uns wissen. Wir sind gespannt auf deine Erfahrungen.





## Fermentationsprodukte

### in der Kosmetikindustrie

Die Kosmetikindustrie wird oft von Trends aus der Lebensmittelindustrie beeinflusst. Probiotische Produkte sind schon seit langem auf dem Markt, wie z.B. Joghurts mit lebenden Lactobacillus- oder Bifidus-Kulturen, probiotische Milchgetränke wie Aktivia oder Yakult und in Asien z.B. Kimchi, ein fermentierter Kohl ähnlich dem Sauerkraut. Auch präbiotische Lebensmittel werden beworben. Dabei handelt es sich hauptsächlich um Ballaststoffe, die vom menschlichen Darm nicht verdaut werden können, aber als Nahrung für probiotische Bakterien dienen. Hier handelt es sich meist um sogenannte GOS/FOS, d.h. Galakto-Oligosaccharide und Fruktose-Oligosaccharide. Diese werden von den Bakterien zunächst in Zuckermoleküle zerlegt, die sie zunächst verstoffwechseln und dann in organische Säuren oder kleinkettige Fettsäuren (SCFA) umwandeln können, die das Immunsystem des Darms unterstützen und für eine gesunde Darmflora sorgen können. Die Kosmetikindustrie greift nun diese Produktkategorien auf und entwickelt präbiotische und probiotische Kosmetikformulierungen.

Während die Aufnahme von Präbiotika in kosmetische Formulierungen relativ einfach zu bewerkstelligen ist, wirft die Herstellung von probiotischen Produkten einige Fragen auf: Probiotika sind lebende Bakterien, die auch lebendig auf die Haut aufgetragen werden müssen, damit die Behauptung der «probiotischen Formulierung» Bestand hat. Aber wie halten wir die Bakterien lange Zeit am Leben? Eine Konservierung des Produkts kommt nicht in Frage, da dies zum Absterben der Bakterien führen oder zumindest ihren Stoffwechsel stark einschränken würde. Allerdings muss man dafür sorgen, dass andere Keime nicht wachsen können. Ölige Formulierungen mit eingebrachten bakteriellen Sporen könnten eine Lösung sein. Allerdings wären umfangreiche Tests erforderlich, um zu zeigen, dass die auf diese Weise auf die Haut aufgetragenen Bakterien wachsen würden. Das liegt daran, dass es sehr schwierig ist, die Zusammensetzung der Mikrobiota der Haut überhaupt zu verändern. In normaler Haut sind alle Wachstumsnischen der Haut von einer Vielzahl von Bakterien und anderen Mikroorganismen besetzt, sodass kein Platz für Mikroorganismen bleibt, die von aussen kommen. Dabei handelt es sich um die Mikroflora der Haut, die einen natürlichen Abwehrmechanismus gegen unerwünschte oder sogar krankheitserregende Keime bietet, wie z. B. Staphylococcus aureus. Dieser Keim wird eigentlich nie auf normaler, gesunder Haut gefunden, aber er tritt bei Hautkrankheiten wie atopischer Dermatitis auf, nämlich dann, wenn die Hautbarriere geschädigt ist. In diesem Fall wird derartigen Keimen das Eindringen ermöglicht.

Aber was tun, wenn Sie die probiotischen Eigenschaften von z.B. Laktobazillen auf die Haut bringen wollen, ohne lebende Bakterien zu verwenden? Die Antwort sind sogenannte postbiotische Produkte. Das sind Stoffwechselprodukte (Fermente) probiotischer Bakterienkulturen, die noch lysierte oder fragmentierte Bakterienhüllen enthalten können. Im Prinzip wäre ein pasteurisierter Joghurt also ein postbiotisches Ferment. Hier sind alle wertvollen Metaboliten, die von den Bakterien produziert werden, vorhanden und sie können ein Umfeld schaffen, das dem der probiotischen Aktivität ähnelt. Der Vorteil dabei ist, dass keine bereits vorhandenen Bakterien verdrängt werden müssen, was, wie gesagt, sehr schwierig ist. Im Gegensatz dazu schafft die Anwendung eines postbiotischen Ferments auf der Haut eine Umgebung, die die Mikroflora der Haut begünstigen kann. Hier gibt es also auch potenzielle, präbiotische Eigenschaften eines postbiotischen Produkts.

Da die Beeinflussung der Mikroflora der Haut ein ganz neuer Ansatz ist, muss zunächst ein einheitlicher Wortlaut gefunden werden, der vom Verbraucher verstanden wird. So werden beispielsweise häufig Produkte als probiotisch beworben, die laut INCI keine lebenden Kulturen enthalten, sondern aus post-



biotischen Fermenten bestehen. Die Kosmetikindustrie sollte hier schnell gegensteuern, denn die Begriffe präbiotisch, probiotisch und postbiotisch werden leicht verwechselt. Sowohl die Hersteller als auch die Verbraucher müssen darüber aufgeklärt werden, was genau die Begriffe bedeuten und wann sie verwendet werden können, damit dieser aufstrebende, spannende Markt nicht durch eine falsche Verwendung der Begriffe zerstört wird. Im Folgenden finden Sie daher noch einmal eine kurze Erklärung der Begriffe:



- Präbiotika: Nahrung für erwünschte Mikroorganismen (Bakterien).
- Probiotika: Probiotika ernähren sich von Präbiotika und produzieren Postbiotika (d. h. sie sind lebende Mikroorganismen)
- Postbiotika: Stoffwechselendprodukte, die entstehen, wenn sich Probiotika z. B. von Präbiotika ernähren (sie sind also keine lebenden Mikroorganismen)

Um zu entscheiden, ob es sich bei einem kosmetischen Wirkstoff um einen prä-, pro- oder postbiotischen Wirkmechanismus handelt, kann der folgende Entscheidungsbaum helfen (Abbildung 1).

Für postbiotische Enzyme gibt es nur wenige Einschränkungen. Fast alle pflanzlichen Materialien können von Bakterien mit mehr oder weniger Aufwand verstoffwechselt werden. Eines der ältesten Fermentationsprodukte, das den Menschen geholfen hat, sesshaft zu werden, ist wahrscheinlich der Sauerteig. Bakterien und Hefen, die natürlicherweise auf Getreidekörnern vorkommen, beginnen eine spontane Fermentation der Stärke, wenn das Getreide gemahlen und mit Wasser vermischt wird. Natürlich hängt das Ergebnis von vielen Faktoren ab, wie z.B. der Temperatur, der Variation der Keime auf dem Getreide, der Länge der Gärungszeit und mehr. Nur erfahrene Leute können bestimmen, wann die Gärung beendet sein muss und das Brot daraus gebacken werden kann. Ein solch undefinierter Prozess ist für die heutigen Anforderungen an die Produktqualität natürlich inakzeptabel. Daher wird für das Produkt DEFENSIL®-PURE (INCI: Wasser, Lactobacillus-Ferment, Panicum Miliaceum (Hirse) Samen-Extrakt, Natriumbenzoat, Kaliumsorbat), ein Ferment aus Goldhirse, eine computergesteuerte Fermentation in einer High-Tech-Fermentationsanlage durchgeführt. Hier werden die Temperatur und das Wachstum einer eigenen Gemeinschaft von Bakterien, die über Generationen in einer Bäckerei

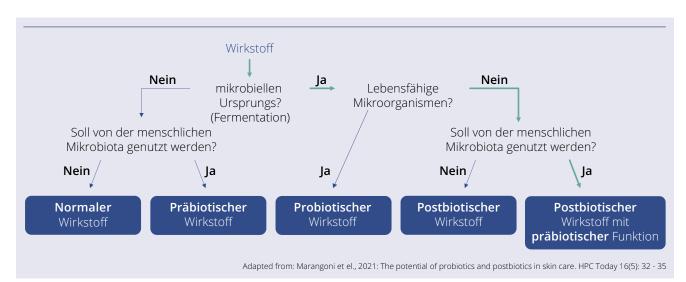


Abbildung 1: Entscheidungsbaum zur Identität präbiotischer, probiotischer oder postbiotischer Wirkstoffe.

ausgewählt wurden, genau überwacht. Das Ferment wird geerntet, wenn die Bakterienkultur ihr metabolisches Optimum erreicht hat, d. h., wenn die Polysaccharide aus der Hirse vollständig abgebaut und in organische Säuren umgewandelt wurden. Dabei handelt es sich um eine heterofermentative Milchsäuregärung, die im Gegensatz zur homofermentativen Milchsäuregärung eine besonders grosse Anzahl von Fermentationsprodukten erzeugt (Abbildung 2). Der Überstand aus der Fermentation wird dann pasteurisiert und gefiltert, sodass sich ein postbiotisches Fermentationsprodukt ergibt.

### Was sind also die Eigenschaften eines solchen postbiotischen Hirseferments?

Wir haben verschiedene Studien zur Wirksamkeit von DEFENSIL®-PURE durchgeführt. Wir liessen uns von den Erfahrungsberichten der Bäcker inspirieren, in denen es hiess, dass die Haut der Bäcker, die häufig mit dem Sauerteig in Berührung

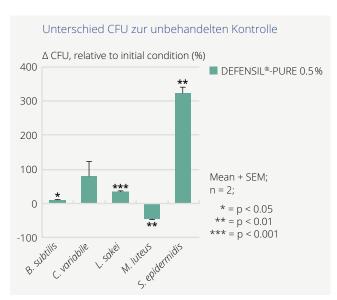
kamen, einen sehr guten Hautzustand hatte und dass Ekzeme oder andere Hautkrankheiten nie auftraten. Wir wissen jetzt, dass bestimmte Laktobazillen, die als Probiotika (d. h. lebensfähige Bakterien) eingenommen werden, eine positive Wirkung auf die atopische Dermatitis haben können. Die meisten Studien hier wurden mit Lactobacillus sakei durchgeführt, der bei der Herstellung von Kimchi, dem koreanischen Sauerkraut, verwendet wird. Man kann sich also vorstellen, dass der tägliche Kontakt mit aus Laktobazillen fermentiertem Sauerteig eine ähnliche (vielleicht sogar bessere, weil direktere) Wirkung erzielt. Atopische Dermatitis wird unter anderem durch die Anwesenheit von Staphylococcus aureus ausgelöst oder verschlimmert. Dieses Bakterium sondert ein Toxin ab, das zu entzündlichen Reaktionen und einer Schwächung der Hautbarriere führt. Das postbiotische Hirseferment DEFENSIL®-PURE ist in der Lage, das Wachstum des verwandten Staphylococcus epidermidis zu begünstigen (Abbildung 3).



Abbildung 2: Homo- und heterofermentative Milchsäuregärung

*S. epidermidis* ist einer der wichtigsten wünschenswerten Hautkeime. Bei einer ausreichend dichten Besiedlung verhindert es das Wachstum unerwünschter Keime auf der Haut und schliesst die Lücken, die es Eindringlingen ermöglichen würden, die Haut zu besiedeln. Man kann also sagen, dass das postbiotische Hirseferment eine präbiotische Wirkung hat. In-Vivo-Studien konnten zeigen, dass sehr trockene, atopische Haut um mehr als

140% an Feuchtigkeit gewinnt, wenn sie mit dem Wirkstoff behandelt wird. Auch die Hautbarriere wurde deutlich gestärkt. Die atopischen Flecken auf der Haut wurden innerhalb von 2 Wochen stark reduziert und waren nach 8 Wochen fast vollständig verschwunden. Darüber hinaus hatte DEFENSIL®-PURE eine klärende Wirkung auf die Gesichtshaut (Abbildung 4).



**Abbildung 3:** Präbiotische Wachstumsförderung von *S. epidermidis* mit DEFENSIL®-PURE.



**Abbildung 4:** Klärende Wirkung von DEFENSIL®-PURE auf die Gesichtshaut bei atopischen Patienten.

DEFENSIL®-PURE kann als schnell wirkender (in 2 Wochen), feuchtigkeitsspendender, wasserlöslicher Wirkstoff zur begleitenden Therapie von atopischer oder sehr trockener Haut eingesetzt werden. Überall dort, wo entzündliche Prozesse unterdrückt und die Mikroflora der Haut positiv beeinflusst werden soll, ist DEFENSIL®-PURE eine gute Wahl. Eine einfache Formulierung, um die Wirksamkeit des postbiotischen Hirseenzyms DEFENSIL®-PURE auf die Haut zu bringen, ist hier als Beispiel beigefügt:





#### Repair Balm for dry skin

St	Substance	INCI name USA	% [w/w]	Manufacturer
1	Water demin.	Water	69.80	several
	Dermosoft Pentiol eco	Pentylene Glycol	3.00	Evonik, DE
	Dermosoft 1388 ECO	Glycerin, Water, Sodium Levulinate, Sodium Anisate	3.00	Evonik, DE
2	Dermofeel GSC	Glyceryl Stearate Citrate	3.00	Evonik, DE
	Keltrol CG-SFT	Xanthan Gum	0.20	CP Kelco, US
	Tego Alkanol 1618	Cetearyl Alcohol	2.00	Evonik, DE
	Myritol 312	Caprylic / Capric Triglyceride	15.00	BASF, DE
3	Citric Acid solution 10 %	Citric Acid, Water	1.00	several
4	DEFENSIL®-PURE	Water, Panicum Miliaceum (Millet) Seed Extract, Lactobacillus Ferment, Sodium Benzoate, Potassium Sorbate	3.00	RAHN AG, CH

### Namaste!

### Ganzheitliches Anti-Aging mit Ayuredi

#### Erfahre mehr über die ayurvedischen Einflüsse in der Körperpflege

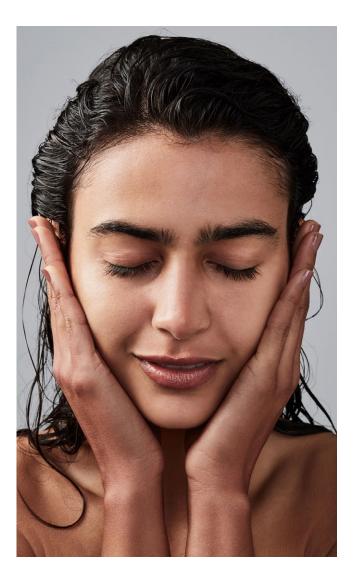
- Ayurveda wird von vielen Gelehrten als die älteste Heilkunde angesehen. In Sanskrit bedeutet Ayurveda «Die Wissenschaft des Lebens».
- Das ayurvedische Wissen hat seinen Ursprung in Indien vor mehr als 5000 Jahren und wird oft als «Mutter aller Heilung» bezeichnet Sie stammt aus der alten vedischen Kultur und wurde viele tausend Jahre lang durch eine mündliche Überlieferung von vollendeten Meistern an ihre Schüler weitergegeben.
- Die Prinzipien vieler der heute im Westen bekannten Naturheilsysteme haben ihre Wurzeln im Ayurveda.

#### Ayur veda und Hautpflege

- Die Praxis basiert auf der alten, indischen Medizin und umfasst ayurvedische Gesichtsbehandlungen sowie Pflegebehandlungen und Kräuterrezepturen für die Haut.
- Ayurvedische Hautpflegebehandlungen basieren auf dem Hauttyp.
- Dem Ayurveda zufolge basiert der Hauttyp eines Menschen auf den drei Doshas. Dies sind bioenergetische oder Lebenskräfte, die die Konstitution von Körper und Geist ausmachen.

#### Sie sind:

- · Vata (Luft und Äther)
- · Pitta (Feuer und Wasser)
- · Kapha (Wasser und Erde)



#### Entdecke dein Dosha

#### Pitta – Haut und Haartypen:

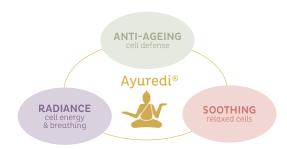
- Die Haut des Pitta-Typs besteht aus den Elementen Feuer und Wasser. Wenn sie im Gleichgewicht ist, hat Pitta-Haut einen rosigen, taufrischen Schimmer.
- Wenn dieser Hauttyp aus dem Gleichgewicht gerät, neigt er zu übermässiger Wärmebildung, Entzündungen, überschüssigem Talg (insbesondere in der T-Zone), Rosazea, erweiterte Äderchen, Akne, Hautunreinheiten und Rötungen. Falten sind am häufigsten zwischen den Augen zu sehen.
- Das Element Feuer von Pitta verbraucht Energie. Angestachelt durch Umweltfaktoren wie Umweltverschmutzung, schlechte Wasserqualität und Schlafmangel kann sich das Pitta-Haar empfindlich und ausgelaugt anfühlen.

#### Vata – Haut und Haartypen:

- Die Haut des Vata-Typs wird von den Elementen Luft und Äther beherrscht. Im Gleichgewicht ist die Haut des Vata-Typs olivfarben, leicht kühl, trocken und hat feine Poren.
- Wenn dieser Hauttyp aus dem Gleichgewicht gerät, neigt er zu übermässiger Trockenheit, Mitessern, feinen Linien, vorzeitiger Hautalterung und Falten. Falten treten vor allem im Bereich der Stirn und der Augenpartie auf.
- Das Vata-Element Luft macht es zu einer Herausforderung, die natürliche Feuchtigkeit zu binden. Styling mit Hitze, Zentralheizung, Klimaanlagen und Sonneneinstrahlung verstärken dies noch, sodass Vata-Haar oft trocken, empfindlich, glanzlos und widerspenstig wird.

#### Kapha - Haut und Haartypen:

- Die Haut des Kapha-Typs spiegelt die Eigenschaften der Elemente Erde und Wasser wider. Wenn sie im Gleichgewicht ist, ist Kapha-Haut blass, weich, geschmeidig, kühl und leicht feucht.
- Wenn dieser Hauttyp aus dem Gleichgewicht gerät, neigt er zu überschüssigem Talg, zystischer Akne, grossen Poren, Verstopfung und überschüssiger Feuchtigkeit.
- Die Kapha-Elemente Erde und Wasser stehen für Ungleichgewicht. Feuchtigkeit, Umweltverschmutzung in der Stadt, Styling mit Hitze und schlechte Ernährungsgewohnheiten verschlimmern diese Situation und verursachen eine Vielzahl von Haarproblemen: überschüssiger Talg an den Haarwurzeln und strohige und problematische Haarlängen und -spitzen ohne Spannkraft.





#### Ayuredi kurz zusammengefasst ...

- · INCI-Name: Propandiol, Wasser, Ocimum Sanctum Blattextrakt
- prozentuale Verwendung: 1 3 %
- wasserlöslich
- kein Konservierungsmittel
- · von Ecocert zugelassenes Rohmaterial
- entspricht dem COSMOS-Standard
- · ökologisch konzipierter Wirkstoff

#### Woher kommt es?

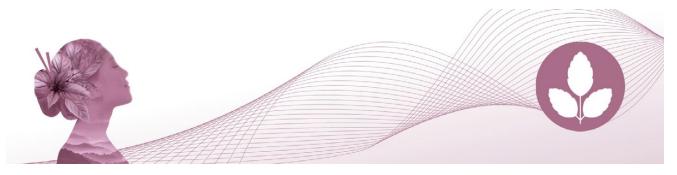
Heiliges Basilikum wird von Expanscience in Thailand, in der Region Chiang Mai (im Norden Thailands), bezogen. Heiliges Basilikum, gemeinhin als Tulsi bekannt, ist eine sehr bekannte Pflanze, die in der ayurvedischen Medizin verwendet wird. Als adaptogene Pflanze, die dem Körper hilft, sich an Stress anzupassen und tiefe Energiereserven zu finden, gilt das heilige Basilikum als «Lebenselixier».

AYUREDI wirkt dreifach auf die Haut, was es zu einem ganzheitlichen Anti-Aging-Wirkstoff macht:

- 1 Stärkt die Zellabwehr zur Bekämpfung der Hautalterung: Schützt die Haut vor oxidativem Stress, der durch das Exposom ausgelöst wird (umweltbedingte und psychologische Belastungen, insbesondere durch Cortisol verursachte Schäden).
- 2 Fördert die Zellenergie und die Atmung, um die Haut zum Strahlen zu bringen:

Schützt und stellt die wesentlichen Funktionen der Mitochondrien, der Energiefabriken unserer Zellen, wieder her.

3 Reduziert Entzündungen und beruhigt die Haut: Verringert die Produktion von Entzündungsmediatoren.



Flash to discover the **3 formulas**!

#### Inspirierende Formulierungen mit Ayuredi®

Entdecke je nach Dosha deine persönliche biphasische Lotion, die zu Ihrem Hautprofil passt:

- · Vatas Streicheleinheiten für trockene Haut
- · Pittas Funke für empfindliche Haut
- · Kaphas Vertrauen für fettige Haut





# Aloe-Vera-Berechnungen leicht gemacht ...

Eine Frage, die uns häufig gestellt wird, ist, wie man den Aloe-Vera-Gehalt in einer Formulierung berechnet. Wie viel muss ich verwenden, um eine bestimmte Menge in meiner Formulierung zu haben?

### Wir müssen zwischen zwei Arten von Aloe-Vera-Produkten unterscheiden:

- 1. Aloe-Vera-Gele und ihre Konzentrate
- 2. Aloe-Vera-Extrakte

#### Unterschied zwischen Saft und Extrakt

Das Aloe-Barbadensis-Gel ist ein Pflanzensaft (und kein Extrakt) und besteht aus Wasser und einem Anteil an Feststoffen. Der natürliche Anteil an Aloe-Vera-Feststoffen im Aloe-Vera-Gel beträgt ca. 0,5 %, der Rest ist Wasser. Die Konzentration des Aloe-Vera-Gels wird durch den proportionalen Entzug eines Teils oder der Gesamtmenge des Wassers erreicht. So entstehen Konzentrate (10-fach, 40-fach, 200-fach), die bei richtiger Verdünnung mit Wasser reines Aloe-Vera-Gel (1-fach) ergeben.

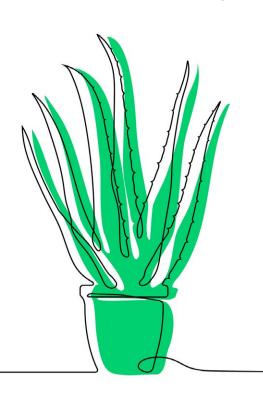


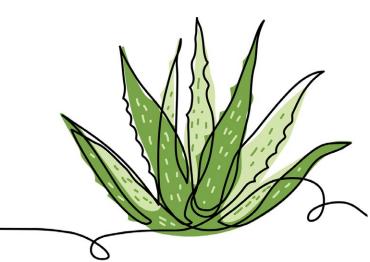
In der INCI-Deklaration macht der Begriff «Aloe Barbadensis Leaf Juice» deutlich, dass sich die Bezeichnung «Gel» auf den Anteil an Aloe-Vera-Saft bezieht.

Ein Extrakt wird mit Hilfe eines Lösungsmittels gewonnen und so ein bestimmter Anteil aus der Pflanze extrahiert. Wenn wir von Extrakten sprechen, unterscheiden wir daher zwischen dem Anteil an Lösungsmittel und dem Anteil an Extrakt (Trockenrückstand). Bei dem Aloe-Vera Öl-Extrakt AO002 ist es zum Beispiel Sojaöl, das den öllöslichen Anteil aus dem Aloe-Vera-Gel extrahiert.



Der INCI-Name lautet daher «Aloe Barbadensis Leaf Extract». In diesem Fall muss die INCI-Deklaration das Lösungsmittel und den extrahierten Anteil enthalten.





#### Die Konzentrationen von Aloe-Vera-Gel verstehen

Nehmen wir das Aloe-Vera-Pulver TN001 als Beispiel. Das Aloe-Vera-Pulver TN001 ist 200-fach konzentriert, d. h. dem Aloe-Vera-Gel wurde Wasser entzogen, um es mit einem höheren Gehalt an Aloe-Vera-Feststoffen zu versehen. Für das Aloe-Vera-Pulver TN001 bedeutet dies, dass es die 200-fache Menge an Aloe-Vera-Feststoffen enthält im Vergleich zu reinem Aloe-Vera-Gel.

Wenn wir Aloe-Vera-Produkte verwenden, müssen wir die Konzentration des Produkts, den gewünschten Prozentsatz und die Menge an Wasser, die wir unserer Formulierung hinzufügen müssen, berücksichtigen.

#### Berechnungen für das Aloe-Vera-Pulver TN001

**Beispiel:** In meiner Rezeptur möchte ich 20 % Aloe-Vera-Gel verwenden. Wie viel Aloe-Vera-Pulver TN001 muss ich verwenden?

#### Zunächst kannst du diese Gleichung verwenden:

Gewünschter Prozentsatz  $\div$  Konzentration des Produkts = Einsatzkonzentration

20 % ÷ 200-fach = 0,1 %

Wie bereits erwähnt, ist das Aloe-Vera-Pulver TN001 200-fach konzentriert im Vergleich zu reinem Aloe-Vera-Gel. Dies wird durch das Entfernen von Wasser erreicht. Um 20 % Aloe-Vera-Gel zu erhalten, müssen wir berechnen, wie viel Wasser entzogen wurde, und dieses Wasser dem Aloe-Vera-Pulver TN001 wieder zufügen.

**Beispiel:** Ich muss 0,1 % Aloe-Vera-Pulver TN001 zu meiner Formulierung hinzufügen, um 20 % Aloe-Vera-Gel zu erhalten. Wie viel Wasser muss ich zu dem 0,1%igen Aloe-Vera-Pulver TN001 hinzufügen?

#### Hier kannst du diese Gleichung verwenden:

Gewünschter prozentualer Anteil von Aloe Vera – Einsatzkonzentration vom Produkt

= Menge an Wasser, das du nachfüllen musst 20 % – 0,1 % = 19,9 %

Der Prozentsatz an Wasser, den du verwendest, muss zur INCI hinzugefügt werden. In diesem Fall fügst du also 19,9 % zusätzlich zu dem Wasser hinzu, das du in deiner Formulierung hast.



- ...**P**eptid
- ...**P**eriorbitales Ödem
- ...**p**H-Wert Regulator
- ...**P**hotoaging
- ...**P**hytokosmetik
- ...**P**hytosterol
- ...Polymer
- ...Polysaccharid
- ...**P**rimer
- ...**P**roteolytisch



### Peptid

Peptide sind kurze Ketten von Aminosäuren, die als Bausteine von Proteinen wie Kollagen, Elastin und Keratin dienen. Diese Proteine bilden die Grundlage Ihrer Haut und sind für ihre Textur, Stärke und Widerstandsfähigkeit verantwortlich. Ohne Peptide ist unsere Haut weniger intakt, was zu einem Verlust an Festigkeit, dem Auftreten von Falten, einer Veränderung der Textur und weniger «Elastizität» führen kann.

### Periorbitales Ödem

= allgemein bekannt als geschwollene Augen – Schwellungen im Bereich der Augenpartie

### pH-Wert Regulator

Ein Regulator des pH-Werts ist eine Chemikalie, die zur Veränderung des pH-Werts verwendet wird. Es ist die Messung der Aktivität des Wasserstoffions oder wie basisch oder sauer etwas ist. Durch die Zugabe eines pH-Reagens, z.B. einer Säure, können Sie den pH-Wert nach unten drücken.

### Photoaging

Photoaging ist die vorzeitige Hautalterung, die durch übermässige Sonneneinstrahlung verursacht wird. Wenn die Haut vorzeitig altert, entwickelt sie schneller Zeichen von Alterung, als man erwarten würde. Untersuchungen zeigen, dass bis zu 90 % aller Symptome vorzeitiger Hautalterung durch UV-Exposition verursacht werden.

### Phytokosmetik

= ist ein Teil der Kosmetologie, die darin besteht, Pflanzen in der Kosmetik zu verwenden

### Phytosterol

= Phytosterine werden vorzugsweise in Anti-Aging-Cremes und Sonnenschutzlotionen verwendet. Öle und Cremes, die Phytosterine enthalten, bieten einen starken UV-Schutz. Ihre entzündungshemmende Wirkung macht sie ausserdem zu einem idealen Inhaltsstoff für Produkte zur Behandlung des atopischem Ekzems und zum Schutz der Babyhaut.

### Polymer

Polymere verleihen Textur und helfen dabei, Lotionen und Cremes zu stabilisieren und eine Vielzahl verschiedener Gele herzustellen. Obwohl sie alle die gleiche Funktion in einer Lotion, Creme oder einem Gel erfüllen, haben sie jeweils einzigartige Eigenschaften und können das Aussehen und die Haptik Ihres Endprodukts verändern. Je nach Struktur können sie als Verdickungsmittel, Gelbildner, Fixiermittel, Stylingmittel, Conditioner, Perlglanzmittel, Erweichungsmittel und Filmbildner verwendet werden.

### Polysaccharid

= Polysaccharide sind für die natürliche Fähigkeit der Haut, Feuchtigkeit zu speichern, verantwortlich. Sie sind auch entscheidend für die Regeneration und Erneuerung der Haut. Natürlicher Bestandteil der Haut, der ein gutes Wasserbindemittel sein kann und potenziell antioxidative Eigenschaften hat.

#### Primer

Ein Primer ist eine Creme, die vor einem anderen Kosmetikprodukt aufgetragen wird, um die Deckkraft zu verbessern und die Verweildauer des Kosmetikprodukts auf dem Gesicht zu verlängern.

### Proteolytisch

= verbale Beschreibung einer Gruppe von Enzymen namens Proteinase. Funktionieren durch einen Prozess namens Proteolyse, die Hydrolyse oder Aufspaltung von Proteinen. In der Hautpflege werden sie in der Regel aus Früchten gewonnen und wegen ihrer Peeling-Eigenschaften verwendet: Papain aus der Papaya, Bromelain aus der Ananas. Man findet es in Pulverform oder in Pads, Masken und Reinigungsmitteln. Als Peelings verdauen sie buchstäblich abgestorbene Hautzellen.

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, 4th Floor, Building 3 No. 2350 Duzhuang Road, Zhuanqiao 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







#### **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.

