

AUSGABE JANUAR 2014

COSMETOPOLITAN



COS-INSIDE

Neuigkeiten aus dem Hause RAHN

LAB-NEWS

Mit UniqSens emulgatorfrei Formulieren

AROUND THE WORLD

Was ist eigentlich Cupuacu-Butter?

GOOD TO KNOW

Kurzüberblick über die «gute Herstellpraxis»

RAHN

Your partner for excellence

Liebe Leserinnen, liebe Leser



Im Rahmen der Überarbeitung und Neugestaltung unseres Firmenauftritts präsentieren wir Ihnen mit Freude unsere neue Zeitschrift **«Cosmetopolitan»**.

Da wir immer wieder bestrebt sind, unsere Serviceleistungen zu verbessern, werden wir Sie mit diesem Magazin in Zukunft dreimal pro Jahr über interne Neuigkeiten informieren, über interessante Themen und Fakten berichten, sowie neue Projekte und Produkte vorstellen.

Der Newsletter gliedert sich in verschiedene Rubriken.

- Die Rubrik **«COS-Inside»** gibt Ihnen einen Überblick über Neuigkeiten aus dem Hause RAHN
- Der **«Lab News»**-Bereich berichtet über praxisnahe, anwendungstechnische Themen
- **«Around the world»** bietet eine internationale Themenauswahl
- Und zu guter Letzt **«Good to know»** mit informativen und/oder aktuellen Themen

Viel Spass beim Lesen wünscht Ihnen
Sandra Gut
von Ihrem RAHN-Team

WHO IS NEW?

Das RAHN-Team wird von fünf neuen Mitarbeitern unterstützt. Wir wünschen unseren neuen Kollegen einen guten Start und freuen uns auf eine vertrauensvolle und produktive Zusammenarbeit.



SANDRA GUT

Funktion
Application Laboratory
Manager Cosmetics
Eintritt
01.01.2013



GINA TAGLIAFERRI

Funktion
Sales Support + Marketing Cosmetics,
80%
Eintritt
18.03.2013



DR. MARTIN KÖTHER

Funktion
Technical Sales Manager Cosmetics
Gebiet
Norddeutschland, Belgien,
Holland, Luxemburg
Eintritt
01.04.2013



SYLVIE BADUEL

Funktion
Technical Sales Manager Cosmetics
Gebiet
Südfrankreich
Eintritt
15.04.2013



CHRISTELLE MARCEAU

Funktion
Technical Sales Manager Cosmetics
Gebiet
Westschweiz
Eintritt
17.06.2013

Neuheiten im Sortiment

Ajinomoto

Prodev P-DS-12 (Wirkstoff, basierend auf Aminosäuren mit feuchtigkeitsspendender Wirkung und mikrobiologie-boostenden Eigenschaften)

CP Kelco

UniqSens™ SFE System (Polymer-Mix mit stabilisierenden und emulgierenden Eigenschaften)

Dr. Straetmans

Dermofeel Easymuls (anionischer O/W-Emulgator, natürlich)
Dermofeel Viscolid (Ölverdicker, natürlich)

Lab. Expanscience

Sweetone (Wirkstoff zur Teint-Harmonisierung, reduziert Hautrötungen und die Synthese von Melanin)

RAHN-Cosmetic Actives

DEFENSIL®-PLUS (Wirkstoffkomplex für sensible und irritierte Haut, natürlich)

Sytheon

SyNatrol TC (Wirkstoff, Anti-Aging)

Des Weiteren hat die Firma RAHN AG den Vertrieb der Evonik Personal Care Rohstoffe am 01.04.2013 für die Schweiz übernommen.

UniqSens SFE System*

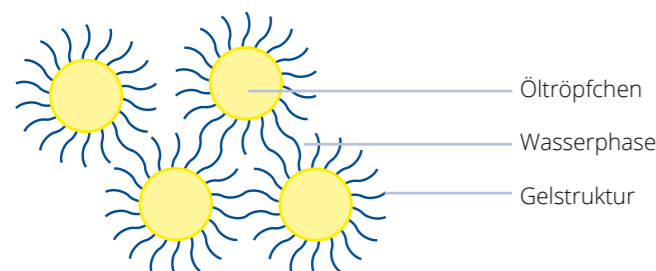
Emulgatorfreies Formulieren ist nach wie vor ein interessantes Thema in der kosmetischen Produktentwicklung. Diese Systeme sind in der Fachsprache auch bekannt unter sog. Hydrodispersionsgelen oder auch Quasi-Emulsionen. Definiert werden diese Systeme als emulgatorfreie Emulsionen, die eine Zwischenstellung zwischen Gelen und Emulsionen einnehmen.

Zur Bildung dieser Systeme werden Polymere eingesetzt, die lipophile und auch hydrophile Komponenten enthalten. Diese Komponenten lagern sich zwischen Wasser- und Ölphase an und erreichen durch diese Anordnung (an der Phasengrenze) eine sterische Stabilisierung, die eine Koaleszenz verhindert. Dies wirkt sich darüber hinaus auch positiv auf die physikalische Stabilität, sowie Lagerfähigkeit aus.

In der Regel sind Emulgatoren gut verträglich, jedoch eignet sich die emulgatorfreie Formulierung besonders für Pflegeprodukte für die empfindliche Haut um Irritationen durch allergieauslösende Stoffe zu vermeiden. Weiterhin können Emulgatoren die körpereigenen Lipide durch den sogenannten «Auswascheffekt» aus der Haut lösen, wodurch die Haut noch mehr Feuchtigkeit verliert, trockener wird und die Schutzbarriere weiter geschwächt wird. Sehr gefragt sind auch emulgatorfreie Sonnenschutzprodukte.

Gerne stellen wir Ihnen den Rohstoff UniqSens SFE System von der Firma CP Kelco vor. Dieser setzt sich aus den Komponenten Pektin, Xanthan Gum und Carrageenan zusammen.

UniqSens SFE System besitzt das ausgeprägte Geliervermögen des Pektins, die emulsionsstabilisierende Komponente von Xanthan Gum sowie die hautgefühlverbessernden Eigenschaften des Carrageenans.



* für unsere Kunden in der Schweiz, Deutschland, Österreich

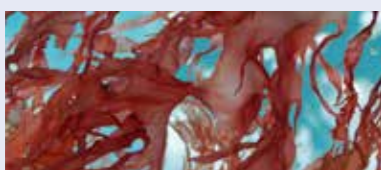
DIE INHALTSSTOFFE IM VERGLEICH



Pektine sind in säurehaltigen Früchten, wie Äpfeln sowie in den Schalen der Zitrusfrüchte oder in Zuckerrüben enthalten. Es handelt sich hier um ein saures Polysaccharid, das aus Galakturonsäure-Ketten besteht. Pektin zeichnet sich durch seine guten gelierenden und komplexbildenden Eigenschaften aus.



Xanthan Gum ist ein anionisches, biotechnologisch hergestelltes Polysaccharid, welches durch die Fermentation von Kohlenhydraten durch Xanthomonas Campestris entsteht. Dieses Bakterium ist beispielsweise auf Kohlgemüse zu finden. Durch den Einsatz von Xanthan Gum kann Hautgefühl, Wärmestabilität sowie die Viskosität positiv beeinflusst werden.



Carrageenane sind langkettige Polysaccharide, die in den Zellen verschiedener Rotalgenarten vorkommen. Je nach chemischer Struktur werden unterschiedliche Typen unterschieden: Kappa, Iota und Lambda, die jeweils unterschiedliche Eigenschaften aufweisen. Carrageenane werden zur Emulsionsstabilisierung, sowie zur sensorischen Verbesserung eingesetzt.

VERARBEITUNG VON UNIQSSENS SFE SYSTEM

Der pulverförmige Rohstoff lässt sich sowohl kalt als auch warm einarbeiten und ist für lotion- und balmartige Produktformen geeignet. Da Hydrokolloide bei Wasserzugabe generell zu Klumpenbildung neigen, ist zu empfehlen den Rohstoff in der Ölphase vor zu dispergieren und diese Dispersion unter hohem Energieeintrag in die Wasserphase einzuhomogenisieren. Kleine und einheitliche Tröpfchen fördern die Stabilität.

Das pH-Optimum liegt bei 5.0–5.5 und es empfiehlt sich ein Ölphasengehalt von bis zu 25 %. Aufgrund der guten Kompatibilität mit pflanzlichen Ölen ist UniqSens SFE System bestens für naturkosmetische Produktanwendungen geeignet.

Für eine optimale Stabilität ist es wichtig, keine zusätzlichen Emulgatoren und Konservierungsmittel einzuarbeiten, die mit der Grenzfläche zwischen Öl und Wasser interferieren.

Die Vorteile auf einen Blick:

- natürlich
- nachhaltiger und regenerativer Rohstoff
- multi-funktionelles System
- kalt oder warm zu verarbeiten
- gute Wärme- und Kältestabilität
- leichtes und nicht-klebriges Hautgefühl
- hautfreundlich
- leichte Verarbeitung
- Auslobung «Emulgatorfrei»
- geringe Einsatzkonzentration

NACHFOLGEND FINDEN SIE RAHMENREZEPTUREN MIT BEISPIELANWENDUNGEN:

UNIQ SERUM

| St Substance | INCI Name USA | % w/w | Manufacturer |
|---------------------------|---|-------|--------------------|
| 1 Water demin. | Water | 81.85 | several |
| Glycerin 85 % | Glycerin, Water | 3.00 | several |
| Fucocert | Water, Glycerin, Biosaccharide Gum-1, Sodium Levulinate, Sodium Anisate, Glyceryl Caprylate | 3.00 | Solabia, FR |
| Citric Acid solution 10 % | Citric Acid, Water | 0.20 | several |
| Dermosoft 1388 | Glycerin, Water, Sodium Levulinate, Sodium Anisate | 3.50 | Dr. Straetmans, DE |
| AquaMAX HM | Sodium Polyglutamate | 0.50 | CP Kelco, US |
| 2 UniqSens™ SFE System | Pectin, Xanthan Gum, Chondrus Crispus (Carrageenan) | 1.25 | CP Kelco, US |
| Dermofeel Sensolv | Isoamyl Laurate | 1.50 | Dr. Straetmans, DE |
| 3 Ethanol 94 % denat. | Alcohol, Water | 5.00 | several |
| Fragrance | Fragrance | 0.20 | several |

MILKY ORANGE SHOWER PEELING

| St Substance | INCI Name USA | % w/w | Manufacturer |
|------------------------------|---|-------|--|
| 1 Water demin. | Water | 32.8 | several |
| Glycerin 85 % | Glycerin, Water | 3.00 | several |
| Verstatil SL | Water, Sodium Levulinate, Potassium Sorbate | 2.00 | Dr. Straetmans, DE |
| Citric Acid solution 10 % | Citric Acid, Water | 6.00 | several |
| 2 UniqSens™ SFE System | Pectin, Xanthan Gum, Chondrus Crispus (Carrageenan) | 1.50 | CP Kelco, US |
| Keltrol CG-T | Xanthan Gum | 0.30 | CP Kelco, US |
| Coconut Oil refined, organic | Cocos Nucifera (Coconut) Oil | 10.00 | All Organic Trading GmbH, DE |
| Dermofeel MT 70 non-GMO | Tocopherol, Helianthus Annuus (Sunflower) Seed Oil | 0.10 | Dr. Straetmans, DE |
| 3 Plantacare 818 UP | Coco Glucoside, Water | 15.00 | BASF, DE |
| Amisoft CS-22 | Sodium Cocoyl Glutamate, Disodium Cocoyl Glutamate, Water | 25.00 | Ajinomoto, JP |
| 4 Orange & Sweet woods | Fragrance | 0.80 | Aromatic Flavours & Fragrances Europe Ltd., GB |
| 5 Kahlbeads 2178 P | Hydrogenated Castor Oil | 3.50 | Kahl GmbH & Co. KG, DE |

Was genau ist eigentlich Cupuacu-Butter?

Es handelt sich hier um das Fett, das aus den Samen des Cupuacubaums gewonnen wird. Der Cupuacubaum ist ein mittelgroßer Baum, der im Plantagenanbau eine Höhe von 4 bis 8 m erreicht oder wild im Regenwald bis zu 18 m hoch wachsen kann. Er ist im Amazonasgebiet des brasilianischen Regenwaldes beheimatet und gehört zur Familie der Kakao-pflanzen. An ihm ragen braunschalige Früchte, die ölhaltige Samen und faseriges, cremefarbiges Fruchtfleisch enthalten. Im Amazonasgebiet ist die Frucht vor allem aufgrund des aromatischen Fruchtfleisches bekannt, woraus traditionellerweise u.a. Konfitüre und Nachspeisen hergestellt werden. Die Verwendung in der kosmetischen Industrie hat eine eher geringe kommerzielle Bedeutung, jedoch steigt die Popularität und Nachfrage stetig.

Die Butter wird aus den Samen der Frucht gewonnen, welche aus rund 50% Fett bestehen. Für die Verarbeitung werden die Samen reifer Früchte verwendet. Nachdem diese vom Baum fallen werden sie geöffnet, die Samen entnommen und sonnengetrocknet. Anschliessend folgt die Pressung der Samen. Die gepresste Masse wird in spezielle Behälter gefüllt und mit der Zeit setzt sich dabei die reine Cupuacu-Butter ab; übrig bleibt eine Flüssigkeitsabsonderung an der Oberfläche, welche entnommen wird. Die reine, native Butter ist hellgelb und besitzt einen leicht nussigen Geruch. Raffinierte Qualitäten hingegen sind weiss und nahezu geruchlos.



Die Hauptbestandteile der Cupuacu-Butter sind Triglyceride mit einer ausgewogenen Verteilung an gesättigten und ungesättigten Fettsäuren. Besonders erwähnenswert ist der niedrige Schmelzpunkt. Bei 27–33°C schmilzt die Butter durch das Auftragen auf der Haut und ist aufgrund dessen sehr gut für Pflegeprodukte für die trockene Haut geeignet. Durch das ausgezeichnete Wasserbindungsvermögen ist die Cupuacu-Butter in der Lage die Haut über einen längeren Zeitraum mit Feuchtigkeit zu versorgen. Des Weiteren unterstützen enthaltene Phytosterole die Regeneration der Hautbarriere und verhelfen zur Verbesserung der Hautstruktur und Hautelastizität. Auch im Hair Care Bereich wird die feuchtigkeitsbindende Eigenschaft geschätzt. Die Reissfestigkeit des Haares wird verbessert.

Die Cupuacu-Butter findet ihre Einsatzgebiete besonders in den Bereichen Body-, Face-, Sun- und Hair-Care und wird mit einer Konzentration von 2–10% eingesetzt.



EXOTIC BUTTER CREAM

| St | Substance | INCI Name USA | % w/w | Manufacturer |
|----|----------------------------------|---|-------|-------------------------------|
| 1 | Water demin. | Water | 61.00 | several |
| | Dermosoft 1388 ECO | Glycerin, Water, Sodium Levulinate, Sodium Anisate | 3.00 | Dr. Straetmans, DE |
| | Dermosoft GMCY | Glyceryl Caprylate | 0.30 | Dr. Straetmans, DE |
| | Citric Acid solution 10% | Citric Acid, Water | 0.65 | several |
| | Glycerin 85% | Glycerin, Water | 3.00 | several |
| 2 | Keltrol CG-SFT | Xanthan Gum | 0.25 | CP Kelco, US |
| | Genuvisco CG-131 | Chondrus Crispus (Carrageenan) | 0.10 | CP Kelco, US |
| | Sybiomuls GC | Glyceryl Stearate Citrate, Cetearyl Alcohol, Glyceryl Caprylate | 5.00 | Dr. Straetmans, DE |
| | Dermofeel Sensolv | Isoamyl Laurate | 10.00 | Dr. Straetmans, DE |
| | Macadamianut Oil, organic | Macadamia Integrifolia Seed Oil | 6.00 | All Organic Trading GmbH, DE |
| | Virgin Prunus Oil | Prunus Domestica Seed Extract | 1.50 | Laboratoires Expanscience, FR |
| | Coffee Bean Oil, roasted | Coffea Arabica (Coffee) Seed Oil | 0.50 | Henry Lamotte Oils, DE |
| | Tego Alkanol 6855 | Cetearyl Alcohol | 2.50 | Evonik Industries AG, DE |
| | Cupuacu Butter Refined | Theobroma Grandiflorum Seed Butter | 3.50 | Laboratoires Expanscience, FR |
| | Dermofeel Toco 70 non-GMO | Tocopherol, Helianthus Annuus (Sunflower) Seed Oil | 0.20 | Dr. Straetmans, DE |
| | Sapote Butter | Pouteria Sapota Seed Butter | 2.50 | Bertin, FR |

Zur Auffrischung

ein Kurzüberblick über die
«gute Herstellpraxis» (GMP) für Kosmetika.

Kein neues, aber ein beständiges Thema...

Unter der «guten Herstellpraxis» versteht man Verhaltensregeln und Vorschriften, die bei der Herstellung von Kosmetika zu beachten und einzuhalten sind. Ziel ist es, dass Produkte in reproduzierbarer und gleichbleibender Qualität hergestellt werden. Die Vorgaben hierfür liefert die Norm DIN EN ISO 22716. Dieser Leitfaden behandelt die qualitätsbezogenen Produktaspekte und liefert Angaben insbesondere zu den Bereichen:

1. Personal
2. Betriebshygiene
3. Technische Ausrüstung
4. Prüfung von Ausgangsmaterialien und Endprodukten
5. Herstellung und Qualitätsprüfung
6. Dokumentation

1 Personal

Die wichtigsten Punkte der verschiedenen Bereiche im Überblick:

- die Mitarbeiter sollen eine definierte Verantwortung/einen definierten Aufgabenbereich haben und die entsprechende Vollmacht besitzen, diese wahrzunehmen
- die zugewiesenen Aufgaben sollten periodisch geschult werden
- die Mitarbeiter sollen Zugang zu Anleitungen/Informationen haben, welche für die entsprechenden auszuführenden Tätigkeiten notwendig sind
- es ist auf den Gesundheitszustand der Mitarbeiter zu achten, um u.a. die Weiterverbreitung von Krankheitserregern zu eliminieren
- Mitarbeiter, die in der Herstellung arbeiten bzw. diesen Bereich betreten, haben entsprechende Arbeitskleidung zu tragen



2 Betriebshygiene

Unter Hygiene versteht man die Lehre von der Verhütung von Krankheiten und der Erhaltung und Festigung der Gesundheit. Vor allem im Herstellungsbereich sollte auf eine gute Betriebshygiene geachtet werden, da bei der Herstellung von Kosmetika in der Regel eine große Menge an Wasser verwendet wird, was das mikrobielle Wachstum fördern kann.

Die Hygienevorschrift soll schriftlich mit folgenden Punkten festgehalten werden:

- Verhaltensregeln für die Mitarbeiter während der Herstellung, wie z.B. regelmässiges Händewaschen
- Erstellung eines Reinigungs- und Desinfektionsplans für Räume, Anlagen und Ausrüstungen im Herstellungsbereich (Methoden, Häufigkeit, Verantwortlichkeit definieren), um eine mikrobielle Kontamination zu vermeiden
- Entsorgungsplan für alle anfallenden Abfallstoffe erstellen (Methoden und Häufigkeit definieren)

Die Hygiene ist somit wichtig für den Schutz des Verbrauchers vor gesundheitlichen Schäden, für das Produkt vor Verderb und für den Schutz der Mitarbeiter vor Gesundheitsschäden.



Technische Ausrüstung

Dies umfasst jegliche maschinelle Anlagen, Einrichtungen und Gerätschaften. Hier sind folgende Punkte zu beachten:

- mögliche Kontaminationen durch Verunreinigung der kosmetischen Produkte mit Maschinen und Behältnissen sind zu vermeiden
- die Herstellungsvorschrift der Produkte sind eindeutig, ohne Gefahr der Verwechslung oder Auslassen von Prozessschritten, zu dokumentieren
- Ermöglichung einer leichten und gründlichen Reinigung, sowie Desinfektion (keine toten Winkel)
- eine regelmässige Kalibrierung der Geräte ist durchzuführen
- die Anlagen sollten bedienungs- und wartungsfreundlich sein

4 Prüfung von Ausgangsmaterialien und Endprodukt

- alle Ausgangsmaterialien müssen einer gleichbleibenden Qualität entsprechen. Dies ist in einer Spezifikation festzuhalten und mit einer definierten Probeentnahme zu überprüfen
- lediglich freigegebene Ausgangsmaterialien sind für die Herstellung zu verwenden
- die Behältnisse der Ausgangsmaterialien müssen eindeutig gekennzeichnet werden, wie beispielsweise mit Produktbezeichnung, Chargen-Nummer, Menge, Bruttogewicht
- die Kompatibilität von Verpackung und Rohstoff muss gewährleistet sein
- auf eine ordnungsgemässe Lagerung der Rohstoffe ist zu achten
- auf die mikrobielle Reinheit von Wasser ist besonders zu achten, da dieses Medium Überträger von Mikroorganismen in das Produkt sein kann

5 Herstellung und Qualitätsprüfung

- jeder zu produzierenden Charge ist eine Chargennummer bzw. -bezeichnung zuzuweisen
- die Herstellung ist mit Übereinstimmung der spezifisch erstellten Herstellvorschrift durchzuführen
- definierte Prozessparameter sind einzuhalten, sowie im Herstellprotokoll zu dokumentieren
- Methoden und Akzeptanzkriterien für Inprozesskontrollen und Prüfungen für Freigabe bzw. Sperrung eines Bulks sind festzulegen, dementsprechend durchzuführen und zu dokumentieren



6 Dokumentation

- alle Vorgaben und wichtigen Details zur Herstellung, Prüfung und Lagerung der Ausgangs- und Endprodukte sind zu dokumentieren
- die Eintragungen sind gut leserlich und unauslöschar zu tätigen
- die Dokumentation dient zur Rückverfolgung eines Herstellprozesses sowie einer produzierten Charge und ist essentiell für die Nachvollziehbarkeit bei Beanstandungen, sowie zur Reproduzierbarkeit eines Produktes



KONTAKTANGABEN

RAHN AG
Dörflistrasse 120
CH-8050 Zürich
T +41 44 315 42 00
F +41 44 315 42 45

www.rahn-group.com

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.