

NATRUE-Label: Anforderungen an Natur- und Biokosmetika

Version 2.0 – 03/02/2011

Die im Vergleich zur Version 1.9 geänderten Textstellen sind **gelb** hinterlegt.

Präambel

Der Mensch hat eine Vielzahl von Lebensräumen erobert, ohne sich leiblich anpassen zu können. Architektur, Kleidung und Kosmetik/Körperpflege treten als kulturell-zivilisatorische Leistungen an die Stelle körperlicher Adaption. Über die rein sachliche Funktion hinaus dienen Architektur und Kleidung ästhetischen Zwecken. Gleiches gilt für den Bereich der (dekorativen) Kosmetik. Hingegen ist das Tier in seinen eng begrenzten Lebensraum optimal eingepasst. Schuppen, Fell, Panzer oder Federn umgeben den Leib und bilden gegenüber der Umwelt eine schützende Hülle.

Gerade die Entwicklungen der letzten Jahre im Lebensmittelbereich, aber auch in anderen Branchen haben gezeigt, dass die Frage nach mehr „Natürlichkeit“ beim Verbraucher einen immer höheren Stellenwert einnimmt. Der Verbraucher hat seine Lebensgewohnheiten geändert und achtet auch beim Einkauf von kosmetischen Mitteln zunehmend auf „natürliche“ Aspekte. Dieser Trend wird sich sehr wahrscheinlich weiter fortsetzen.

Die Beurteilung der „Natürlichkeit“ von Lebensmitteln einerseits und kosmetischen Mitteln andererseits sind jedoch nicht direkt vergleichbar. Bei Lebensmitteln spielt deren Vorkommen in der Natur bzw. die Anbauweise sowie die Rückverfolgbarkeit des Produktionswegs eine besondere Rolle, was sich auch in den diversen bestehenden „Natur“- und „Bio“-Siegeln widerspiegelt. Naturkosmetika hingegen sind in der Regel komplexe Mischungen natürlicher, meist weiterverarbeiteter Rohstoffe, und müssen daher in einer anderen Art und Weise bewertet werden.

Auch im Bereich der Naturkosmetik gibt es bereits seit längerem sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene einige bestehende Definitionen und daran gebundene Siegel. Damit stellt sich die Frage: Wozu brauchen wir noch eine weitere Definition? Die wichtigste Herausforderung bei der Herstellung von Naturkosmetika – einhergehend mit der Auswahl der entsprechenden Rohstoffe – ist es, dem Verbraucher wirksame, sichere und sensorisch ansprechende, hochwertige Produkte anbieten zu können. Solche Produkte können aber nicht in jedem Fall rein aus natürlichen Inhaltsstoffen hergestellt werden. Schon im Bereich der Kleidung beispielsweise lassen sich ansprechende Produkte – im Gegensatz zu vielen Lebensmitteln – nicht nur aus reinen, **unveränderten** Naturstoffen realisieren – man denke nur an die zum Gewebe vernetzte Faser.

Es stellt sich auch in der Kosmetik die Frage, welche Naturstoffe unverändert eingesetzt werden können, wo (physikalisch-) chemische Veränderungen in einem klar definierten Rahmen notwendig erscheinen und wie die entstehenden „naturnahen“ Stoffe zu beurteilen sind. In gewissen Umfang sind solche Kompromisse erforderlich, wobei sichergestellt werden muss, dass diese für den Verbraucher transparent und nachvollziehbar sind, und dass er darüber auch ausreichend informiert wird. Andererseits muss die Zahl der Kompromisse auf das Notwendigste begrenzt bleiben. Eine Definition für „Naturkosmetika“ darf sich nicht mit einer Vielzahl von scheinbar willkürlichen Ausnahmen selbst unterlaufen. Die vorliegenden Kriterien des NATRUE-Labels sollen in Sachen Konsequenz und vollständiger Transparenz alle bislang am deutschen und europäischen Markt etablierten Naturkosmetik-Definitionen übertreffen. Erlaubt ist ausschließlich die Verwendung von natürlichen sowie gewissen naturidentischen und naturnahen Rohstoffen entsprechend den nachstehend beschriebenen Anforderungen.

Allen Interessierten – Verbrauchern und Herstellern – stehen die vollständigen Hintergrundinformationen zum NATRUE-Label im Internet frei zur Verfügung: Unter der Adresse **www.natrue.org** können die Kriterien, die Listen zugelassener Stoffe, die Liste der zertifizierten kosmetischen Produkte **und Rohstoffe** sowie eine Zusammenstellung häufig gestellter Fragen abgerufen werden. Daneben können über diese Internetseite individuelle Fragen gestellt und Kommentare abgegeben werden.

Unabhängig von der Formulierung eines kosmetischen Mittels als Naturkosmetikum müssen alle Produkte in erster Linie alle grundsätzlichen Anforderungen der Richtlinie 76/768/EWG (EG-Kosmetik-Richtlinie) bzw. der Verordnung (EG Nr. 1223/2009) erfüllen, insbesondere hinsichtlich der Zusammensetzung, der Sicherheit, der Wirksamkeit und der Kennzeichnung der Produkte.

Neben Wasser – Grundlage und damit anteilmäßig oftmals größter Bestandteil vieler kosmetischer Formulierungen – dominieren chemisch unveränderte *Naturstoffe* (*natürliche Stoffe*, z. B. fette Öle, wässrig-alkoholische Pflanzenextrakte) in der Regel im Produkt, wenn die Bezeichnung „Naturkosmetik“ in Anspruch genommen wird. Die chemisch unveränderten Naturstoffe sollten bevorzugt in Bioqualität eingesetzt werden.

Naturidentische Stoffe dürfen nur dann Verwendung finden, wenn eine Gewinnung dieser Stoffe direkt aus der Natur mit vernünftigem Aufwand technisch nicht realisierbar ist. Naturidentische Inhaltsstoffe werden in entsprechenden Positivlisten geregelt.

Naturnahe Stoffe haben nur dann eine Berechtigung, wenn ihre Funktion nicht von Naturstoffen übernommen werden kann. Naturnahe Stoffe werden stets aus Naturstoffen gewonnen, wobei Erdöl als Rohstoff ausgeschlossen ist. Bei ihrer Herstellung sollten nur solche Prozesse zum Einsatz kommen, die ein Vorbild in physiologischen Vorgängen haben (z. B. die Entstehung von Partialglyceriden in der Fettverdauung). Dabei ist die Zahl der notwendigen Umwandlungsschritte so gering wie möglich zu halten.

Bei der Gewinnung von naturnahen Rohstoffen sollten die dafür notwendigen natürlichen Ursprungsrohstoffe bevorzugt in Bioqualität eingesetzt werden. Die Umweltverträglichkeit naturnaher Stoffe ist gesondert zu prüfen, damit deren problemlose Rückführung in den natürlichen Kreislauf gewährleistet ist. Für waschaktive naturnahe Stoffe gelten daher besonders strenge Anforderungen an ihre biologische Abbaubarkeit.

Auch Aspekte der nachhaltigen Entwicklung sind in der gesamten Wertschöpfungskette zu berücksichtigen (Vorlage eines Nachhaltigkeits- oder Umweltberichts der Hersteller).

Die nachfolgend aufgeführten konkreten Anforderungen an Naturkosmetika beschreiben

- die in Naturkosmetika zulässigen naturnahen und naturidentischen Stoffe,
- die erlaubten Verfahren zur Herstellung von Naturkosmetika sowie von natürlichen, naturidentischen und naturnahen Rohstoffen,
- die Mindestgehalte an natürlichen Rohstoffen, die Maximalgehalte an naturnahen Rohstoffen sowie die Mindestanteile von Natur- und ggf. naturnahen Rohstoffen in Bioqualität für die drei Label-Stufen „Naturkosmetik“, „Naturkosmetik mit Bio-Anteil“ und „Biokosmetik“
- sowie auch Kriterien für die Verpackungen und bestimmte Trägermaterialien.

Eine Zertifizierung von Produkten nach den NATRUE-Kriterien für Natur- und Biokosmetik ist unabhängig von einer Mitgliedschaft bei NATRUE bzw. bei anderen Institutionen möglich. Um das NATRUE-Label in Anspruch nehmen zu können, ist es für kosmetische Fertigprodukte erforderlich, dass mindestens 75 % aller Einzelprodukte (im Sinne von Rezepturen) einer abgrenzbaren Serie von Produkten derselben Marke (im Sinne von Markenname und Markenkommunikation) als Natur- oder Biokosmetik zertifiziert sind. Diese Anforderung gilt nicht für kosmetische Rohstoffe.

Alle rechtlichen Verweise in diesem Anforderungskatalog sind grundsätzlich auf die derzeit geltende europäische (EU-)Gesetzgebung abgestellt. Grundsätzlich müssen immer die jeweils gültigen nationalen Entsprechungen der hier zitierten EU-Rechtstexte in denjenigen Ländern, in denen die betreffenden Produkte in Verkehr gebracht werden sollen, berücksichtigt werden.

ENDE der Präambel.

A. Definition der erlaubten Stoffe und Verfahren

1. a) Naturkosmetika sind Erzeugnisse, die vorbehaltlich der Ziffern 2 und 3 ausschließlich aus **Naturstoffen** hergestellt sind.

Naturstoffe sind Substanzen **pflanzlichen**, anorganisch-mineralischen oder tierischen Ursprungs (ausgenommen tote Wirbeltiere) sowie deren Gemische und „Reaktionsprodukte“ untereinander. Für **deren** Gewinnung und **Aufreinigung** werden nur physikalische Verfahren unter Verwendung der in Anlage 1a aufgeführten Extraktions- und Aufreinigungsmittel sowie der in Anlage 1b aufgeführten Mittel zur Einstellung des pH-Werts zugelassen. Darüber hinaus sind enzymatische und mikrobiologische Verfahren zulässig, **soweit ausschliesslich** in der Natur vorkommende Enzyme oder **Mikroorganismen im Rahmen natürlicher Fermentationsprozesse verwendet werden**.

Die Behandlung von pflanzlichen und tierischen Rohstoffen sowie des Endprodukts mit ionisierender Strahlung ist nicht zulässig. Das Bleichen von Naturstoffen ist zugelassen, nicht jedoch unter Verwendung von Chlor (Natriumhypochlorit). In Bezug auf GMO-Freiheit gelten für das Endprodukt sowie die verwendeten Enzyme und Mikroorganismen die Anforderungen der EG-Öko-Verordnung [Verordnung (EG) Nr. 834/2007, bis 31.12.2008 Verordnung (EWG) Nr. 2092/91].

b) In Naturkosmetika können jene natürlichen Riechstoffe (ätherische Öle) eingesetzt werden, die dem ISO-Standard 9235 entsprechen. Dazu gehören auch Isolate aus ätherischen Ölen sowie daraus rekonstruierte ätherische Öle. Synthetische naturidentische Riechstoffe und chemisch modifizierte natürliche Riechstoffe dürfen nicht in Naturkosmetika verwendet werden.

c) Die Herkunft des in Naturkosmetika verwendeten Wassers ist beliebig. Bei der Berechnung des Naturstoffanteils des Fertigprodukts (vgl. Abschnitt B) wird dieses in jedem Fall nur dann als Naturstoff berücksichtigt, wenn es direkt aus einer pflanzlichen Quelle stammt (direkt gewonnene Pflanzensäfte).

2. Zur Konservierung von Naturkosmetika können die in Anlage 2a aufgeführten **naturidentischen Konservierungsstoffe** verwendet werden [nach Maßgabe der in Anhang VI (erster Teil) der Richtlinie 76/768/EWG genannten Bedingungen]. Der Einsatz dieser Stoffe ist mit dem Zusatz „konserviert mit...“ kenntlich zu machen.

In Naturkosmetika können darüber hinaus die in Anlage 2b aufgeführten **naturidentischen anorganischen Pigmente und Mineralien** verwendet werden.

3. Für die Herstellung von Naturkosmetika dürfen ansonsten nur **naturnahe Stoffe** verwendet werden, die ausgehend von Naturstoffen im Sinne von Abschnitt A.1.a (z. B. Fette, Öle, Wachse, Lecithine, Mono-, Oligo- und Polysaccharide, Proteine, Lipoproteine) durch chemische Reaktion, **inklusive biotechnologische Verfahren**, gewonnen werden.

Folgende chemische Reaktionen sind dabei zugelassen: Hydrolyse (einschl. Verseifung), Neutralisation, Kondensation unter Abspaltung von Wasser, Veresterung, Umesterung, Hydrierung, Hydrogenolyse, Dehydrierung, Glycosylierung, Phosphorylierung, Sulfatierung, Acylierung, Amidierung, Oxidation (mit Sauerstoff, Ozon und Peroxiden) und Pyrolyse.

Notwendigen Hilfsmittel und Katalysatoren, darunter Enzymen und Mikroorganismen, – falls nach Stand der Technik unvermeidlich oder um die Energieeffizienz im Sinne der Nachhaltigkeit zu steigern – müssen nach ihrer Verwendung vollständig aber zumindest soweit entfernt werden, dass sie nur noch in technisch unvermeidbaren und technologisch unwirksamen Spurenkonzentrationen im Fertigprodukt enthalten sind.

Als naturnahe Stoffe gelten hier auch weitere Stoffe (neben den unter A.2. genannten), die zwar natürlich vorkommen, die aus ihren natürlichen Quellen aber nicht in ausreichender Menge entsprechend dem jeweiligen Stand der Technik gewonnen werden können.

Eine offene Liste von eventuell zulässigen naturnahen Stoffen, die den genannten Anforderungen entsprechen, findet sich in Anlage 3.

Die verwendeten waschaktiven Tenside müssen entsprechend den Vorgaben der Detergenzienverordnung (EG) Nr. 648/2004 vollständig biologisch abbaubar sein.

4. Im Rahmen aller Herstellungs-, Verarbeitungs- und Abfüllprozesse muss gewährleistet werden, dass keine in Naturkosmetika unerwünschten Stoffe durch diese Prozesse oder durch Packmittel und Lagerbehälter in die Produkte eingetragen werden.

B. Mindestanforderungen an den Gehalt von Naturstoffen, Naturstoffen in Bioqualität sowie Maximalgehalte an naturnahen Rohstoffen

1. NATURKOSMETIK

Die Mindestgehalte an Naturstoffen und Maximalgehalte an naturnahen Rohstoffen (bezogen auf die Gesamtformulierung) sind in Tabelle 1 aufgliedert nach Produktgruppen festgelegt (Anlage 4 gilt hier nicht).

Wasserhaltige Naturstoffe werden dabei jeweils mit folgendem Gewichtsanteil berücksichtigt:*

- a) Pflanzensäfte: 100 %
- b) Konzentrate aus Pflanzensäften: nur das Konzentrat zu 100 %, nicht jedoch das zur Rückverdünnung verwendete Wasser
- c) Wässrige Extrakte: nur der pflanzliche Anteil
- d) Wässrig-alkoholische Extrakte: der pflanzliche und der alkoholische Anteil (sofern Naturstoff)

2. NATURKOSMETIK MIT BIOANTEIL

Grundvoraussetzung:

Neben den unter 1. genannten Grundvoraussetzungen sind folgende weitere Voraussetzungen einzuhalten: Das Produkt enthält (bezogen auf die Gesamtformulierung) mindestens 15 % chemisch unveränderte Naturstoffe und maximal 15 % naturnahe Stoffe (siehe Tabelle 2).

Zusätzliche Voraussetzungen:

- 1) Die im Produkt enthaltenen natürlichen(#) und ggf. naturnahen Stoffe gemäß B2. 2 pflanzlichen und tierischen Ursprungs stammen zu mindestens 70 % aus kontrolliert biologischer Erzeugung und/oder aus kontrollierter Wildsammlung gemäß den Kriterien der EG-Öko-Verordnung [Verordnung (EG) Nr. 834/2007, bis 31.12.2008 Verordnung (EWG) Nr. 2092/91] oder den Kriterien des USDA *National Organic Program* (NOP).
- 2) Falls die im Produkt enthaltenen naturnahen Stoffe aus kbA-Ursprungsmaterial stammen, wird der in Anlage 4 definierte kbA-Anteil dieser Stoffe zu dem gesamten kbA-Anteil mitgerechnet. Diese Liste wird ständig aktualisiert, um der stetig wachsenden Marktverfügbarkeit solcher aus kbA fähigen natürlichen Ursprungsstoffe hergestellten naturnahen Stoffen gerecht zu werden.

3. BIOKOSMETIK

Grundvoraussetzung:

Neben den unter 2. genannten Grundvoraussetzungen sind folgende weitere Voraussetzungen einzuhalten: Das Produkt enthält (bezogen auf die Gesamtformulierung) mindestens 20 % chemisch unveränderte Naturstoffe und maximal 15 % naturnahe Stoffe (siehe Tabelle 3).

Zusätzliche Voraussetzungen:

- 1) Die im Produkt enthaltenen natürlichen(#) und ggf. naturnahen Stoffe gemäß B3. 2 pflanzlichen und tierischen Ursprungs stammen zu mindestens 95 % aus kontrolliert biologischer Erzeugung und/oder aus kontrollierter Wildsammlung gemäß den Kriterien der EG-Öko-Verordnung [Verordnung (EG) Nr. 834/2007, bis 31.12.2008 Verordnung (EWG) Nr. 2092/91] oder den Kriterien des USDA *National Organic Program* (NOP).
- 2) Falls die im Produkt enthaltenen naturnahen Stoffe aus kbA-Ursprungsmaterial stammen, wird der in Anlage 4 definierte kbA-Anteil dieser Stoffe zu dem gesamten kbA-Anteil mitgerechnet. Diese Liste wird ständig aktualisiert, um der stetig wachsenden Marktverfügbarkeit solcher aus kbA fähigen natürlichen Ursprungsstoffe hergestellten naturnahen Stoffen gerecht zu werden.

* Berechnungsbeispiele für Pflanzenextrakte und Hydrolate/Blütenwässer finden sich in Anlage 5.

Gesamtanteil bei Seifen: natürliche und naturnahe Stoffe.

C. Anforderungen an Trägermaterialien (z. B. für feuchte Tücher und Pads)

Alle Trägermaterialien kosmetischer Mittel, die zur flächigen Applikation einer Formulierung auf der Haut verwendet werden (z. B. Tücher oder Pads), müssen aus erneuerbaren Rohstoffen gewonnen werden.

D. Anforderungen an Verpackungen und Verpackungsmaterialien

1. Der Verpackungsaufwand ist grundsätzlich soweit als möglich zu minimieren.
2. Soweit möglich, sollten die Produkte zur Mehrfachanwendung konzipiert werden (ausgenommen Probepackungen).
3. Soweit technisch möglich und verfügbar, sind wiederverwertbare Packmaterialien, möglichst aus nachwachsenden Rohstoffen, zu verwenden.
4. Halogenierte Kunststoffe dürfen nicht als Packmaterialien verwendet werden.
5. Druckgaspackungen können nicht als Natur- oder Biokosmetika nach NATRUE zertifiziert werden.

Anlage 1a: Zur Herstellung von Naturstoffen zugelassene Extraktionsmittel

- Ethanol (Alkohol) pflanzlichen Ursprungs
- Fette und Öle pflanzlichen Ursprungs
- Glycerin aus Fetten und Ölen pflanzlichen Ursprungs
- Kohlensäure (superkritisches CO₂)
- Wasser

Die ggf. notwendigen weiteren Extraktions- oder Lösungsmittel – falls nach Stand der Technik nicht anders möglich – zur Gewinnung von

- biotechnologisch hergestellten Rohstoffen
- Concretes (bzw. den daraus resultierenden Absolues und Wachsen)
- Phytinsäure
- Rohstoffen aus Keimen, Samen und Algen
- Seide
- Tanninsäure
- unverseifbaren Pflanzenanteilen (sowie zu deren Verarbeitung), z.B. Carotinoide, Xanthophylle, Tocopherole
- Wollwachs

sind ausschließlich für diese Zwecke zugelassen. Diese Stoffe müssen nach ihrer Verwendung wieder vollständig oder zumindest soweit entfernt werden, dass sie nur noch in technisch unvermeidbaren und technologisch unwirksamen Spurenkonzentrationen im Fertigprodukt enthalten sind. Ausdrücklich ausgeschlossen ist die Verwendung von aromatischen und halogenorganischen Lösungsmitteln.

Anlage 1b: Zum Ionenaustausch und zur Einstellung des pH-Werts von Naturkosmetika zugelassene Mittel

Zur Einstellung des pH-Werts und zum Ionenaustausch können – falls nicht anders möglich – neben natürlichen oder naturnahen Säuren und Basen, auch anorganische Säuren und Basen – bevorzugt Natriumhydroxid oder Kaliumhydroxid und Salzsäure – verwendet werden.

Anlage 2a: Zur Herstellung von Naturkosmetika zugelassene naturidentische Konservierungsstoffe

(Einschränkungen in Anhang VI der Richtlinie 76/768/EWG beachten!)

Konservierungsstoff	Beispiele für Vorkommen in der Natur
Ameisensäure und ihr Natriumsalz	Vorkommen in Insekten seit 1670 bekannt; wird von Käfern und anderen Gliedertieren als Wehrsubstanz verwendet. Kommt auch in Brennesseln und Tannennadeln vor.
Benzoessäure, ihre Salze* und ihr Ethylester	Im Benzoeharz (<i>Styrax benzoin</i>) und im Wehrsekret von Wasserkäfern (<i>Dytiscus sp.</i>).
Benzylalkohol	Bis zu 6 % im Jasminblütenöl und sowohl frei als auch verestert in vielen anderen ätherischen Ölen.
Dehydracetsäure und ihre Salze*	In den Blüten des Goldkelchs (<i>Solandra nitida</i> , <i>Solandra grandiflora</i>).
Propionsäure und ihre Salze*	Wird bei der Propionsäuregärung gebildet. Kohlenhydrate werden durch <i>Lactobacillus casei</i> , <i>Bacillus subtilis</i> oder <i>Propionbakterium pentosaceum</i> zu Propionsäure umgesetzt.
Salicylsäure und ihre Salze*	Als freie Säure in der Spierstaude (<i>Filipendula ulmaria</i>), in Sennesblättern (<i>Cassia angustifolia</i> , <i>Cassia senna</i>) und in Kamillenblüten (<i>Chamomilla recutita</i>).
Sorbinsäure und ihre Salze*	In den Samen der Vogelbeere (Eberesche, <i>Sorbus aucuparia</i>).

*Soweit durch RL 76/768/EWG zugelassen, ausgenommen Ethanolamin-Salze.

Anlage 2b: Zur Herstellung von Naturkosmetika zugelassene naturidentische anorganische Pigmente und Mineralien

INCI-Bezeichnung(en) [EU]	Chemische Bezeichnung(en)	Beispiele für Vorkommen in der Natur
Aluminium (CI 77000)	Aluminium	Häufigstes Metall der Erdkruste, auch gediegen vorkommend.
Aluminium Hydroxide	Aluminiumhydroxid	Bauxit (Gibbsit, Hydrargillit).
Alumina	Aluminiumoxid	Korund, Tonerde.
Barium Sulfate; CI 77120	Bariumsulfat	Baryt.
CI 77510	Berliner Blau	Kafehydrocyanit $K_4[Fe(CN)_6] \cdot H_2O$, entdeckt vor 1974, Vorkommen in Russland unter Anderem in Ost-Sibirien und im Ural.
CI 77163	Bismutoxichlorid	BiOCl -> Mineral: Bismoclit, entdeckt 1935, Vorkommen unter Anderem in Deutschland im Schwarzwald, in Südafrika, Norwegen, Chile, Italien, England, Schottland und Russland.
Calcium Aluminium Borosilicate	Calcium-Aluminium-Borosilicat	Turmaline.
Calcium Carbonate; CI 77220	Calciumcarbonat	Sedimentgesteine, Calcit, Aragonit, Vaterit, Hauptbestandteil von Marmor, Kalkstein, Dolomit.
Calcium Chloride	Calciumchlorid	Antarctit, Sinjarit.

Calcium Fluoride	Calciumfluorid	Fluorit oder Flussspat, sehr häufig vorkommendes Mineral aus der Mineralklasse der einfachen Halogenide.
CI 77288; CI 77289	Chrom(III)oxid bzw. -hydroxid	CrO(OH) -> Mineralien: Guyanait, entdeckt 1967, Grimaldiit entdeckt 1967 und Bracewellit entdeckt 1967, Vorkommen: unter Anderem in Guyana im Gebiet des Mazaruni; Cr ₂ O ₃ -> Mineral: Eskolait entdeckt 1958, Vorkommen unter Anderem in Finnland in der Provinz Ostfinnland.
CI 77480	Gold	Vorkommen in der Natur meist in gediegener Form. Berggold findet sich auf primärer Lagerstätte, Seifengold (Waschgold) auf sekundärer Lagerstätte in Flusssanden. Selbst Meerwasser enthält 10 mg/m ³ Gold.
CI 77489; CI 77491. CI 77492. CI 77499	Eisenoxide bzw. -hydroxid	Fe(OH) ₃ * nH ₂ O -> Mineral: Bernalit, entdeckt 1992, Vorkommen unter Anderem in Deutschland im Schwarzwald und Australien im Bundesstaat New South Wales; Fe ³⁺ O(OH) -> Mineral: Feroxygit, entdeckt 1976, Vorkommen unter Anderem in Deutschland im Schwarzwald und in der Ukraine in der Provinz Ivanovo-Frankovsk Oblast; Fe ₅ O ₃ (OH) ₉ -> Mineral: Ferrihydrit, entdeckt 1971, Vorkommen unter Anderem in Deutschland im Schwarzwald und in Kasachstan; α-Fe ³⁺ O(OH) -> Mineral: Goethit, entdeckt 1806, Vorkommen unter Anderem in Deutschland in Rheinland-Pfalz; γ-Fe ³⁺ O(OH) -> Mineral: Lepidocrocit, entdeckt 1813, Vorkommen unter Anderem in der Tschechischen Republik (Mähren).
Mica	Glimmer	Unter anderem Annit KFe ₃ ²⁺ AlSi ₁₀ (OH,F) ₂ , Phlogopit KMg ₃ (Si ₃ Al)O ₁₀ (F,OH) ₂ und Muskovit KAl ₂ (Si ₃ Al)O ₁₀ (F,OH) ₂ Herkunft: Amerika (USA, Canada), Europa (England), Asien (China, Saudi Arabien, Pakistan, Myanmar).
CI 77480	Gold	Vorkommen in der Natur meist in gediegener Form. Berggold findet sich auf primärer Lagerstätte, Seifengold (Waschgold) auf sekundärer Lagerstätte in Flusssanden. Selbst Meerwasser enthält 10 mg/m ³ Gold.
Potassium Alum	Kalium-Aluminiumsulfat	Vorkommen in der Natur als Mineral: Kalinit.
Potassium Carbonate	Kaliumcarbonat (Potasche)	In Asche, in Binnengewässern (Totes Meer, Wüste Lop Nor).
Potassium Chloride	Kaliumchlorid	Sylvin, Carnallit, Kainit.
CI 77268:1	Kohlenstoff, Carbon Black	Häufigstes Element der Erdkruste. Kohlenstoff elementar vorkommend als Graphit und Diamant.
CI 77400	Kupfer	Gediegen.
Copper Sulfate	Kupfersulfat	Verwitterungsprodukt sulfidischer Kupfererze, Chalkanthit.
Magnesium Silicate	Magnesiumsilikat	Talk, Sepiolith, Mineralien der Serpentin-Gruppe.

Magnesium Sulfate	Magnesiumsulfat	Kieserit.
Mangane Dioxide	Mangandioxid	Mangan(IV)oxid, Pyrolusit – Mangandioxid findet man als rhombisch kristallisierter Pyrolusit (Weichmanganerz) und tetragonal kristallisierter Polianit in großem Umfang im Südrural und in Südafrika.
Mangane Sulfate	Mangan(II)sulfat	Mineral Mallardit ($MnSO_4 \cdot 7 H_2O$)
CI 77742	Manganviolett	$(NH_4)(Mn^{2+},Mg)[PO_4] \cdot H_2O$ -> Mineral: Niahit, entdeckt vor 1983, Vorkommen unter Anderem in Malaysia, auf der Insel Borneo in der Provinz Sarawak, in den USA und in Japan.
Sodium Bicarbonate	Natriumbicarbonat	Natron, Mineral Nahcolith.
Sodium Borate	Natriumborat	Borax.
Sodium Carbonate	Natriumcarbonat	Soda (verschiedene Kristallformen), in Sodaseen.
Sodium Fluoride	Natriumfluorid	Mineral Villiaumit; erstmals gefunden 1908 auf der zu den Îles de Los gehörenden Insel Roume in Guinea.
Sodium Sesquicarbonate	Natriumsesquicarbonat	Mineral Trona.
Sodium Sulfate	Natriumsulfat	Glaubersalz; in Mineralwässern; Mineral Thenardit.
CI 77820; Silver Chloride; Silver Oxide; Silver Sulfate	Silber, Silberchlorid, Silberoxid, Silbersulfat	Vorkommen in der Natur meist in gediegener Form. Silbererze, oft zusammen mit Blei-Kupfer- und Zinkerzen als Sulfide, Sulfate oder Oxide. Wichtige Fundorte von gediegenem Silber: Freiberg/Erzgebirge; Kongsberg/Norwegen; St. Andreasberg/Harz; Keweenaw-Halbinsel/USA; Batopilas/Mexiko; Mansfelder Kupferschiefer-Revier (Eisleben, Sangerhausen; meist Silberbleche; auch als Versteinerungsmaterial von Fossilien).
Hydrated Silica; Silica	Siliciumdioxid, Kieselsäure	Quarzsand.
CI 77891; Titanium Dioxide	Titandioxid	Anatas, entdeckt 1801, Vorkommen unter Anderem in Frankreich in der Region Rhône Alpes, in Nord- und Süd-Amerika und Australien; Brookit, entdeckt 1825, Vorkommen unter Anderem in Wales in der Grafschaft Gwynedd, in der Schweiz im Kanton Wallis und in Deutschland in Sachsen-Anhalt; Rutil, entdeckt 1803, Vorkommen in Spanien in der Region Kastilien-León, Afrika, Nord- und Süd-Amerika und Australien.
CI 77007	Ultramarinblau	Lapislazuli, als Schmuckstein erwähnt vor 50000a, Vorkommen unter Anderem in Afghanistan, Chile und Burma.
Zinc Carbonate	Zinkcarbonat	Mineral: Smithsonit; entdeckt vor 1959, Vorkommen unter anderem in den USA (New Jersey), Afrika und Australien.
Tin Oxide	Zinndioxide	Vorkommen "cassiterite" in Alluvialböden. Hauptquellen sind Malaysien, Thailand, China, Indonesien, Bolivien und Russland.

CI 77947; Zinc Oxide	Zinkoxid	Zn(OH) ₂ -> Mineralien: Wulfingit, entdeckt 1985, Vorkommen unter anderem in Deutschland in Hessen, Nordrhein-Westfalen und in England; Sweetit, entdeckt 1984, Vorkommen in England in der Grafschaft Derbyshire; Ashoverit, entdeckt 1988, Vorkommen unter anderem in England in der Grafschaft Derbyshire, in Deutschland im Harz und in Italien in der Region Ligurien.
----------------------	----------	--

Eine Beschichtung (Coating) dieser Pigmente ist zulässig, sofern hierfür nur natürliche oder naturnahe Stoffe gemäß A.1. bzw. A.3. verwendet werden.

Anlage 3: Zur Herstellung von Naturkosmetika zulässige naturnahe Stoffe (offene Liste von INCI-Bezeichnungen)

Hinweise: Es handelt sich hierbei um eine nicht abschließende Liste. Grundsätzlich können auch alle anderen Stoffe, die die unter A.3. aufgeführten Kriterien zur Herstellung und ggf. zur biologischen Abbaubarkeit erfüllen, durch Antrag bei NATRUE mit auf diese Liste aufgenommen werden.

Es handelt sich bei dieser Liste jedoch nicht um eine Positivliste. Die mit ihren INCI-Bezeichnungen hier aufgelisteten Stoffe dürfen ausschließlich dann in Naturkosmetika verwendet werden, wenn sie im konkreten Einzelfall (ein Rohstoff eines bestimmten Herstellers/Lieferanten) auch tatsächlich die unter A.3. aufgeführten Kriterien zur Herstellung und ggf. zur biologischen Abbaubarkeit erfüllen.

Liste: bitte siehe extra Dokument „NATRUE Criteria Annex 3 DERIVED NATURAL.xls“.

Anlage 4: Berechnung des kbA-Anteils von naturnahen Stoffen, sofern aus kbA-Ursprungsmaterial gewonnen [gemäß den Kriterien der EG-Öko-Verordnung – [Verordnung (EG) 834/2007, bis 31.12.2008 Verordnung (EWG) Nr. 2092/91] oder den Kriterien des USDA National Organic Program (NOP)]

Hauptprozess zur Produktion des naturnahen Rohstoffes	kbA-Anteil
Hydrolyse, Verseifung, Veresterung oder Umesterung	98%
Hydrierung oder Hydrogenolyse	98%
Glycosidierung	98%
Sulfatierung	60%
Acylierung	85%

Anlage 5: Beispiele für die Berechnung des Naturstoff- bzw. kbA-Anteils von Pflanzenextrakten und Hydrolaten / Blütenwässern

Im Folgenden bedeuten (vgl. auch das Schema unten):

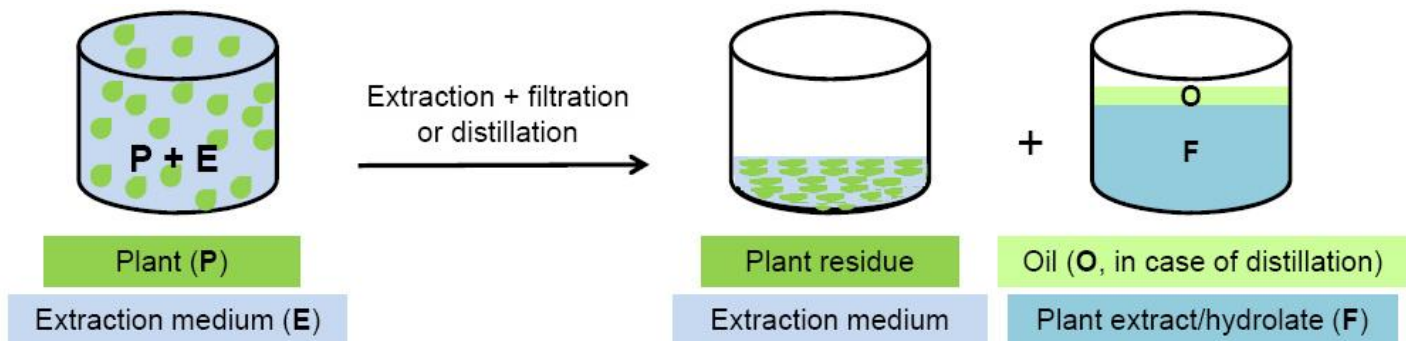
P = Masse des eingesetzten (ggf. kbA-) Pflanzenmaterials

E = Masse des verwendeten Extraktionsmediums bzw. des zur Destillation verwendeten Wassers

F = Masse des gewonnenen Extrakts (nach Extraktion und Filtration) bzw. des gewonnenen Hydrolats (nach Destillation)

O = Masse des gewonnenen Öls (im Falle einer Destillation)

X = Naturstoff- bzw. kbA-Anteil des Extrakts/Hydrolats [%] gemäß Abschnitt B. 1.



Fall 1: Destillation bzw. Extraktion von kbA-Pflanzenmaterial mit Wasser oder einem anderen Extraktionsmittel pflanzlichen Ursprungs (naturnah, nicht kbA):

Extrakt/Hydrolat: $X = P/(P + E) \times 100 = X \%$ natürlich und kbA

Öl (bei Destillation): 100 % natürlich und kbA

Fall 2a: Extraktion von kbA-Pflanzenmaterial mit einem Extraktionsmittel pflanzlichen Ursprungs (natürlich, nicht kbA):

Extrakt: 100 % natürlich, davon $X = P/(P + E) \times 100 = X \%$ kbA

Fall 2b: Extraktion von kbA-Pflanzenmaterial mit einem Extraktionsmittel pflanzlichen Ursprungs (natürlich, teils kbA):

Extrakt: 100 % natürlich, davon $X = (P + E_{kbA}) / (P + E_{gesamt}) \times 100 = X \%$ kbA

Fall 3: Extraktion von kbA-Pflanzenmaterial mit einem kbA-Extraktionsmittel:

Extrakt: 100 % natürlich und kbA

Der nach der Destillation bzw. der Extraktion verbleibende pflanzliche Rückstand kann als Naturstoff bzw. ggf. in kbA-Qualität weiterverarbeitet werden.

Beispiel 1: Extraktion von Calendula mit einem Pflanzenöl (natürlich, ggf. kbA):

P = 20 kg getrocknetes Pflanzenmaterial (kbA)

E = 80 kg pflanzliches Öl (ggf. kbA)

F = 70 kg Extrakt nach Filtration

Extrakt: 100 % natürlich, davon $X = 20/(20 + 80) \times 100 = 20 \%$ kbA

Wird kbA-Pflanzenöl verwendet, ist der Extrakt zu 100 % als natürlich und kbA einzustufen.

Beispiel 2: Herstellung eines Hydrolats durch Destillation von Rosenblüten mit Wasser (erste Destillation):

P = 500 kg frische Rosenblüten (kbA)

E = 500 kg Wasser

F = 500 kg Hydrolat

Öl: 100 % natürlich und kbA

Hydrolat: $X = 500/(500 + 500) \times 100 = 50 \%$ natürlich und kbA

Beispiel 3: Herstellung eines Hydrolats durch Destillation von Rosenblüten mit Wasser (erste Destillation):

P = 500 kg frische Rosenblüten (kbA)

E = 1000 kg Wasser

F = 1000 kg Hydrolat

Öl: 100 % natürlich und kbA

Hydrolat: $X = 500/(500 + 1000) \times 100 = 33,3 \%$ natürlich und kbA

Beispiel 4: Herstellung eines Hydrolats durch Destillation von Lavendel mit Wasser:

P = 1000 kg Lavendel (kbA, nahezu getrocknet)

E = 350 kg Wasserdampf (wird zugeführt bis F = 350 kg)

F = 350 kg Hydrolat

Öl: 100 % natürlich und kbA

Hydrolat: $X = 1000/(1000 + 350) \times 100 = 74,1 \%$ natürlich und kbA

Beispiel 5: Herstellung eines Blütenwassers (ohne Gewinnung des Öls):

Gleiche Berechnung des Naturstoff- bzw. kbA-Anteils wie im Falle der Hydrolate.

Tabelle 1: Anforderungen an die Stufe "Naturkosmetik"

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Rohstoffgehalte bezogen auf das Fertigprodukt	Öle/wasserfreie Reinigungs- und Pflegeprodukte	Parfums, Eaux de Parfum, Eaux de Toilette, Eaux de Cologne	Emulsionen zur Hautpflege (W/O)	Dekorative Kosmetik mit Wasser	Deodorants und Antitranspirants	Emulsionen (O/W) und Gele zur Hautpflege	Sonnenschutz	Haar-behandlungsmittel	Tensidhaltige Reinigungsprodukte	Zahn- und Mundpflege	Dekorative Kosmetik ohne Wasser	Seifen	Wässer
Wassergehalt (%)	wasser frei	keine Vorgabe/Einschränkung									wasser frei	keine Vorgabe/Einschränkung	
Mindestgehalt an Naturstoffen (%)	90	60	30	15	15	10	10	3	3	2	1	1	0,1
Gehalt an natur-identischen Stoffen (%)	keine Vorgabe/Einschränkung												
Maximalgehalt an natur-nahen Stoffen (%)	10	10	15	20	30	20	45	40	85	70	50	99	5

Tabelle 2: Anforderungen an die Stufe "Naturkosmetik mit Bioanteil"

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Rohstoffgehalte bezogen auf das Fertigprodukt	Öle/wasserfreie Reinigungs- und Pflegeprodukte	Parfums, Eaux de Parfum, Eaux de Toilette, Eaux de Cologne	Emulsionen zur Hautpflege (W/O)	Dekorative Kosmetik mit Wasser	Deodorants und Antitranspirants	Emulsionen (O/W) und Gele zur Hautpflege	Sonnenschutz	Haar-behandlungsmittel	Tensidhaltige Reinigungsprodukte	Zahn- und Mundpflege	Dekorative Kosmetik ohne Wasser	Seifen #	Wasser
Wassergehalt (%)	wasser frei	keine Vorgabe/Einschränkung									wasser frei	keine Vorgabe/Einschränkung	
Mindestgehalt an Naturstoffen (%)	90*	60*	30*	15*	15*	15*	15*	15*	15*	15*	15*	1*	15*
Gehalt an natur-identischen Stoffen (%)	keine Vorgabe/Einschränkung												
Maximalgehalt an naturnahen Stoffen (%)	10**	10**	15**	15**	15**	15**	15**	15**	15**	15**	15**	99**	5**

* Bitte die zusätzlichen Anforderungen an den Gehalt an Stoffen aus kontrolliert biologischer Erzeugung in Abschnitt B. 2. beachten.

** Bitte die zusätzlichen Anforderungen hinsichtlich der Gewinnung von naturnahen Stoffen aus kbA-Ursprungsmaterial in Abschnitt B. 2. beachten.

Bitte die zusätzlichen Anforderungen hinsichtlich Seifen in Abschnitt B. 2. beachten.

Tabelle 3: Anforderungen an die Stufe "Biokosmetik"

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Rohstoffgehalte bezogen auf das Fertigprodukt	Öle/wasserfreie Reinigungs- und Pflegeprodukte	Parfums, Eaux de Parfum, Eaux de Toilette, Eaux de Cologne	Emulsionen zur Hautpflege (W/O)	Dekorative Kosmetik mit Wasser	Deodorants und Antitranspirants	Emulsionen (O/W) und Gele zur Hautpflege	Sonnenschutz	Haar - behandlungsmittel	Tensidhaltige Reinigungsprodukte	Zahn- und Mundpflege	Dekorative Kosmetik ohne Wasser	Seifen #	Wasser
Wassergehalt (%)	wasser frei	keine Vorgabe/Einschränkung									wasser frei	keine Vorgabe/Einschränkung	
Mindestgehalt an Naturstoffen (%)	90*	60*	30*	20*	20*	20*	20*	20*	20*	20*	20*	1*	20*
Gehalt an naturidentischen Stoffen (%)	keine Vorgabe/Einschränkung												
Maximalgehalt an naturnahen Stoffen (%)	10**	10**	15**	15**	15**	15**	15**	15**	15**	15**	15**	99**	5**

* Bitte die zusätzlichen Anforderungen an den Gehalt an Stoffen aus kontrolliert biologischer Erzeugung in Abschnitt B. 3. beachten.

** Bitte die zusätzlichen Anforderungen hinsichtlich der Gewinnung von naturnahen Stoffen aus kbA-Ursprungsmaterial in Abschnitt B. 3. beachten.

Bitte die zusätzlichen Anforderungen hinsichtlich Seifen in Abschnitt B. 3. beachten.
