

Produktspezifikation Eukalyptusöl globulus

Product data sheet of eucalyptus oil globulus

Erstellt von/ <i>Generated by:</i>	Dr. D. Hobuß	Version Nr./ <i>Version No.:</i>	06
Erstellt am/ <i>Generated at:</i>	20.08.2013	Ersetzt Version Nr./ <i>Replaces version No.:</i>	05
Gültig ab/ <i>Valid from:</i>	20.08.2013	Seite Nr./ <i>Page No.:</i>	1

Diese Produktspezifikation gilt ebenso für Bio-Eukalyptusöl globulus. Das Produkt entspricht dann den Vorschriften der VO (EG) Nr. 834/2007 in Verbindung mit VO (EG) Nr. 889/2008 und VO (EG) Nr. 1235/2008.

This product data sheet applies also to organic eucalyptus oil globulus. The product corresponds then to the requirements of regulation (EC) no. 834/2007 in conjunction with regulation (EC) no. 889/2008 and regulation (EC) no. 1235/2008.

Herstellungsverfahren

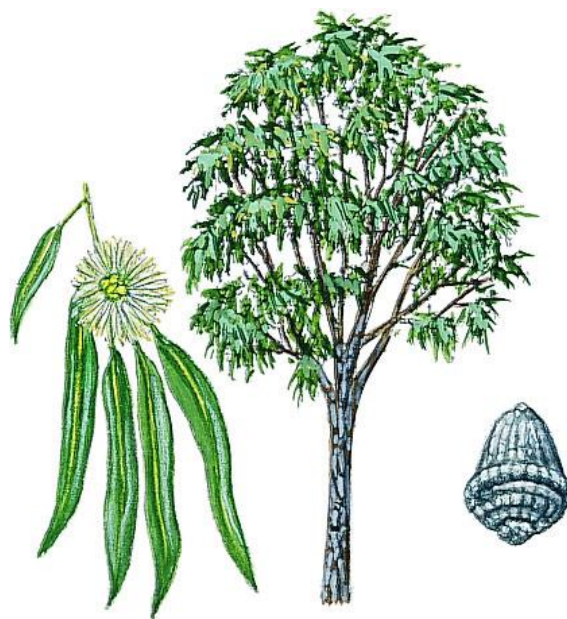
Das ätherische **Eukalyptusöl globulus** wird durch Wasserdampfdestillation aus den frischen oder getrockneten Blättern und Zweigspitzen des blauen Eukalyptus (*Eucalyptus globulus*) gewonnen. Dabei dient heißer Wasserdampf als Trägerstoff für die leicht flüchtigen organischen Komponenten der Pflanzenteile. Durch die Nicht-Mischbarkeit der organischen Bestandteile des ätherischen Öles und des Wassers findet beim Abkühlen eine spontane Phasentrennung statt, so dass das reine ätherische Öl abgetrennt werden kann. Die Ausbeute liegt zwischen 1.6 und 3% bei getrockneten Blättern.^[1,2]

Manufacturing method

The essential eucalyptus globulus oil is obtained by water steam distillation of the fresh or dried leaves and twigs of the blue gum (Eucalyptus globulus). Hot water steam is used as a carrier for the volatile organic compounds of the parts of the plant. Due to the non miscibility of the organic compounds with water, the phases readily separate upon cooling and the essential oil can be easily separated. The yield is between 1.6 and 3% for dried leaves.^[1,2]

Botanischer Ursprung des Eukalyptusöls globulus

Die Art blauer Eukalyptus (*Eucalyptus globulus*) gehört zur Gattung Eukalyptus (*Eucalyptus*) in der Familie der Myrtengewächse (*Myrtaceae*) in der Ordnung der Myrtenartigen (*Myrtales*). Der blaue Eukalyptus wird auch als gewöhnlicher (gemeiner) Eukalyptus oder tasmanischer Blaugummibaum bezeichnet. Ursprüngliche Heimat des blauen Eukalyptus ist der Südwesten des australischen Kontinents und Tasmanien. Die Pflanze zählt heute mit zu den weltweit am häufigsten angepflanzten Bäumen. Der Baum ist immergrün und erreicht Wuchshöhen zwischen 30 und 50 Metern. Die rotbraune Rinde löst sich leicht in Streifen vom Stamm, wodurch der Stamm sein charakteristisches Aussehen erhält. Junge Blätter sind oval-herzförmig und zwischen 5 und 15 cm lang. Sie sind hellgrün und gegenständig am Zweig angeordnet. Die älteren Blätter bekommen eine sichelartige



Produktspezifikation Eukalyptusöl globulus

Product data sheet of eucalyptus oil globulus

Erstellt von/Generated by:	Dr. D. Hobuß	Version Nr./Version No.:	06
Erstellt am/Generated at:	20.08.2013	Ersetzt Version Nr./Replaces version No.:	05
Gültig ab/Valid from:	20.08.2013	Seite Nr./Page No.:	2

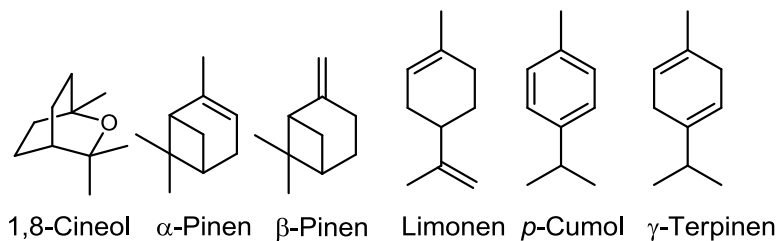
Form, sind zwischen 15 und 35 cm lang und weisen eine ledrige Struktur auf. Die Farbe wechselt nach dunkelgrün. Die runden, cremefarbenen Blüten stehen einzeln in den Blattachsen und haben einen Durchmesser von ca. 5 cm. Blütezeit ist von Dezember bis März. Aus den bestäubten Blüten entwickelt sich eine Fruchtkapsel mit zwei bis vier Fächern, in denen die Samen heranreifen und die durch kleine Öffnungen freigesetzt werden.^[3]

Botanical origin of essential eucalyptus oil globulus

The species blue gum (*Eucalyptus globulus*) belongs to the genus *Eucalyptus* (*Eucalyptus*) in the myrtle family (*Myrtaceae*) in the order of *Myrtales*. The blue gum is also called blue gum eucalyptus or Tasmanian blue gum. Original home of the blue gum is the southwestern part of the Australian continent and Tasmania. The plant is one of the world's most widely planted trees. The tree is evergreen and reaches stature heights between 30 and 50 meters. The red-brown bark comes off easily in strips from the trunk, so the trunk obtains its characteristic appearance. Young leaves are oval-heart shaped and between 5 and 15 cm long. They are bright green and opposite arranged on the branches. The older leaves get a sickle-like shape, are between 15 and 35 cm long and have a leathery texture. The color changes to dark green. The round, cream-colored flowers appear singly in the leaf axes and have a diameter of approximately 5 cm. Bloom time is from December to March. From the pollinated flower, a fruit capsule is developed with two to four chambers in which the seeds ripen. The seeds are released through small openings.^[3]

Charakterisierung

Das ätherische **Eukalyptusöl globulus** ist eine leicht bewegliche, farblose bis hellgelbe, manchmal auch grünliche Flüssigkeit. Es besitzt einen charakteristischen Duft, der frisch und würzig nach Campher riecht. Das ätherische Öl löst sich gut in Alkohol (1:3, Ethanol), Pflanzenölen und anderen ätherischen Ölen. Es ist nahezu unlöslich in Wasser. Hauptbestandteile sind 1,8-Cineol, Pinen-Isomere und Limonen. In geringerer Konzentration sind zudem *p*-Cumol und γ -Terpinen enthalten.^[1,2]



Characterisation

Essential eucalyptus oil globulus is a mobile, colorless to light yellow, sometimes even greenish liquid. It has a characteristic scent, which has a fresh and spicy scent like camphor. The essential oil is good soluble in alcohol (1:3, ethanol), vegetable oils and other essential oils. It is almost insoluble in water. Major compounds are 1,8-cineol, pinenes and limonene. In lower concentrations are also included *p*-cymene and γ -terpinene.^[1,2]

Verwendung in der Küche

Ätherisches **Eukalyptusöl globulus** wird im Allgemeinen nicht zur Zubereitung von Speisen verwendet. Lediglich Süßwaren, wie Erkältungsbonbons oder Getränkesirups werden mit dem ätherischen Öl aromatisiert.^[2]

Produktspezifikation Eukalyptusöl globulus

Product data sheet of eucalyptus oil globulus

Erstellt von/ <i>Generated by:</i>	Dr. D. Hobuß	Version Nr./ <i>Version No.:</i>	06
Erstellt am/ <i>Generated at:</i>	20.08.2013	Ersetzt Version Nr./ <i>Replaces version No.:</i>	05
Gültig ab/ <i>Valid from:</i>	20.08.2013	Seite Nr./ <i>Page No.:</i>	3

Use in kitchen

Essential eucalyptus oil globulus is not generally used in the preparation of food. Only confectionery such as sweets or cold beverage syrups are flavored with this essential oil.^[2]

Arzneiliche Verwendung, Phytotherapie

Die Inhaltsstoffe des ätherischen **Eukalyptusöl globulus** besitzen eine Reihe von gesundheitlich relevanten Eigenschaften. Die Ureinwohner Australiens kennen die Wirkungen des Eukalyptus, zusammen mit der des Teebaumes, schon seit langer Zeit. Die zerkauten Blätter wurden auf frische Wunden gelegt, damit diese besser verheilen. Der Hauptinhaltsstoff 1,8-Cineol bewirkt in Kombination mit anderen Wirkstoffen, dass diese um den Faktor 95 schneller über die Haut aufgenommen werden. Die klassische Anwendung von ätherischem **Eukalyptusöl globulus** ist als sekretolytisches (schleimlösendes) und sekretomotorisches (schleimtransportierendes) Mittel im Bronchialbereich. Es zählt damit zu den sogenannten „Erkältungsölen“. Bei einer Bronchopneumonie (besondere Form der Lungenentzündung, die vor allem die Bronchien betrifft) wird die Anwendung als Inhalation oder Einreibung empfohlen. Das ätherische **Eukalyptusöl globulus** besitzt zudem eine starke antibakterielle Wirkung. Bei Anwendung als Inhalation, Auflage oder Auftragung werden verschiedene Bakterienstämme (Staphylokokken, Streptokokken, Kolibakterien) bekämpft. Auch bei der teilweise bei Kindern sehr schwer verlaufenden Impetigo-Erkrankung (bakterielle Hauterkrankung mit großen Ekzembereichen) wird die Anwendung empfohlen. In gleicher Weise wirkt das Öl auch gegen Pilze (fungizide Wirkung). Besonders durch Pilze des Stammes Candida hervorgerufene Infektionen (Soor, Intertrigo) werden durch Auftragen oder Auflagen behandelt. Das ätherische **Eukalyptusöl globulus** wirkt stark entzündungshemmend (anti-inflammatorisch) und wird als Inhalation, Auflage, Einreibung und Ölbad eingesetzt. Einsatzgebiete sind Sinusitis (Nasennebenhöhlenentzündung), Otitis (Entzündungen des Ohres), Laryngitis (Kehlkopfentzündung), Bronchitis (Entzündung der oberen, verzweigten Atemwege) und Asthma bronchiale. Ätherisches **Eukalyptusöl globulus** wirkt außerdem auch antirheumatisch und kann bei Arthritis (entzündliche Gelenkerkrankung) positiv wirken.^[4]

Ölmischung zur Grippeinhalation:

15 Tr. Lorbeeröl

20 Tr. Eukalyptusöl globulus

20 Tr. Thymianöl (ct. thymol)

20 Tr. Teebaumöl

Die ätherischen Öle werden gemischt, auf einen Nasentampon gegeben und für einige Stunden in beiden Nasenlöchern getragen.^[4b]

Ölmischung gegen Ohrenschmerzen:

10 Tr. Cajeputöl

5 Tr. Eukalyptusöl globulus

5 Tr. Pfefferminzöl

2.5 mL Johanniskrautöl

Die ätherischen Öle werden im Johanniskrautöl gelöst. Mehrmals täglich werden 2 Tropfen dieser Mischung auf einem Wattebausch vorsichtig in den Gehörgang eingeführt.^[4b]

Produktspezifikation Eukalyptusöl globulus

Product data sheet of eucalyptus oil globulus

Erstellt von/Generated by:	Dr. D. Hobuß	Version Nr./Version No.:	06
Erstellt am/Generated at:	20.08.2013	Ersetzt Version Nr./Replaces version No.:	05
Gültig ab/Valid from:	20.08.2013	Seite Nr./Page No.:	4

Medical use, phytotherapy

The compounds of essential **eucalyptus oil globulus** have a number of health-related properties. The aborigines of Australia know the effects of eucalyptus along with the tea tree for a long time. The chewed leaves were placed on fresh wounds so they heal better. In combination with other agents, the main ingredient 1,8-cineole causes, that these are absorbed faster by a factor of 95 over the skin. The classic use of essential **eucalyptus oil globulus** is as an expectorant and mucosa-transporting agent in bronchial area. It is among the so-called "cold oils". In a bronchopneumonia (special form of pneumonia, which mainly affects the bronchi) it is recommended for use as an inhalant or ointment. The essential **eucalyptus oil globulus** also has a strong antibacterial effect. When used as an inhalant or ointment, it supports the control of different strains of bacteria (staphylococcus, streptococcus, E. coli). Even with the sometimes in children very difficult running impetigo disease (bacterial skin disease with large areas of eczema) the application is recommended. The oil also acts against fungi (antifungal activity). Infections, particularly caused by fungi of the strain Candida (thrush, intertrigo), are treated by ointment or pads. The essential **eucalyptus oil globulus** has a strong anti-inflammatory effect when used as an inhalant, pad, ointment and oil bath. Applications are sinusitis (sinus infection), otitis (inflammation of the ear), laryngitis, bronchitis (inflammation of the upper, branched airways) and asthma. Essential **eucalyptus oil globulus** also acts anti-rheumatic and has a positive effect on arthritis (inflammatory joint disease).^[4]

Oil mixture for flu inhalation:

15 drops laurel oil

20 drops eucalyptus oil globulus

20 drops thyme oil (thymol ct.)

20 drops tea tree oil

The essential oils are mixed, passed on a nose pad and worn for several hours in both nostrils.^[4]

Oil blend against earache:

10 drops cajeput oil

5 drops eucalyptus oil globulus

5 drops peppermint oil

2.5 mL of St. John's Wort oil

The essential oils are dissolved in the St. John's wort oil. Several times a day, 2 drops of this mixture have to be introduced carefully on a cotton swab into the ear canal.^[4b]

Aromatherapie

In der Aromatherapie wird ätherisches **Eukalyptusöl globulus** zur Konzentrationssteigerung und mentalen Anregung eingesetzt. Zusätzlich hilft es, unbestimmte Engegefühle und Lethargie zu überwinden. Es besitzt auch eine aufmunternde Wirkung bei Kopf- und Nervenschmerzen (Neuralgie). Bevorzugt wird die Anwendung in der Aromalampe, als Ölbad oder Massageöl.^[4,5]

Aromatherapy

In aromatherapy, the essential **eucalyptus oil globulus** is used to increase concentration and mental stimulation. Additionally, it helps to overcome indefinite feelings of confinement and lethargy. It also has an uplifting effect on head and nerve pain (neuralgia). Preferred is the use in an aroma lamp, as an oil bath or massage oil.^[4,5]

Produktspezifikation Eukalyptusöl globulus

Product data sheet of eucalyptus oil globulus

Erstellt von/ <i>Generated by:</i>	Dr. D. Hobuß	Version Nr./ <i>Version No.:</i>	06
Erstellt am/ <i>Generated at:</i>	20.08.2013	Ersetzt Version Nr./ <i>Replaces version No.:</i>	05
Gültig ab/ <i>Valid from:</i>	20.08.2013	Seite Nr./ <i>Page No.:</i>	5

Anwendung in der Kosmetik

In der Kosmetik wird das ätherische **Eukalyptusöl globulus** überwiegend als Duftstoff in Kräuter- und Fichtennadel-Kompositionen und zur Parfümierung von Seifen, Reinigungsmitteln und Raumdüften eingesetzt. Es findet sich auch in Insekten-abwehrenden Produkten (Kerzen, Raumdüfte). Ein großer Teil der weltweiten Produktion wird zu Mundpflegeprodukte (Zahnpasta, Mundwasser) oder zur Aromatisierung von Arzneimitteln verarbeitet. Ätherisches **Eukalyptusöl globulus** eignet sich sehr gut für Mischungen mit Fichtennadel, Kiefernadel, Lavendel, Majoran, Myrrhe, Pfefferminze, Rose, Rosmarin, Teebaum, Thymian, Zedernholz und Zitrone.^[2,4]

Use in Cosmetic

In cosmetics, the essential eucalyptus oil globulus is mainly used as a fragrance in herbal and spruce needles compositions and to perfume soaps, detergents and room fragrances. It is also found in insect repellent products (candles, room fragrances). A large part of the world production is processed into oral hygiene products (toothpaste, mouthwash) or to flavor medicines. Essential eucalyptus oil globulus is very suitable for blending with pine needle, spruce needle, lavender, marjoram, myrrh, peppermint, rose, rosemary, tea tree, thyme, cedar and lemon.^[2,4]

Anwendungs- und Warnhinweise, Nebenwirkungen

Einige der Inhaltstoffe von ätherischem **Eukalyptusöl globulus** sind als gesundheitlich bedenklich einzustufen. 1,8-Cineol kann bei dermalen Anwendung bei empfindlichen Personen zu Hautreizungen und Ekzemen führen, bei oraler Aufnahme sind eine Gastroenteritis und Nierenreizung möglich. Limonen besitzt ein allergenes Potential. Pinen-Isomere können bei dermalen Anwendung bei empfindlichen Personen zu Hautreizungen und Ekzemen führen, bei oraler Aufnahme sind Nierenreizungen möglich. Bei Mäusen wurde bei dermalen Anwendung von ätherischem **Eukalyptusöl globulus** zudem eine karzinogene Wirkung beobachtet. Besonders bei Kindern kann ein übermäßiger Verzehr von ätherischem **Eukalyptusöl globulus** zu Erbrechen, Gastroenteritis und Nierenreizung führen. Große Mengen des ätherischen Öles können auch bei Erwachsenen zu Lähmungserscheinungen des Zentralnervensystems und Senkung von Blutdruck, Atemfrequenz und Körpertemperatur führen. Das ätherische **Eukalyptusöl globulus** eignet sich nicht für die Anwendung bei Babys und Kleinkinder. Beachten Sie auch die Hinweise im Sicherheitsdatenblatt und der Produktspezifikation.^[2,4]

Application and warning notes, side effects

Some of the compounds of essential eucalyptus oil globulus are classified as hazardous to health. When applied dermal, 1,8-cineole can lead to skin irritation and eczema in susceptible individuals, when taken orally a gastroenteritis and kidney irritation are possible. Limonene has an allergenic potential. When applied dermal, pinene isomers can lead to skin irritation and eczema in susceptible individuals, when taken orally, kidney irritations are possible. With dermal application of essential eucalyptus oil globulus a carcinogenic effect in mice was also observed. Especially with children, excessive consumption of essential eucalyptus oil globulus can cause vomiting, gastroenteritis and kidney irritation. In adult people, large amounts of the essential oil can also lead to paralysis of the central nervous system and lowering of blood pressure, respiratory rate and body temperature. Essential eucalyptus oil globulus is not suitable for use in babies and small children. Also note the reference in the material safety data sheet and the product specification.^[2,4]

Produktspezifikation Eukalyptusöl globulus

Product data sheet of eucalyptus oil globulus

Erstellt von/Generated by:	Dr. D. Hobuß	Version Nr./Version No.:	06
Erstellt am/Generated at:	20.08.2013	Ersetzt Version Nr./Replaces version No.:	05
Gültig ab/Valid from:	20.08.2013	Seite Nr./Page No.:	6

Literatur / Literature

- [1] Autorenkollektiv, *Römpp Online*, Georg Thieme Verlag Stuttgart, www.römpp-online.de, **2012**.
- [2] D. Martinetz, R. Hartwig, *Taschenbuch der Riechstoffe*, Verlag Harri Deutsch Frankfurt/M, **1998**.
- [3] www.anbg.gov.au, *EUCLID* (Eucalypts of Australia, 3rd Ed.) Zugriff **09.11.2012**.
- [4] (a) R. Banerjee, J. R. Bellare, *In vitro evaluation of surfactants with eucalyptus oil for respiratory distress syndrome*, Resp. Physiol. 126 (**2001**), 141-151.
(b) D. Wabner, C. Beier (Hrsg.), *Aromatherapie*, Urban & Fischer München, **2009**.
- [5] E. Keller, *Aromatherapie*, Ullstein Buchverlage GmbH Berlin, **2006**.

Haftungsausschluss

Die hier vorliegenden Informationen sind sorgfältig erstellt. Sie haben rein informativen Charakter und werden unter Ausschluss jeglicher Gewährleistung gemacht, insbes. bezüglich der Verletzung von Eigentumsrechten dritter Seite durch die Verwendung des Produkts. Die hier vorliegenden Informationen sind nicht verbindlich und beinhalten auch keine Eigenschaftszusicherung. Sie stammen aus der Fachliteratur und sind nach unserem Wissen lediglich das Ergebnis von Beobachtungen und „In Vitro“ Untersuchungen. Sie sind kein Ersatz für Vorversuche zum Nachweis der Eignung für den beabsichtigten Einsatzzweck. Die SanaBio GmbH übernimmt zudem keine Garantie für die Richtigkeit der Aussagen. Der Anwender ist für die Einhaltung der jeweiligen gesetzlichen Bestimmungen selbst verantwortlich.

Es liegen weiterhin keine Gesundheits- und Heilungsversprechen vor. Konsultieren Sie vor Beginn einer jeglichen Therapie einen Arzt oder eine andere fachkundige Person. Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass diese Informationen, sowie unsere Unterlagen (Spezifikationen, Sicherheitsdatenblätter, Analysezertifikate) nur für gewerbliche Kunden, bzw. Unternehmer bestimmt sind. Private Kunden bzw. Endverbraucher mögen sich bitte anderweitig informieren.

Exclusion of liability

The information's above are collected with care and are informative only. They are made without any guaranty, especially respective to a possible violation of ownership to a third party when using the product. All statements are not mandatory und do not have any assurance of characteristics. To the best of our knowledge these statements are the result of observance and in vitro studies and are collected from the literature. The statements are no substitute for one's own research on the intended use. However, SanaBio GmbH does not take any guaranty for the correctness of the statements. The user is responsible for compliance of regulatory requirements. There are no assurances of health or healing. Please consult a physician or another competent person before starting a therapy. We explicit point out, that this information and our documents (material safety data sheet, specification, certificate of analysis) are exclusive for commercial customers and companies. Private customers and consumers have to inform themselves elsewhere.

1. Generelle Angaben/General informations:	
Artikel/Article:	Eukalyptusöl globulus / <i>Eucalyptus oil globulus</i>
Produktart/Product Type:	Ätherisches Öl / <i>Essential Oil</i>
Haltbarkeit/Shelf-life:	Mind. 12 Monate ab Lieferdatum <i>At least 12 Months from delivery date</i>
Maximal haltbar bis/Maximum Shelf-life:	3 Jahre - bei Lagerung in Edelstahl-

Produktspezifikation Eukalyptusöl globulus

Product data sheet of eucalyptus oil globulus

Erstellt von/ <i>Generated by:</i>	Dr. D. Hobuß	Version Nr./ <i>Version No.:</i>	06
Erstellt am/ <i>Generated at:</i>	20.08.2013	Ersetzt Version Nr./ <i>Replaces version No.:</i>	05
Gültig ab/ <i>Valid from:</i>	20.08.2013	Seite Nr./ <i>Page No.:</i>	7

	behältern, luftdicht verschlossen, Lichtgeschützt, bis 15°C. <i>3 years - when stored in steel tanks, air-tightly closed, protected from light, at 15°C.</i>		
Herkunft / <i>Origin:</i>	Portugal, Latein Amerika / <i>Portugal, Latin America</i>		
Herstellung/ <i>Production:</i>	Eukalyptusöl globulus ist ein ätherisches Öl, welches durch Wasserdampfdestillation der Blätter und Zweigspitzen von <i>Eucalyptus globulus</i> gewonnen wird. / <i>Eucalyptus oil globulus is an essential oil obtained by water steam distillation of the leaves and twigs of Eucalyptus globulus.</i>		
Lieferant/Hersteller: <i>Supplier/Producer:</i>	SanaBio GmbH Geschw.-Scholl-Str. 143a 39218 Schönebeck (Elbe) Tel.: 05102/7370790 Fax: 05102/7370791 Email: info@sanabio.eu		
INCI:	EUCALYPTUS GLOBULUS LEAF OIL		
CAS:	8000-48-4 / 84625-32-1		
EINECS:	283-406-2		
2. Sensorik/Organoleptic parameters:			
Form/ <i>Shape:</i>	Flüssig / <i>Liquid</i>		
Farbe/ <i>Colour:</i>	Farblos bis gelblich / <i>Colourless to light yellow</i>		
Geruch/ <i>Odor:</i>	Charakteristisch / <i>Characteristic</i>		
3. Physikalische Kennzahlen/Phys. Parameters:			
Relative Dichte/ <i>Relative density:</i>	0.904 – 0.924 [g/mL, 20°C]		
Brechungsindex/ <i>Refraction index:</i>	1.457 – 1.470		
Flammpunkt/ <i>Flashpoint:</i>	48 – 52°C		
pH-Wert/ <i>pH-value:</i>	n.b.		
Optische Drehung/ <i>Optical rotation:</i>	-4 bis 8°		
4. Chemische Kennzahlen/Chem. Parameters:			
1,8-Cineol CAS:470-82-6, EC:207-431-5	70 – 75 %		
g-Terpinene CAS:99-85-4, EC:202-794-6	1 – 3%		
Pinenes	7 – 10 %		
Limonene CAS:5989-27-5, EC:227-813-5	7 – 10 %		
p-Cymene CAS:99-87-5, EC:202-796-7	1 – 3 %		
5. 26-Riechstoffe/Allergens (EG-VO 76/768/CE Annex III):		CAS	Werte/ Values
Alpha Isomethyl ionone	3-Methyl-4-(2,6,6-trimethyl-2-cyclohexen-1-yl)3-buten-2-one	127-51-5	

Produktspezifikation Eukalyptusöl globulus

Product data sheet of eucalyptus oil globulus

Erstellt von/ <i>Generated by:</i>	Dr. D. Hobuß	Version Nr./ <i>Version No.:</i>	06
Erstellt am/ <i>Generated at:</i>	20.08.2013	Ersetzt Version Nr./ <i>Replaces version No.:</i>	05
Gültig ab/ <i>Valid from:</i>	20.08.2013	Seite Nr./ <i>Page No.:</i>	8

Amyl cinnamal	2-Benzylideneheptanal	122-40-7	
Amylcinnamyl alcohol	2-Pentyl-3-phenylprop-2-en-1-ol	101-85-9	
Anisyl alcohol	p-Methoxybenzyl-alcohol	105-13-5	
Benzyl alcohol		100-51-6	
Benzyl benzoate		120-51-4	
Benzyl cinnamate	3-Phenyl-2-propenoicacid phenylmethyl ester	103-41-3	
Benzyl salicylate		118-58-9	
Cinnamal	3-Phenyl-2-propenal	104-55-2	
Cinnamyl alcohol	3-Phenyl-2-propen-1-ol	104-54-1	
Citral	3,7-Dimethyl-2,6-octadienal	5392-40-5	
Citronellol	3,7-Dimethyl-6-octen-1-ol	106-22-9	
Coumarin	2H-1-Benzopyran-2-one	91-64-5	
Eugenol	2-Methoxy-4-(2-propenyl)phenol	97-53-0	
Farnesol	3,7,11-Trimethyl-2,6,10-dodecatrien-1-ol	4602-84-0	
Geraniol	(2E)-3,7-Dimethyl-2,6-octadien-1-ol	106-24-1	
Hexyl cinnamal	Hexyl cinnamaldehyde	101-86-0	
Hydroxycitronellal	7-Hydroxy-2,7-demethyloctanal	107-75-5	
Hydroxyisohexyl-3-cyclohexene-carboxaldehyde	Hydroxymethylpentylcyclohexene-carboxaldehyde	31906-04-4	
Isoeugenol	2-Methoxy-4-(1-propenyl)phenol	97-54-1	
Lilial (Butylphenylmethyl-propional)	2-(4-tert-Butylbenzyl)propionaldehyde	80-54-6	
Limonene	1-Methyl-4-methylvinyl-cyclohexene	5989-27-5	10 %
Linalool	3,7-Dimethyl-octa-1,6-diene-3-ol	78-70-6	
Methyl heptine carbonate	Methyl 2-octynoate	111-12-6	
Oak moss extract	Evernia prunastri	90028-68-55	
Treemoss extract	Evernia furfuracea	900028-67-4	

6. Verpackung, Lagerung/*Packaging, storage:*

Kanister/ <i>Cans:</i>	50 g, 100 g, 500 g, 1 kg, 2.5 kg, 5 kg, 10 kg, 25 kg
Spundfässer/ <i>Drums:</i>	180 – 200 kg
IBC Container/ <i>IBC Container:</i>	900 – 950 kg
Lagerung/ <i>Storage:</i>	Kühl, trocken, dunkel und luftdicht verschlossen, vorzugsweise in der originalen Gebindeeinheit <i>lagern/Storage in a cool, dry, dark place and tightly closed in original container storage unit</i>

5. Sonstige Angaben:

Das Produkt ist GVO frei und unterliegt somit nicht der Kennzeichnungspflicht gemäß VO (EG) 1829/2003 und VO (EG) 1830/2003. Zur Herstellung wurden weder bestrahlte Rohstoffe eingesetzt noch wurde das Produkt selbst bestrahlt. Das Produkt ist rein pflanzlichen Ursprungs und kommt während seiner Herstellung, Lagerung und seines Transports mit keinerlei tierischen Materialien in Berührung. Die Angaben in dieser Spezifikation haben rein informativen Charakter und werden unter