

Produktspezifikation Blutorangenöl

Product data sheet of blood orange oil

Erstellt von/Generated by:	Dr. D. Hobuß	Version Nr./Version No.:	06
Erstellt am/Generated at:	19.08.2013	Ersetzt Version Nr./Replaces version No.:	05
Gültig ab/Valid from:	19.08.2013	Seite Nr./Page No.:	1

Diese Produktspezifikation gilt ebenso für Bio-Blutorangenöl. 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 blood orange oil. 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 **Blutorangenöl** wird durch kalte Pressung der äußeren Fruchtschalen der Früchte der süßen Valencia Orange (*Citrus sinensis*) gewonnen. In den äußeren, schwammartigen Schichten der Schale sitzen kleine Bereiche, die das ätherische Öl speichern. Diese Ölkammern können leicht mechanisch geöffnet und entleert werden. Durch die Nicht-Mischbarkeit der organischen Bestandteile des ätherischen Öles und des in der Schale enthaltenen Wassers findet eine spontane Phasentrennung statt, so dass das reine ätherische Öl abgeschieden werden kann. Die Ausbeute liegt zwischen 0.2 und 0.5%.^[1,3]

Manufacturing method

*The essential **blood orange oil** is obtained by cold pressing of the outer peel of the fruit of the sweet Valencia orange (*Citrus sinensis*). Small areas, which can accumulate the essential oil, are located in the outer spongy layers of the peel. These oil chambers can be opened mechanically and drained. Due to the non miscibility of the organic compounds with water from the peel, the phases readily separate and the essential oil can be easily separated. The yield of oil is between 0.2 and 0.5%.^[1,3]*

Botanischer Ursprung des Blutorangenöls

Die Art Blutorange (*Citrus sinensis*) gehört zur Gattung der Citrusfrüchte (*Citrus*) in der Familie der Rautengewächse (*Rutaceae*) in der Ordnung Seifenbaumartige (*Sapindales*). Sie ist eine der vier Sorten, in die die süße Orange eingeteilt wird. Neben der Blutorange (pigmentierte Orangen) gibt es noch die Blondorangen, Navelorangen und die säurefreien Orangen. Im nördlichen Deutschland ist auch die Bezeichnung Apfelsine (= Apfel aus China) gebräuchlich. Die Blutorange ist ein Hybrid aus der Pampelmuse (*Citrus maxima*) und der Mandarine (*Citrus reticulata*) und entstand vermutlich im südlichen China. Heutige Verbreitungsgebiete sind der Mittelmeerraum, Brasilien und die Westindischen Inseln. Die Blutorange ist ein immergrüner Baum, der bis zu 10 m hoch wachsen kann. Die leicht biegsamen Zweige sind mit bis zu 8 cm langen Dornen besetzt. Die Blätter sind oval und zur Spitze hin etwas ausgezogen aber trotzdem stumpf. Der Baum entwickelt weiße, stark duftende Blüten, aus denen sich die rundlichen Früchte entwickeln.^[2]

Botanical origin of essential blood orange oil



Produktspezifikation Blutorangenöl

Product data sheet of blood orange oil

Erstellt von/Generated by:	Dr. D. Hobuß	Version Nr./Version No.:	06
Erstellt am/Generated at:	19.08.2013	Ersetzt Version Nr./Replaces version No.:	05
Gültig ab/Valid from:	19.08.2013	Seite Nr./Page No.:	2

The species blood orange stands in the genus Citrus, which belongs to the family Rutaceae in the order of Sapindales. It is one of four varieties, in which the sweet orange is divided. In addition to the blood orange (pigmented oranges), there are the blonde oranges, navel oranges and acid-free oranges. The blood orange is a hybrid between pomelo (Citrus maxima) and mandarin orange (Citrus reticulata) and is presumably native to South China. Today, the blood orange grows around the Mediterranean sea, in Brasilia and the West Indian Islands. The blood orange is an evergreen tree that can grow up to 10 meters. The slightly flexible branches are staffed by up to 8 cm long thorns. The leaves are oval and somewhat drawn out towards the tip but still dull. The tree develops white, very fragrant flowers, which develops the roundish fruits.^[2]

Charakterisierung

Das ätherische **Blutorangenöl** ist eine leicht bewegliche, gelbe bis bräunliche Flüssigkeit. Es hat einen fruchtig-warmen und leicht herben Duft, mit charakteristischen Citrus-Noten. Das ätherische Öl löst sich unter Trübung leicht in Alkohol (7 bis 8 Volumenanteile, Ethanol), Pflanzenölen und anderen ätherischen Ölen. Es ist nahezu unlöslich in Wasser. Hauptbestandteile des ätherischen **Blutorangenöls** sind mit einem Gehalt zwischen 83 und 97% Monoterpene (Limonen, Pinene).^[3]

Characterization

*The essential **blood orange oil** is an easily movable, yellow to brownish liquid. It has a fruity-warm and slightly bitter smell with characteristic lemon notes. The essential oil is easily soluble in alcohol (light clouding, 7 to 8 volume parts, ethanol), vegetable oils and other essential oils. It is almost not soluble in water. Main compounds with a content between 83 and 97% are mono terpenes (limonene, pinene).^[3]*

Verwendung in der Küche

Das ätherische **Blutorangenöl** wird in der Küche zur Aromatisierung von Süßwaren, alkoholischen und nichtalkoholischen Getränken und Backwaren eingesetzt. Hauptsächlich wird aber der Saft der Orange bzw. das Fruchtfleisch selbst verwendet.^[3]

Use in kitchen

*The essential **blood orange oil** is used in cooking to flavor confectionery, alcoholic and non-alcoholic beverages and baked goods. Mainly, however, the juice of the orange and the flesh itself is used.^[3]*

Arzneiliche Verwendung, Phytotherapie

In der traditionellen Chinesischen Medizin werden Orangenschalen bereits seit dem Altertum gegen Verdauungsprobleme, Krämpfe, Husten und Erkältungen eingesetzt. In der heutigen Zeit wird ätherisches **Blutorangenöl** aufgrund seiner antiseptischen Wirkung bei Durchfallerkrankungen (Dyspepsie) innerlich und äußerlich angewandt. Bei Symptomen wie Krämpfen im Verdauungstrakt, Appetitmangel, Erbrechen und Übelkeit wirkt es zudem spasmolytisch (entkrampfend) und karminativ (blähungstreibend). Hier kann das ätherische **Blutorangenöl** als Massageöl oder Bad eingesetzt werden. Bei entzündlicher Akne und Furunkulose nutzt man die die antiinflammatorischen (entzündungshemmenden) Eigenschaften mit Auftrugungen und Bädern.^[4,5]

Medical use, phytotherapy

*In traditional Chinese medicine, orange peels are used since ancient times for digestive problems, cramps, coughs and colds. In today's time essential **blood orange oil** is used for its antiseptic effect in diarrhea (dyspepsia) internally and externally. At symptoms such as cramps in the digestive tract, loss of appetite, vomiting and*

Produktspezifikation Blutorangenöl

Product data sheet of blood orange oil

Erstellt von/ <i>Generated by:</i>	Dr. D. Hobuß	Version Nr./ <i>Version No.:</i>	06
Erstellt am/ <i>Generated at:</i>	19.08.2013	Ersetzt Version Nr./ <i>Replaces version No.:</i>	05
Gültig ab/ <i>Valid from:</i>	19.08.2013	Seite Nr./ <i>Page No.:</i>	3

*nausea, it also acts spasmolytic (anticonvulsant) and carminative. Here, the essential **blood orange oil** can be used as a massage oil or bath. In inflammatory acne and furunculosis, the anti-inflammatory properties are used in form of embrocation and baths.*^[4,5]

Aromatherapie

Ätherisches **Blutorangenöl** wird in der Aromatherapie aufgrund seiner antidepressiven und anxiolytischen (angstlösenden) Wirkung besonders bei depressiven und angstvollen Zuständen verwendet. Darreichungsformen sind die Duftlampe, der Zusatz zu Massageölen, Bädern oder als Inhalativ. Es wirkt ebenfalls beruhigend (sedativ) bei Schlaflosigkeit und allgemeiner Nervosität. Bekannt ist auch seine Wirkung gegen Verkrampfungen und Fehlstellungen des Bewegungsapparates (neurovegetative Dystonie).^[4,5]

Aroma therapy

*Essential **blood orange oil** is used in aromatherapy for its antidepressant and anxiolytic (anti-anxiety) effects especially in depressed and anxious states. Dosage forms are the fragrance lamp, as an additive to massage oils, baths or as inhalation. It also acts calming (sedative) for insomnia and general nervousness. Known is its action against cramps and deformities of the musculoskeletal system (dystonia).*^[4,5]

Anwendung in der Kosmetik

Das ätherische **Blutorangenöl** wird in der Parfümerie sehr häufig eingesetzt. Es liefert Duftkomponenten zu Citrus-, Chypre- und Fougèredüften. Es ist auch Bestandteil des Kölnischwasser und wird in vielen Haarpflegemitteln eingesetzt. Beliebt sind Kombinationen mit Benzoe, Gewürznelke, Jasmin, Lavendel, Muskat, Muskatellersalbei, Myrrhe, Neroli, Patchouli, Rose, Tonka, Vanille, Vetiver, Weihrauch und Zimt.^[3]

Use in cosmetic

*Essential **blood orange oil** is a commonly compound in perfume composition. It brings odour elements for citrus-, chypre- and fougère compositions. It is a compound of Eau de cologne and is used in many hair care products. Popular are combinations with benzoin, cloves, jasmine, lavender, nutmeg, clary sage, myrrh, neroli, patchouli, rose, tonka bean, vanilla, vetiver, olibanum (incense) and cinnamon.*^[3]

Anwendungs- und Warnhinweise, Nebenwirkungen

Einige der Inhaltsstoffe von ätherischem **Bitterorangenöl** sind als gesundheitlich bedenklich einzustufen. Die Furocoumarin-Derivate (z. B. Bergapten) zeigen photosensibilisierende und phototoxische Eigenschaften. Unter Einfluss von UV-Licht (auch Sonnenlicht) kann es zu Dermatitis kommen. Auch konnte in Tierversuchen ein karzinogenes und mutagenes Potential nachgewiesen werden. Ätherisches **Blutorangenöl** enthält potentiell allergen wirksame Bestandteile wie Linalool, Limonen, Geraniol und Citral.^[3,5]

Application and warning notes, side effects

*Some of the compounds of essential **blood orange oil** are categorized as harmful to health. Furocoumarine derivatives (bergaptene) show photo sensitization and photo toxic effects. Under the influence of UV light (sun light) sensitive persons might get dermatitis. In animal studies such compounds showed a carcinogenic and mutagenic potential. Essential **blood orange oil** contains potential allergic compounds like linalool, limonene, geraniol and citral.*^[3,5]

Produktspezifikation Blutorangenöl

Product data sheet of blood orange oil

Erstellt von/ <i>Generated by:</i>	Dr. D. Hobuß	Version Nr./ <i>Version No.:</i>	06
Erstellt am/ <i>Generated at:</i>	19.08.2013	Ersetzt Version Nr./ <i>Replaces version No.:</i>	05
Gültig ab/ <i>Valid from:</i>	19.08.2013	Seite Nr./ <i>Page No.:</i>	4

Literatur / Literature

- [1] Autorenkollektiv, *Römpp Online*, Georg Thieme Verlag Stuttgart, www.römpp-online.de, **2012**.
- [2] P. Klock, M. Klock, T. Klock, *Das große Ulmer Buch der Citruspflanzen*, Eugen Ulmer Verlag Hohenheim, **2007**.
- [3] D. Martinetz, R. Hartwig, *Taschenbuch der Riechstoffe*, Verlag Harri Deutsch Frankfurt/M, **1998**.
- [4] M. Kraus, *Einführung in die Aromatherapie*, Verlag Simon & Wahl Egweil, **2003**.
- [5] D. Wabner, C. Beier (Hrsg.), *Aromatherapie*, Urban & Fischer München, **2009**.

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/ <i>Article:</i>	Blutorangenöl / <i>Blood orange oil</i>
Produktart/ <i>Product Type:</i>	Ätherisches Öl / <i>Essential Oil</i>
ISO-9235	Entspricht / <i>Corresponds</i>
Haltbarkeit/ <i>Shelf-life:</i>	Mind. 12 Monate ab Lieferdatum / <i>At least 12 Months from delivery date</i>
Maximal haltbar bis/ <i>Maximum Shelf-life:</i>	3 Jahre - bei Lagerung in Edelstahl- behältern, luftdicht verschlossen,

Produktspezifikation Blutorangenöl

Product data sheet of blood orange oil

Erstellt von/ <i>Generated by:</i>	Dr. D. Hobuß	Version Nr./ <i>Version No.:</i>	06
Erstellt am/ <i>Generated at:</i>	19.08.2013	Ersetzt Version Nr./ <i>Replaces version No.:</i>	05
Gültig ab/ <i>Valid from:</i>	19.08.2013	Seite Nr./ <i>Page No.:</i>	5

	Lichtgeschützt, bis 15°C. / 3 years - when stored in steel tanks, air-tightly closed, protected from light, at 15°C.		
Herkunft / <i>Origin:</i>	Italien / <i>Italy</i>		
Herstellung/ <i>Production:</i>	Citrus sinensis peel Oil Expressed ist ein ätherisches Öl, dass aus den frischen Schalen der süßen Valencia Orange, Citrus sinensis (syn: Citrus aurantium dulcis), Rutaceae durch Kaltpressung gewonnen wird. / "Orange oil; Sweet orange oil". Citrus Sinensis peel Oil Expressed is an essential oil expressed from fresh epicarps of the Sweet Orange Valencia, Citrus sinensis (syn: Citrus aurantium dulcis), Rutaceae.		
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:	CITRUS SINENSIS PEEL OIL EXPRESSED		
CAS:	97766-30-8 / 8028-48-6		
EINECS:	307-891-8 / 232-433-8		
2. Sensorik/Organoleptic parameters:			
Form/Shape:	Flüssig / <i>Liquid</i>		
Farbe/Colour:	Rot bis orange / <i>Red to orange</i>		
Geruch/Odor:	Öle - fein, frisch, warm, wie Zitrusfrüchte / <i>Oils - fine, fresh, warm, like citrus fruits</i>		
3. Physikalische Kennzahlen/Phys. Parameters:			
Relative Dichte/Relative density:	0.840 – 0.848 [g/mL, 20°C]		
Brechungsindex/Refraction index:	1.472 – 1.475		
Flammpunkt/Flashpoint:	51 – 53°C		
pH-Wert/pH-value:	4.8 bis 5.2		
Peroxidzahl/Peroxide value:	< 10 mmol/L (2008/42/EC, Annex III/1, 116)		
Optische Drehung/Optical rotation:	+95 bis +100°		
4. Chemische Kennzahlen/Chem. Parameters:			
Limonene CAS:5989-27-5, EC:227-813-5	90 – 100 %		
Myrcene CAS:123-35-3, EC:204-622-5	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-	127-51-5	

Produktspezifikation Blutorangenöl

Product data sheet of blood orange oil

Erstellt von/ <i>Generated by:</i>	Dr. D. Hobuß	Version Nr./ <i>Version No.:</i>	06
Erstellt am/ <i>Generated at:</i>	19.08.2013	Ersetzt Version Nr./ <i>Replaces version No.:</i>	05
Gültig ab/ <i>Valid from:</i>	19.08.2013	Seite Nr./ <i>Page No.:</i>	6

	cyclohexen-1-yl)3-buten-2-one		
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 (Butylphenylmethylpropional)	2-(4-tert-Butylbenzyl)propionaldehyde	80-54-6	
Limonene	1-Methyl-4-methylvinylcyclohexene	5989-27-5	99 %
Linalool	3,7-Dimethyl-octa-1,6-diene-3-ol	78-70-6	
Methyl heptene 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