

Herzlich willkommen



Bahnhof-Apotheke[®]

Apotheker Dietmar Wolz e.K.
87435 Kempten - Allgäu
Tel. 00 49 (0)8 31 - 5 22 66 11
www.bahnhof-apotheke.de



2. Wintertagung ÖGWA 26.1.2013

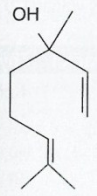
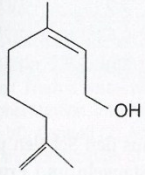
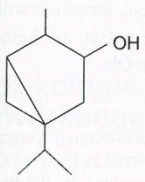
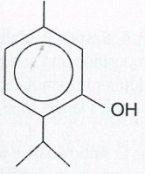
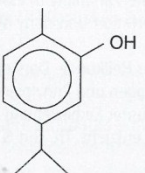
Chemotypen

Chemotypen: botanisch identische Pflanzen, welche in Abhängigkeit vom Standort völlig verschiedene Inhaltsstoffe ausbilden = „Chemischer Polymorphismus“.

Alle Chemotypen haben den gleichen botanischen Artnamen, z. B. *Thymus vulgaris*.

Die Zugehörigkeit zu einem Typus wird mit dem Zusatz ct + dominierender Inhaltsstoff beschrieben: *Thymus vulgaris* ct geraniol

Chemotypen werden oft mit bestimmten „Provenienzen“ in Verbindung gebracht.

	1500 m	<i>Thymus vulgaris</i> ct. linalool
	1250 m	<i>Thymus vulgaris</i> ct. geraniol
	750 bis 1000 m	<i>Thymus vulgaris</i> ct. thujanol
	250 bis 500 m	<i>Thymus vulgaris</i> ct. thymol
	Meereshöhe	<i>Thymus vulgaris</i> ct. carvacrol

Wabner, Beier, Aromatherapie, Urban&Fischer, 2. Auflage

Thymianöl

Thymi aetheroleum

Definition

Thymianöl ist das durch Wasserdampfdestillation aus den frischen, blühenden oberirdischen Teilen von *Thymus vulgaris* L., *Thymus zygis* L. oder eine Mischung beider Arten gewonnene ätherische Öl.

Die Prozentgehalte müssen innerhalb folgender Grenzwerte liegen:

– β -Myrcen:	1,0 bis 3,0 Prozent
– γ -Terpinen:	5,0 bis 10,0 Prozent
– <i>p</i> -Cymen:	15,0 bis 28,0 Prozent
– Linalool:	4,0 bis 6,5 Prozent
– Terpinen-4-ol:	0,2 bis 2,5 Prozent
– Thymol:	36,0 bis 55,0 Prozent
– Carvacrol:	1,0 bis 4,0 Prozent

Thymianöl vom Thymol-Typ

Thymi typo thymolo aetheroleum

Definition

Thymianöl ist das durch Wasserdampfdestillation aus den frischen, blühenden oberirdischen Teilen von *Thymus vulgaris* L., *Thymus zygis* L. oder einer Mischung beider Arten gewonnene ätherische Öl.

Die Prozentgehalte müssen innerhalb folgender Grenzwerte liegen:

– α -Thujen:	0,2 bis 1,5 Prozent
– β -Myrcen:	1,0 bis 3,0 Prozent
– α -Terpinen:	0,9 bis 2,6 Prozent
– <i>p</i> -Cymen:	14,0 bis 28,0 Prozent
– γ -Terpinen:	4,0 bis 12,0 Prozent
– Linalool:	1,5 bis 6,5 Prozent
– Terpinen-4-ol:	0,1 bis 2,5 Prozent
– Carvacrolmethylether:	0,05 bis 1,5 Prozent
– Thymol:	37,0 bis 55,0 Prozent
– Carvacrol:	0,5 bis 5,5 Prozent
– Ohne Berücksichtigung bleiben:	Peaks, deren Fläche kleiner ist als die Fläche des Hauptpeaks im Chromatogramm der Referenzlösung b (0,05 Prozent)

Ätherisch-Öl-Steckbriefe

Definition, Eigenschaften, Reinheit und Identität sind im Aufbau an die Ph. Eur. -Monografien angelehnt.

Im GC-Profil werden die Komponenten jedoch nach klassischer Einteilung (Mono-, Sesquiterpene, funktionellen Gruppen) gelistet und um „weitere typische Inhaltsstoffe meist <1 %“ ergänzt.

Als Erweiterung der Monografie werden Sicherheitsdaten gelistet für Verwendung als:

Bedarfsgegenstände nach alter Richtlinie und neuer Verordnung nach GHS-System (Auszug aus firmeneigenen SDBs)

Kosmetika (Sensibilisierende deklarationspflichtige, mengenbegrenzte, verbotene Stoffe und Maximalgehalt an ätherischem Öl im Endprodukt)

Lebensmittel (GRAS-Status) gelistet.

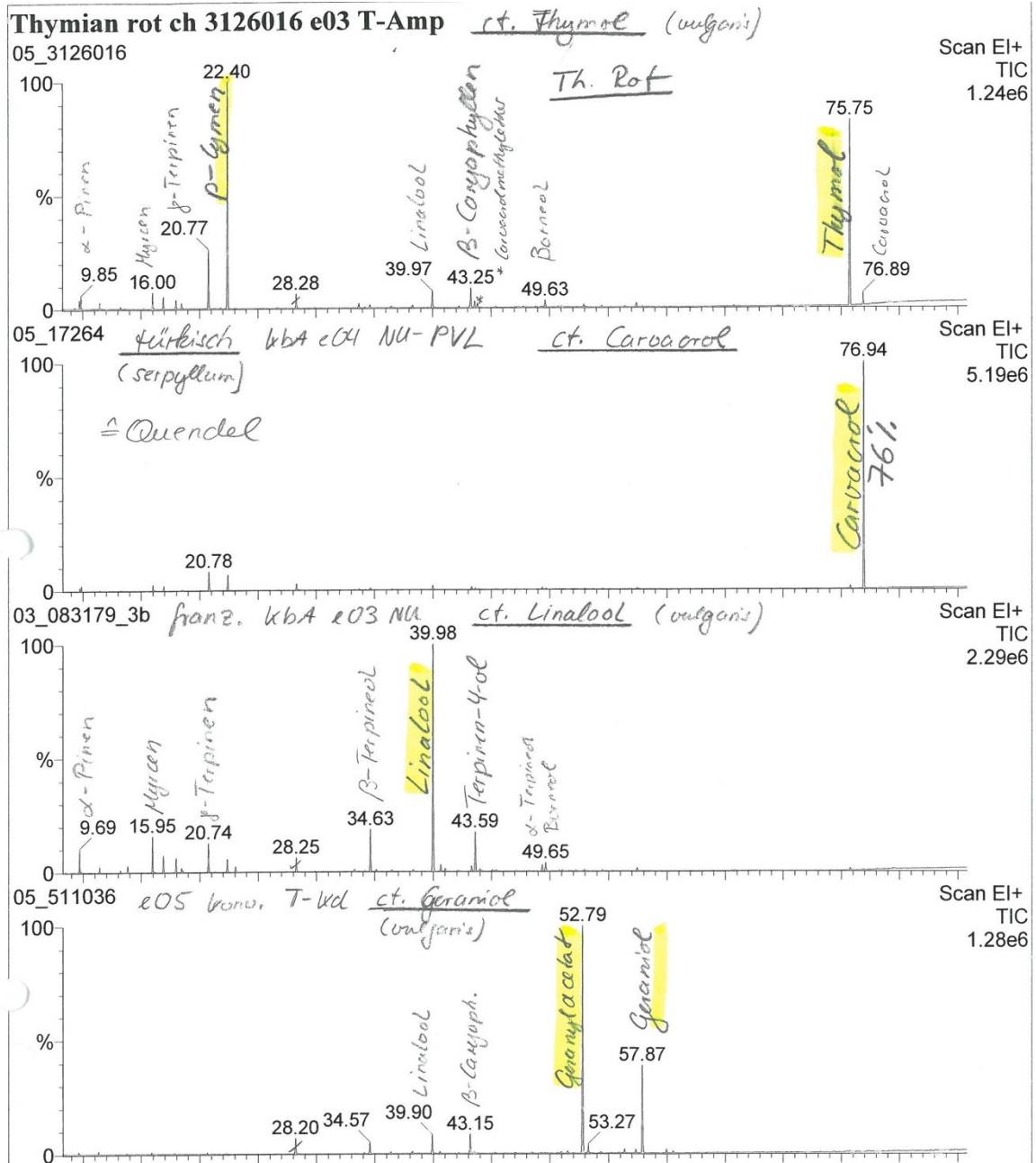
Eigenschaften

Aussehen/ Farbe	<u>Ct Thymol</u> : klar, leicht beweglich/ gelb bis gelbrot oder rötlichbraun <u>Ct Linalool</u> : klar/ farblos bis gelblich <u>Ct Geraniol</u> : klar/ gelb bis rötlich
Geruch/ Geschmack	<u>Ct Thymol</u> : stark nach Thymol, aromatisch, würzig/ brennend scharf <u>Ct Linalool</u> : zitronig, würzig <u>Ct Geraniol</u> : frisch, fruchtig, nach Geranie

Kapillar Gaschromatographie



Inhaltsstoffe Flächen% von-bis	Ct Thymol BA (Ph. Eur.)	Ct Linalool	Ct Geraniol
Monoterpene (MT)			
α -Thujen	0,6-1,9 (0,2-1,5)	sp-0,5	sp-1,0
α -Pinen	0,7-1,2	sp-4,2	sp-4,0
Camphen	0,2-0,7	sp-1,1	sp-1,1
Sabinen	sp-0,1	nn-1,4	sp-0,9
α -Terpinen	1,0-1,9 (0,9-2,6)	nn-4,0	sp-2,2
Limonen	0,2-0,6	nn-3,3	sp-1,9
Myrcen	1,2-2,6 (1,0-3,0)	sp-8,5	0,1-1,8
γ -Terpinen	5,5-14 (4,0-12)	0,1-7,5	0,2-5,1
p-Cymen	13-25 (14-28)	0,1-2,5	0,1-5,7
Terpinolen	sp-0,2	nn-1,5	sp-0,8
Monoterpen-Alkohole			
Linalool	3,1-4,8 (1,5-6,5)	33-86	1,0-50
Terpinen-4-ol	0,4-2,0 (0,1-2,5)	nn-13	0,2-12
tr-Thujanol (tr-Sabinenhydrat)	0,2-0,5	sp-8,8	sp-5,0
Borneol	0,6-2,8	nn-2,3	0,3-2,8
α -Terpineol	nn-0,2	nn-1,6	sp-2,3
Geraniol	nn-0,2	nn-3,4	13-67
Nerol	nn	nn	0,1-1,6
Monoterpen-Aldehyde			
Geranial	nn-0,1	nn	0,2-1,7
Monoterpen-Ketone			
Campher	sp-1,2	0,1-0,6	0,1-1,0
Verbenon	nn-0,3	nn	nn-3,7
Monoterpen-Ester			
Linalylacetat	nn-sp	0,6-9,2	0,1-2,8
Geranylacetat	nn	nn-1,9	1,0-58
Geranylpropionat	nn	nn	nn-1,5
α -Terpinylacetat	nn-0,2	nn	0,2-1,4
Monoterpen-Oxide			
1,8-Cineol	0,3-1,8	nn-1,4	0,1-4,4
cis-/tr-Linalooloxide	nn-0,1	nn-1,2	nn
Sesquiterpene (MT)			
β -Caryophyllen	1,2-3,3	0,8-7,2	0,9-8,1
Monoterpen-Phenole			
Thymol	28-62 (37-55)	nn-5,7	sp-5,3
Carvacrol	2,1-6,1 (0,5-5,5)	nn-0,4	nn-1,3
Monoterpen-Phenoether			
Thymolmethylether	nn-1,0	sp-0,1	nn
Carvacrolmethylether	nn-0,1 (0,05-1,5)	nn	nn



Verfälschungen

- Bei den handelsüblichen Thymianölen handelt es sich vielfach nicht um natürliches Thymianöl, sondern aus Zubereitungen aus „Thymen“, auch Thymianterpene genannt, zum Thymianöl aufbereitet mit synthetischen Thymol (m-Kresol, Propen). Thymen stellt ein Gemisch aus Terpenen dar, das zurückbleibt, wenn Thymol aus Thymianöl durch fraktionierte Destillation entfernt wird.
- ...
- Hager 2011

X.1	Thymol	Linalool	Geraniol
Stammpflanze(n)	T. vulgaris <u>und</u> T. zygis	T. vulgaris (T. zygis, seltener)	T. vulgaris ?
Herkunft	Höhenlage nimmt zu →		
Monografien/Normen	Ph. Eur./AFNOR	-	-
Hauptinhaltsstoffe	MT-Phenole: Thymol/Carvacrol deren Vorläufer: g-Terpinen/p-Cymen	MT-Alkohole: Linalool	MT-Alkohole: Geraniol MT-Ester: Geranylacetat
Sicherheitsdaten GHS Piktogramme und H-Sätze:	GHS05 (Ätzwirkung) H314 (Ätzwirkung) -	- - H315 (Hautreizung)	- - H315 (Hautreizung)
Bei FP < 60°C	GHS02 (Flamme) H226 (Flüssigkeit und Dampf entzündbar)	GHS02 (Flamme) H226(Flüssigkeit und Dampf entzündbar)	- (FP 65°C) -
Toxizität (mg/kg): LD50 oral (Ratte) LD50 dermal (Kanin.)	4700 > 5000	nicht bekannt nicht bekannt	nicht bekannt nicht bekannt
Primäre Reizwirkung: Haut/Schleimhäute: Auge:	ätzend starke Ätzwirkung	reizend reizend	reizend reizend
Sens. Stoffe:	8,5% (EFFA)	nicht angegeben 92,7 % (BA)	nicht angegeben 74 % (BA)
Grenzwerte/RIFM: <small>Research Institute for Fragrance Materials</small>	8%	nicht angegeben	nicht angegeben
GRAS-Status:	Zuerkannt (save)	nicht angegeben	nicht angegeben

Thymian thymol

Signalwort: Gefahr



Flamme
GHS02
Entz.Fl.3 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.



Ätzwirkung
GHS05
Hautätz.1B H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

Sens. Haut 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.



Gesundheitsschädlich
GHS07
Hautreiz.2 H315 Verursacht Hautreizung.
Sens.Haut.1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen



Gesundheitsgefahr
GHS08
Asp. 1 H304 Kann beim Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.



Umweltgefährlich
GHS09
Aqu.chron.2 H411 Giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten, Nicht rauchen.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung /Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P301+P310 Bei VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt rufen.
P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P302+P352 BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P362 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor dem Tragen waschen.
P405 Unter Verschluss lagern.
P501 Entsorgung des Inhalts/ des Behälters gemäß den örtlichen/ regionalen/ nationalen/ internationalen Vorschriften.

Thymian geraniol

Signalwort: Gefahr



Gesundheitsschädlich
GHS07
Hautreiz.2 H315 Verursacht Hautreizung.
Sens.Haut.1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen



Gesundheitsgefahr
GHS08
Asp. 1 H304 Kann beim Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.



Umweltgefährlich
GHS09
Aqu.chron.2 H411 Giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung /Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P301+P310 Bei VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt rufen.
P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.
P303+P361+P353 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
P362 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor dem Tragen waschen.
P405 Unter Verschluss lagern.
P501 Entsorgung des Inhalts/ des Behälters gemäß den örtlichen/ regionalen/ nationalen/ internationalen Vorschriften.

Verbraucher - Sicherheit

Konzentrat		Sicherheitsdatenblatt	nicht am/im Mensch/Tier
Produkt	Konzentrat	Sicherheitsdatenblatt	
	Konz.-Mischung	neues Sicherheitsdatenblatt	
	Medizinprodukt	Registrierung	am/im Mensch/Tier
	Kosmetikum	PID mit Sicherheitsbewertung	
	Arzneimittel	Zulassung	
	Rezepturarzneimittel	Beurteilung	

- **Sind Vergiftungsfälle bekannt?**
- Dem BfR sind Vergiftungsfälle mit ätherischen Ölen bekannt. Auch in den Giftinformationszentralen gehen dazu viele Anfragen ein. Bei Kindern liegt der Grund häufig in der versehentlichen Aufnahme von Inhalaten oder Duftölen. Oft werden Inhalate in den Mund zum Schlucken verabreicht, weil Eltern sie mit Präparaten zum Einnehmen in Tropfenform verwechseln..

Pharmakodynamik

- Geruch:
 - Riechzellen
 - Elektrische Weiterschaltung
 - Trigemini
 - Spezifische Wirkung
- In niedrigen Konzentrationen:
 - Beeinflussung von Zellmembranen und Funktionsproteinen
- In hohen Konzentrationen:
 - Zerstörung von Zellmembranen

Dosierungsangaben

- Arzneimittel
 - Dosierung nach Wirkung, Nebenwirkung bei bestimmungsgemäßen Gebrauch in Abwägung zur Wirkung akzeptiert
- Kosmetik
 - Dosierung nach Wirkung, bei bestimmungsgemäßen Gebrauch keine relevante Nebenwirkung akzeptiert
- Raumduft
 - Dosierung an der Riechgrenze, keine direkte Anwendung am Menschen, daher keine Nebenwirkung akzeptiert

Metabolismus

Lipophile Substanzen

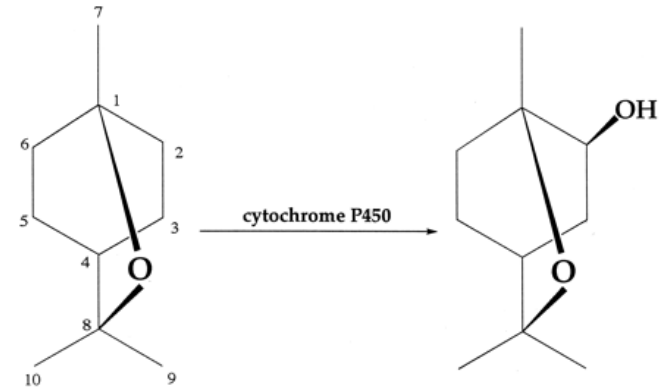
■ Phase 1

- Oxidation
- Reduktion
- Hydrolyse

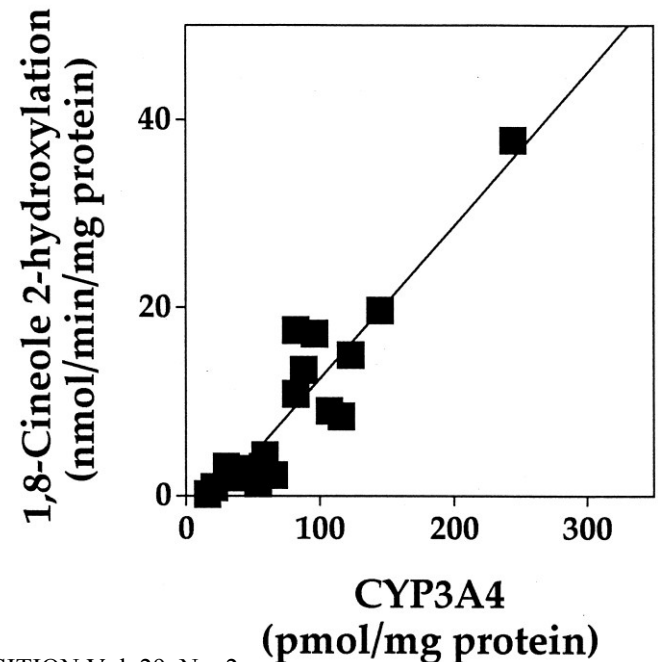
■ Phase 2

- Konjugation

*Oxidation
of 1,8-cineole
to 2-exo-hydroxy-1,8-cineole
by P450 enzymes.*



*Correlation between
contents of CYP3A4
and activities of
1,8-cineole 2-
hydroxylation
in liver microsomes
of 18 human samples*



DRUG METABOLISM AND DISPOSITION Vol. 29, No. 2

Copyright © 2001 by The American Society for Pharmacology and Experimental Therapeutics

Arzneimittel (AMG §2)

Arzneimittel sind Stoffe oder Zubereitungen aus Stoffen,

1. die zur Anwendung im oder am menschlichen oder tierischen Körper bestimmt sind und als Mittel mit Eigenschaften zur Heilung oder Linderung oder zur Verhütung menschlicher oder tierischer Krankheiten oder krankhafter Beschwerden bestimmt sind oder **(Präsentationsarzneimittel)**

2. die im oder am menschlichen oder tierischen Körper angewendet oder einem Menschen oder einem Tier verabreicht werden können, um entweder

a) die physiologischen Funktionen durch eine pharmakologische, immunologische oder metabolische Wirkung wiederherzustellen, zu korrigieren oder zu beeinflussen oder

(Funktionsarzneimittel)

Arzneimittel

Erforderliche Qualität: Arzneibuch

Spezielle Monographien

Allgemeine Monographie Ätherische Öle (Ph.Eur. 6.0)

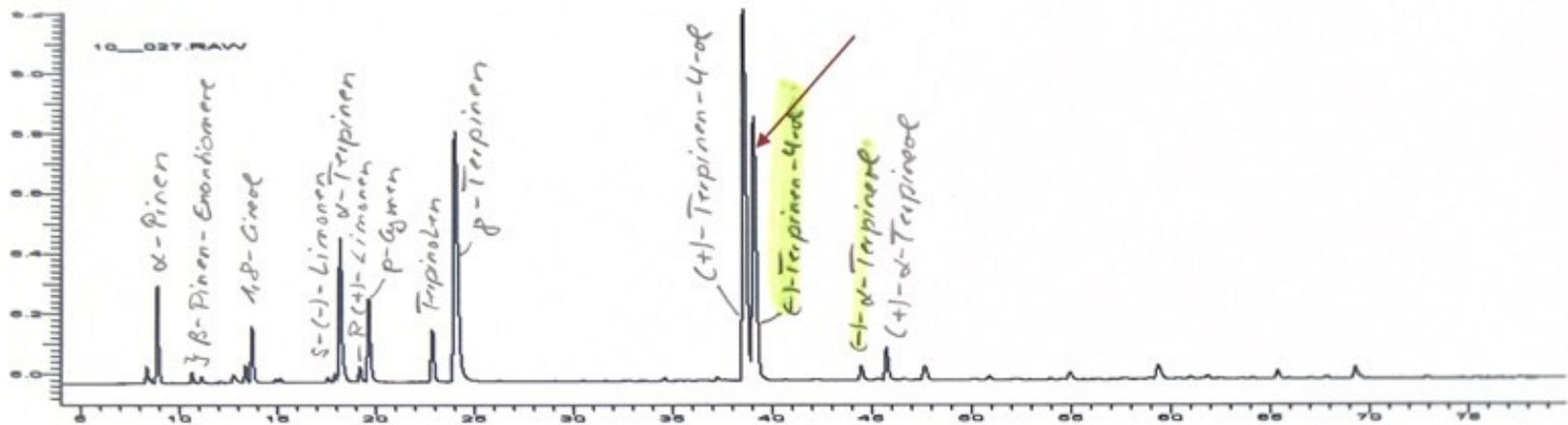
- Definition
- Herstellung
 - Wasserdampf-, Trockene Destillation, Pressung
- Eigenschaften
- Prüfung auf Identität
- Prüfung auf Reinheit
 - Physikalisch/chemische Untersuchungen
 - Verfälschungen
 - Chromatographisches Profil
- Lagerung
- Beschriftung
 - Wissenschaftlicher Name, Herstellungsmethode, ggf. Antioxidans, ggf. weitere Aufbereitung

Allgemeine Vorschriften:

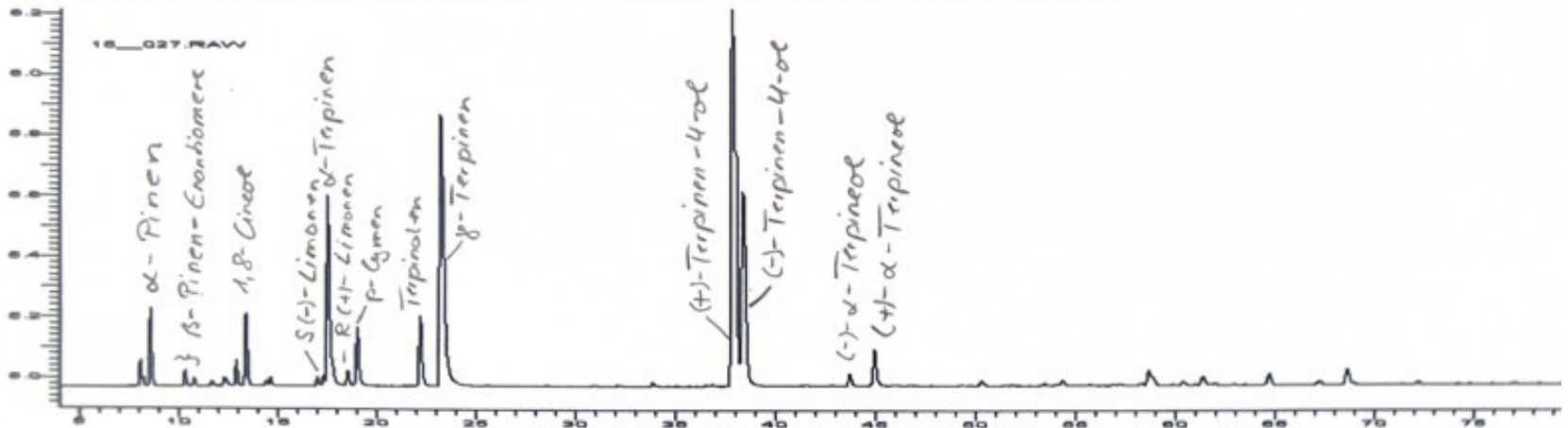
- Pestizid-Rückstände (2.8.13)
- Mikrobiologische Qualität (5.1.4)
- Grenzprüfungen (Schwermetalle) u.a.

Chirales Chromatogramm von Teebaum 10 als Beispiel eines verfälschten Teebaumöls

Verfälschung mit Terpinen-4-ol und α -Terpineol



Chirales Chromatogramm von Teebaum 15 als Beispiel eines authentischen Teebaumöls



Umsetzung der Anforderungen in der Apothekenpraxis

Apotheker Dietmar Wolz; www.bahnhof-apotheke.de

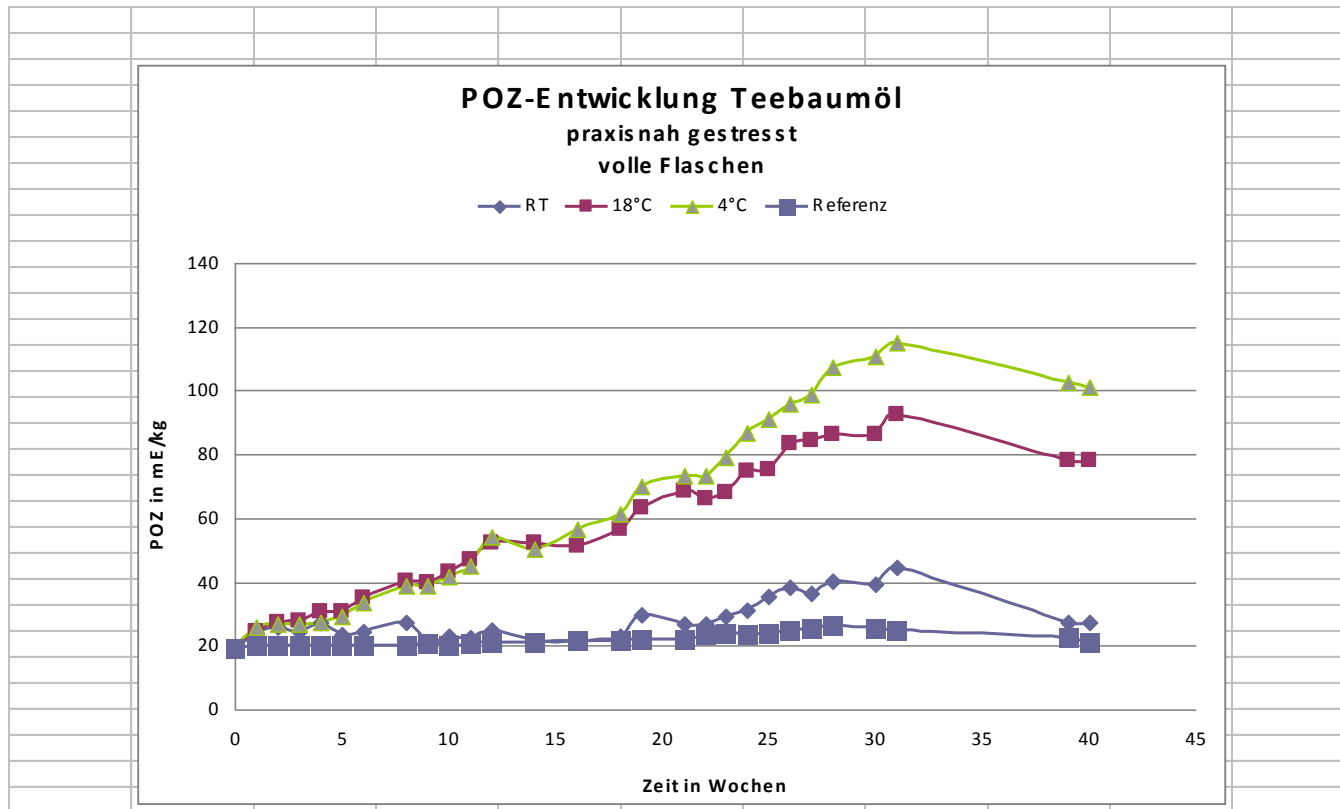
Europäisches Arzneibuch

5946 5.1.4 Mikrobiologische Qualität pharmazeutischer Zubereitungen

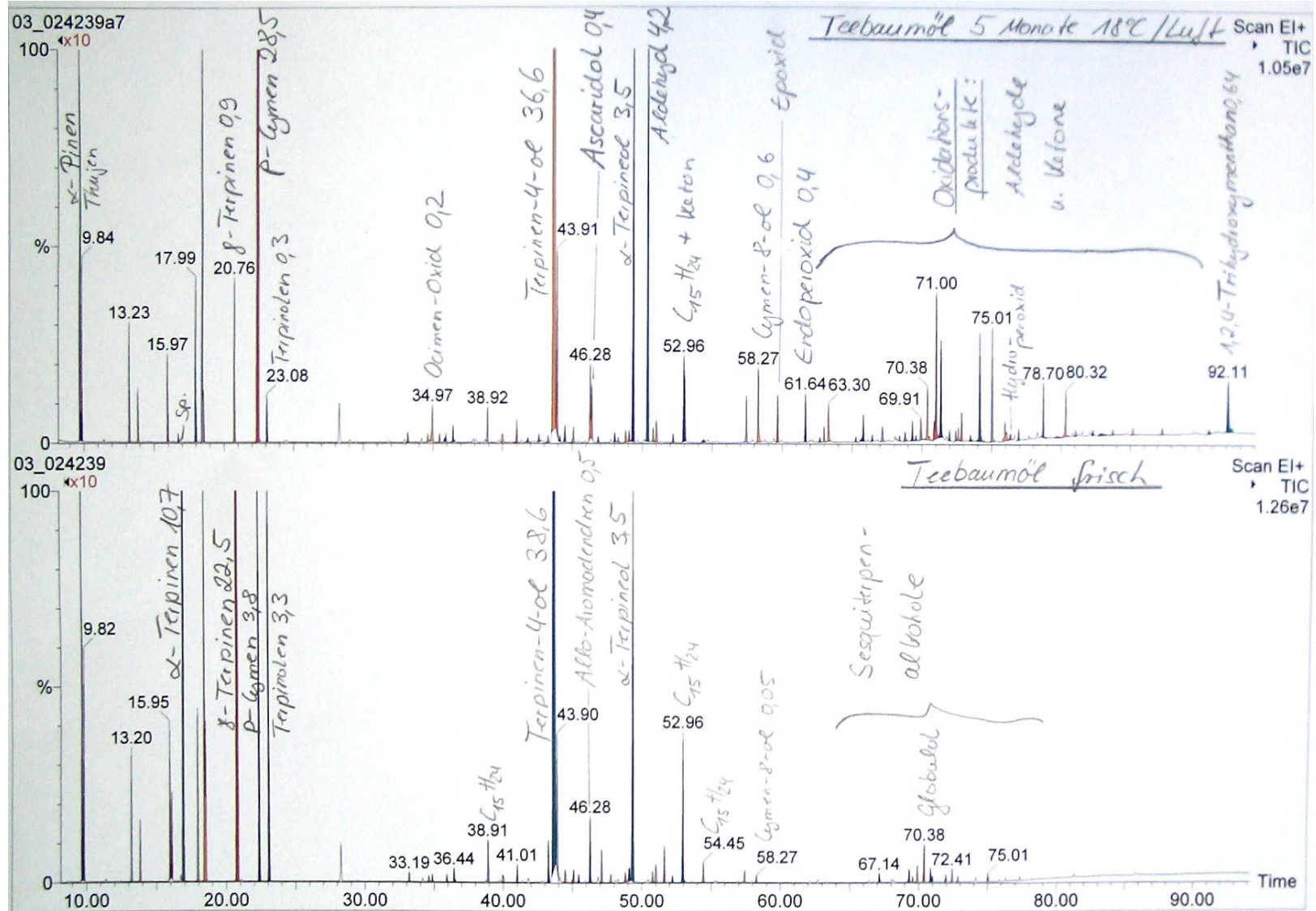
Tab. 5.1.4-1: Akzeptanzkriterien für die mikrobiologische Qualität nicht steriler Darreichungsformen

Anwendung der Darreichungsform	TAMC (KBE · g ⁻¹ oder KBE · ml ⁻¹)	TYMC (KBE · g ⁻¹ oder KBE · ml ⁻¹)	Spezifizierte Mikroorganismen
Nicht wässrige Zubereitungen zum Einnehmen	10 ³	10 ²	Abwesenheit von <i>Escherichia coli</i> (1 g oder 1 ml)
Wässrige Zubereitungen zum Einnehmen	10 ²	10 ¹	Abwesenheit von <i>Escherichia coli</i> (1 g oder 1 ml)
Rektale Anwendung	10 ³	10 ²	
Anwendung in der Mundhöhle Anwendung am Zahnfleisch Kutane Anwendung Anwendung in der Nase Anwendung am Ohr	10 ²	10 ¹	Abwesenheit von <i>Staphylococcus aureus</i> (1 g oder 1 ml) Abwesenheit von <i>Pseudomonas aeruginosa</i> (1 g oder 1 ml)
Vaginale Anwendung	10 ²	10 ¹	Abwesenheit von <i>Pseudomonas aeruginosa</i> (1 g oder 1 ml) Abwesenheit von <i>Staphylococcus aureus</i> (1 g oder 1 ml) Abwesenheit von <i>Candida albicans</i> (1 g oder 1 ml)

Peroxidzahl



Teebaumöl



***VERORDNUNG (EG) Nr. 1223/2009 DES
EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES
RATES***

vom 30. November 2009 über kosmetische Mittel

Die kosmetischen Mittel sollten bei normalem oder vernünftigerweise voraussehbarem Gebrauch sicher sein. Insbesondere darf dabei eine Nutzen-Risiko-Abwägung kein Risiko für die menschliche Gesundheit rechtfertigen.

22.12.2009 DE

Produktinformationsdatei

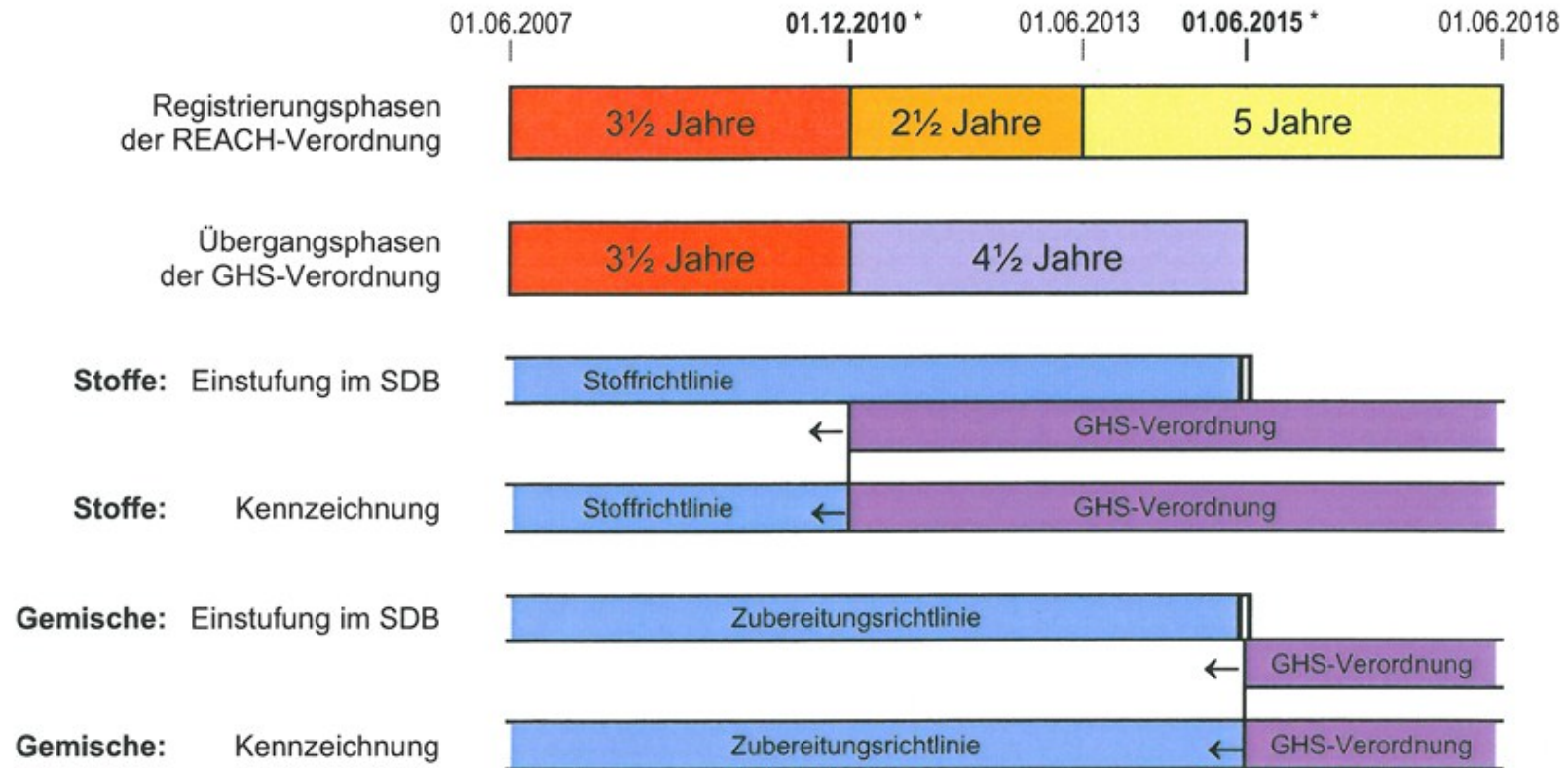
(1) Wenn ein kosmetisches Mittel in Verkehr gebracht wird, führt die verantwortliche Person darüber eine Produktinformationsdatei. Die Produktinformationsdatei wird während eines Zeitraums von zehn Jahren nach dem Zeitpunkt aufbewahrt, zu dem die letzte Charge des kosmetischen Mittels in Verkehr gebracht wurde.

(2) Die Produktinformationsdatei enthält folgende Angaben und Daten, die gegebenenfalls aktualisiert werden:

- a) eine Beschreibung des kosmetischen Mittels, die es ermöglicht, die Produktinformationsdatei eindeutig dem kosmetischen Mittel zuzuordnen;
- b) den in Artikel 10 Absatz 1 genannten Sicherheitsbericht für das kosmetische Mittel;
- c) eine Beschreibung der Herstellungsmethode und eine Erklärung zur Einhaltung der in Artikel 8 genannten guten Herstellungspraxis;
- d) wenn dies aufgrund der Beschaffenheit des kosmetischen Mittels oder seiner Wirkung gerechtfertigt ist, den Nachweis der für das kosmetische Mittel angepriesenen Wirkung;
- e) Daten über jegliche vom Hersteller, Vertreiber oder Zulieferer im Zusammenhang mit der Entwicklung oder der Sicherheitsbewertung des kosmetischen Mittels oder seiner Bestandteile durchgeführten Tierversuche, einschließlich aller Tierversuche zur Erfüllung der Rechtsvorschriften von Drittländern.

(3) Die verantwortliche Person macht die Produktinformationsdatei an ihrer Anschrift, die auf dem Etikett angegeben wird, in elektronischem oder anderem Format für die zuständige Behörde des Mitgliedstaats, in dem die Datei geführt wird, leicht zugänglich.

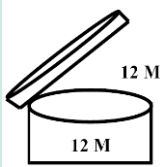
Bedarfsgegenstand GHS



* Die angegebenen Zeitpunkte sind als voraussichtlich zu betrachten, da die GHS-Verordnung noch nicht verabschiedet ist.

Abbildung 1: Übergangsphasen gemäß dem Vorschlag zur GHS-Verordnung³ und Registrierungsphasen nach REACH⁸

Ziel: Verbraucherschutz

Bedarfsgegenstand	Kosmetik	Medizinprodukt	Arzneimittel
Raumbeduftung Duftlampe	Am Menschen	Am / Im Menschen	Am / Im Menschen
Keine Anwendung am oder im Menschen	Unbedenklichkeit vor Inverkehrbringen durch Gutachten nachzuweisen	Unbedenklichkeit bei sachgemäßer Anwendung bei Anmeldung nachzuweisen	Indikationen usw. bei Zulassung vor Inverkehrbringen nachzuweisen, Zulassung erfolgt nach gründlicher Prüfung Oder Rezeptur
Kennzeichnung nach Chemikaliengesetz GHS Warnzeichen zu Gefährdung von Mensch und Umwelt	Kennzeichnung nach Kosmetikverordnung INCI MHD 	Kennzeichnung nach Medizinproduktegesetz CE Kennzeichen	Kennzeichnung nach Arzneimittelgesetz Exakte Rezeptur Individuell, daher nicht im voraus. Kennzeichnung nach Apothekenbetriebsordnung
Wohlfühlen Geruchsverbesserung	Wohlfühlen Hautpflege Wellness Therapieunterstützend	Eingeschränkte Indikationen, Wirkung nicht Pharmakologisch	Indikation entsprechend Zulassung Pharmakologische Wirkung ist nachzuweisen

100% naturreines Ätherisches Öl

Bergamotte*

Zur Raum-
beduftung

50ml
e



Innen-
seite
beachten

Gefahr



PRIMAVERA®

PRIMAVERA LIFE GMBH
D-87466 Oy-Mittelberg, Germany

Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. Schutzhandschuhe tragen. BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen. BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. KEIN Erbrechen herbeiführen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen. Nicht unverdünnt anwenden.

Profil: frisch, grün-fruchtig, lebhaft; Kopfnote
Thema: erfrischend, stimmungshobend

Nach Anbruch der Flasche mindestens
12 Monate haltbar.

Citrus bergamia
Kaltpressung, Schale
*kontr. biol. Anbau, Italien

Zertifizierung: BCS Öko-Garantie GmbH

Ch-Nr.: 17604123

PZN 2035540

www.primaveralife.com

Made in Germany

100% naturreines Ätherisches Öl

Bay

Kosmetikum für die Aromapflege.
Anwendung: Maximal 8 Tropfen
in 50 ml Mandelöl* bio.

konv. Anbau

PRIMAVERA LIFE GMBH
D-87466 Oy-Mittelberg

5 ml e  12 M



PRIMAVERA®

Nicht unverdünnt anwenden. Haut- und
Schleimhautkontakt unverdünnt vermeiden.
Außer Reichweite von Kindern lagern.

Ch-Nr.: 13808121
PZN 0719429
www.primaveralife.com
Tel. +49 8366 8988-0
Made in Germany

Profil: würzig, männlich; Kopfnote
Thema: anregend, stimulierend, wärmend

Ingredients: Pimenta Acris (Bay) Leaf Oil,
Eugenol**, Limonene**, Linalool**

** natürliche Bestandteile des ätherischen Öls

Pimenta racemosa
Wasserdampfdestillation, Blatt
Westind.Inseln

Duft- und Heilpflanzengarten *auf der Burghalde Kempten (Allgäu)*



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!