

# Sicherheitsdatenblatt Zitronenöl

## Material safety data sheet lemon oil

Erstellt von/ <i>Generated by:</i>	<b>Dr. D. Hobuß</b>	Version Nr./ <i>Version No.:</i>	<b>05</b>
Erstellt am/ <i>Generated at:</i>	<b>27.08.2013</b>	Ersetzt Version Nr./ <i>Replaces version No.:</i>	<b>04</b>
Gültig ab/ <i>Valid from:</i>	<b>27.08.2013</b>	Seite Nr./ <i>Page No.:</i>	<b>1</b>

Dieses Sicherheitsdatenblatt gilt ebenso für Bio-Zitronenöl. 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 material safety data sheet applies also to organic lemon 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.*

1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung		
Name:	Zitronenöl	
Produktart und -typ:	Ätherisches Öl, ISO 9235	
Verwendung:	Aromen/Riechstoffe	
Lieferant/Hersteller:	SanaBio GmbH Geschw.-Scholl-Str. 143a 39218 Schönebeck (Elbe) Tel.: 05102/7370790 Fax: 05102/7370791 Email: info@sanabio.eu	
Auskunft von:	Dipl.-Kfm. (FH) Wolfgang Schiller	
Notfallauskunft:	Polizei und Feuerwehr Giftinformationszentrum Nord Telefon: 0551-19240	
2. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen		
g-Terpinene CAS:99-85-4, EC:202-794-6	6,0 – 12,0 %	LD50 Oral Ratte = 3650mg/kg
Citral CAS:5392-40-5, EC:226-394-6	3 – 5 %	LD50 Dermal Kaninchen = 2250mg/kg LD50 Dermal Ratte > 2000mg/kg LD50 Oral Ratte = 4950mg/kg
Limonene CAS: 5989-27-5, EC:227-813-5	56,0 – 78,0 %	Kann allergische Reaktionen hervorrufen! Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. LD50 Oral Ratte = 4400mg/kg LD50 Dermal Kaninchen > 2000mg/kg
beta-Pinenes CAS: 127-91-3, EC: 204-872-5	7 – 17 %	Kann allergische Reaktionen hervorrufen! Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
INCI:	CITRUS LIMON PEEL OIL EXPRESSED	
CAS:	8008-56-8 / 84929-31-7	
EINECS:	284-515-8	
3. Mögliche Gefahren		
3.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs:		

# Sicherheitsdatenblatt Zitronenöl

## Material safety data sheet lemon oil


Erstellt von/ <i>Generated by:</i>	<b>Dr. D. Hobuß</b>	Version Nr./ <i>Version No.:</i>	<b>05</b>
Erstellt am/ <i>Generated at:</i>	<b>27.08.2013</b>	Ersetzt Version Nr./ <i>Replaces version No.:</i>	<b>04</b>
Gültig ab/ <i>Valid from:</i>	<b>27.08.2013</b>	Seite Nr./ <i>Page No.:</i>	<b>2</b>

Kriterien der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und nachfolgender Änderungen:	<p>Das Produkt ist eine Flüssigkeit, die sich bei Temperaturen über 21°C in Berührung mit Zündquellen entzündet.</p> <p>Das Produkt verursacht bei Kontakt mit der Haut erhebliche Entzündungen, mit Hautrötungen, Schorf oder Hautausschlägen.</p> <p>Das Produkt kann bei Hautkontakt zu Sensibilisierungsercheinungen der Haut führen.</p> <p>Das Produkt gefährdet die Umwelt, da es für Wasserlebewesen bei akuter Einwirkung hochgiftig ist.</p> <p>Das Produkt ist schädlich. Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.</p> <p>Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.</p>
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP):	<p>Flüssigkeit und Dampf entzündbar.</p> <p>Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.</p> <p>Verursacht Hautreizungen.</p> <p>Kann allergische Hautreaktionen verursachen.</p> <p>Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.</p>
<b>3.2 Kennzeichnungselemente</b>	
Richtlinie 67/548/EWG Gefahrensymbole und Gefahrenhinweise	
Xi – Reizend	 Xi
N – Umweltgefährlich	 N
R - Sätze:	R10 Entzündlich. R38 Reizt die Haut. R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. R50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. R65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
S-Sätze	S24 Berührung mit der Haut vermeiden. S37 Geeignete Schutzhandschuhe tragen. S61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen / Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen. S62 Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder dieses Etikett vorzeigen.

# Sicherheitsdatenblatt Zitronenöl

## Material safety data sheet lemon oil

Erstellt von/ <i>Generated by:</i>	<b>Dr. D. Hobuß</b>	Version Nr./ <i>Version No.:</i>	<b>05</b>
Erstellt am/ <i>Generated at:</i>	<b>27.08.2013</b>	Ersetzt Version Nr./ <i>Replaces version No.:</i>	<b>04</b>
Gültig ab/ <i>Valid from:</i>	<b>27.08.2013</b>	Seite Nr./ <i>Page No.:</i>	<b>3</b>

<b>Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP):</b>	
H-Sätze	<p>H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.</p> <p>H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.</p> <p>H315 Verursacht Hautreizungen.</p> <p>H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.</p> <p>H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.</p>
P-Sätze	<p>P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.</p> <p>P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.</p> <p>P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.</p> <p>P302+P352 BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.</p> <p>P405 Unter Verschluss aufbewahren.</p> <p>P501.A Inhalt/Behälter laut Verordnung der Entsorgung zuführen.</p>
GHS – Signalwort:	Gefahr
<b>2.3 Sonstige Gefahren</b>	
Ergebnis der Ermittlung der PBT-Eigenschaften:	Keine Daten vorhanden um Rückschlüsse auf das Vorhandensein von PBT zu ziehen.
Sonstige Gefahren:	Keine spezifiziert.
<b>4. Erste-Hilfe-Maßnahmen</b>	
Nach Einatmen:	<p>Den Verletzten ins Freie bringen, ihn ausruhen lassen und warm halten.</p> <p>Raum lüften. Verunglückten sofort aus dem verunreinigten Raum entfernen, in einem gut belüfteten Raum hinlegen und ruhig halten. ARZT RUFEN.</p> <p>Öffnen Sie eng anliegende Kleidung wie Kragenbund, Krawatte, Gürtel oder Hosensbund.</p>
Nach Hautkontakt:	<p>Körperteile, die sicher oder wahrscheinlich mit dem Produkt in Berührung gekommen sind, mit reichlich Wasser und eventuell Seife abwaschen.</p> <p>Verunreinigte Kleidung, Schuhe und Socken sofort ausziehen.</p>
Nach Augenkontakt:	<p>Sofort mit reichlich fließendem Wasser 15 Minuten lang bei offenen Lidern ausspülen. Kaltes Wasser kann benutzt werden.</p> <p>Kontaktlinsen sofort entfernen. EINEN ARZT AUFSUCHEN.</p> <p>Augen mit einer sterilen Gaze oder einem reinen Taschentuch schützen.</p>
Nach Verschlucken:	<p>Auf keinen Fall Erbrechen herbeiführen. SOFORT EINEN ARZT AUFSUCHEN.</p>

# Sicherheitsdatenblatt Zitronenöl

## Material safety data sheet lemon oil

Erstellt von/ <i>Generated by:</i>	<b>Dr. D. Hobuß</b>	Version Nr./ <i>Version No.:</i>	<b>05</b>
Erstellt am/ <i>Generated at:</i>	<b>27.08.2013</b>	Ersetzt Version Nr./ <i>Replaces version No.:</i>	<b>04</b>
Gültig ab/ <i>Valid from:</i>	<b>27.08.2013</b>	Seite Nr./ <i>Page No.:</i>	<b>4</b>

	Niemals etwas einer bewusstlosen Person durch den Mund einflößen.
Sonstige Angaben:	Ersthelfer sollten eine Schutzausrüstung tragen, wenn Sie Verunglückten helfen. Im Falle eines Unfalls bzw. bei Unwohlsein sofort einen Arzt konsultieren (wenn möglich, die Bedienungsanleitung bzw. das Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).
Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:	Hautreizung Erythema
<b>5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung</b>	
Geeignete Löschmittel:	CO <sub>2</sub> , Löschpulver, je nach den betroffenen Werkstoffen. Der Hitze ausgesetzte Behälter können mit Wasser gekühlt werden.
<b>Ungeeignete Löschmittel:</b>	Wasservollstrahl
Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehenden Gefahren:	Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Bei Verbrennung starke Rußentwicklung. Dämpfe bilden ein explosives Gemisch mit Luft. Container können in der Hitze eines Feuers explodieren. Dem Feuer ausgesetzte Container mit Wasser kühlen.
Hinweise für die Brandbekämpfung:	Wenn gefahrlos möglich unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen. Ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät und geeignete Schutzkleidung verwenden.
<b>6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung</b>	
Personenbezogene Maßnahmen:	Alle Zündquellen entfernen. Personen in Sicherheit bringen. Schutzmaske, lösungsmittelbeständige Schutzhandschuhe. Schutzbrille und Schutzkleidung verwenden. Beachten Sie die unter Punkt 7 und 8 aufgeführten Schutzmaßnahmen.
Umweltschutzmaßnahmen:	Das Eindringen in den Boden/Unterboden verhindern. Das Abfließen in das Grundwasser oder in die Kanalisation verhindern. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und gemäß den nationalen Verordnungen entsorgen. Bei Austritt von Gas oder bei Eintritt in Wasserläufe, den Boden oder die Kanalisation die zuständigen Behörden informieren. Alle offenen Flammen und möglichen Zündquellen beseitigen. Nicht rauchen.
Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:	Geeignetes Material zum Auffangen verwenden: trockene und inerte Absorptionsmittel (z.B. Vermiculit, Sand, Erde). Mit reichlich Wasser waschen. Produkt rasch auffangen.
Verweis auf andere Abschnitte:	Siehe auch die Abschnitte 8 und 13.
<b>7. Handhabung und Lagerung</b>	

# Sicherheitsdatenblatt Zitronenöl

## Material safety data sheet lemon oil

Erstellt von/ <i>Generated by:</i>	<b>Dr. D. Hobuß</b>	Version Nr./ <i>Version No.:</i>	<b>05</b>
Erstellt am/ <i>Generated at:</i>	<b>27.08.2013</b>	Ersetzt Version Nr./ <i>Replaces version No.:</i>	<b>04</b>
Gültig ab/ <i>Valid from:</i>	<b>27.08.2013</b>	Seite Nr./ <i>Page No.:</i>	<b>5</b>

Anforderungen an Behälter:	Nur Behälter mit Gefahrgutzulassung verwenden. Luftdicht verschließen. Behälter vorschriftsmäßig kennzeichnen. Etikettiervorschriften beachten.
Anforderungen an Lagerung:	Von offenen Flammen, Zündfunken und Wärmequellen fern halten. Keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen. Angaben zu den Lagerräumen: Kühl und ausreichend belüftet.
Anforderungen an Handhabung:	Haut- und Augenkontakt sowie das Einatmen von Dämpfen vermeiden. Keine leeren Behälter verwenden, bevor diese nicht gereinigt wurden. Vor dem Umfüllen sicherstellen, dass sich in den Behältern keine Reste von unverträglichen Stoffen befinden. Kontaminierte Kleidungsstücke müssen vor dem Eintritt in Speiseräume gewechselt werden. Während der Arbeit nicht essen oder trinken. Während der Arbeit nicht rauchen. Alle befüllten Anlagen erden. Leere Behälter nicht unter Druck setzen, zerschneiden, schweißen oder löten. Nicht der Hitze, Funken oder offenen Flammen aussetzen. Im Originalbehälter lagern. Für die empfohlenen Schutzausrüstungen wird auf Abschnitt 8 verwiesen.
Brand- und Explosionsschutz:	Offene Flammen und andere Zündquellen vermeiden. Selbstentzündlich bei feiner Verteilung in der Luft (Öl-Nebel) und bei Erwärmung der Behältnisse. Ausreichend Lüften. Kontaminierte Textilien vor Selbstentzündung schützen (z. B. feucht halten).
<b>8. Expositionsbegrenzung und persönlicher Schutz</b>	
Augenschutz:	Bei normaler Verwendung nicht notwendig. In jedem Fall nach den gängigen Arbeitsrichtlinien arbeiten.
Atemschutz:	Einatmen der Dämpfe möglichst vermeiden. Ev. Atemschutz tragen.
Handschutz:	Geeignete Schutzhandschuhe verwenden, z. B. aus PVC, Neopren oder Gummi.
Körperschutz:	Geeignete Schutzkleidung verwenden, z. B. aus Baumwolle, Gummi, PVC oder Viton.
Allgemeine Schutzmaßnahmen:	Arbeit/Hygiene: Gute Hygiene-Praxis anwenden. Nach jedem Kontakt, vor dem Essen und am Ende des Arbeitstages waschen.
<b>9. Physikalische und chemische Eigenschaften</b>	
Form:	Flüssig
Farbe:	Hellgelb bis grünlichgelb
Geruch	Reiner, kräftiger Zitronengeruch
Flammpunkt:	35 – 40°C
Dichte bei 20°C:	0.850 – 0.858 [g/mL]

# Sicherheitsdatenblatt Zitronenöl

## Material safety data sheet lemon oil

Erstellt von/ <i>Generated by:</i>	<b>Dr. D. Hobuß</b>	Version Nr./ <i>Version No.:</i>	<b>05</b>
Erstellt am/ <i>Generated at:</i>	<b>27.08.2013</b>	Ersetzt Version Nr./ <i>Replaces version No.:</i>	<b>04</b>
Gültig ab/ <i>Valid from:</i>	<b>27.08.2013</b>	Seite Nr./ <i>Page No.:</i>	<b>6</b>

pH-Wert:	4.2 – 4.7
Löslichkeit in Ethanol:	Löslich
Löslichkeit in flüssigen pflanzlichen Fetten:	Löslich
Löslichkeit in Wasser:	Unlöslich
<b>10. Stabilität und Reaktivität</b>	
Stabilität:	Stabil unter normalen Bedingungen.
Reaktivität:	Keine Reaktivität beim Kontakt mit Wasser oder dem Produkt selber. Produkt ist flüchtig und verflüchtigt sich im Kontakt mit der Luft. Behälter luftdicht verschließen und für Belüftung der Räume sorgen. Produkte reagieren im Kontakt mit Säuren, Alkali oder oxydierende Stoffe.
Sonstige Hinweise:	Produkt vor Heizquelle, Flammen und anderen Zündquellen schützen. Bei übermäßiger Erhitzung des Produkts unter Luftausschluss können sich organische Crackprodukte bilden. Stabil unter normalen Bedingungen von Temperatur und Druck. Jede Berührung mit brennbaren Stoffen vermeiden: Brandgefahr.
<b>11. Angaben zur Toxikologie</b>	
Toxikologische Angaben:	LD50 Oral Ratte = 6.290 mg/kg LD50 Dermal Kaninchen = 2.860 mg/kg
Akute Toxizität:	Bei bestimmungsgemäßem Umgang mit dem Produkt ist es nicht akut toxisch.
Chronische Toxizität:	Bei bestimmungsgemäßem Umgang mit dem Produkt ist es nicht chronisch toxisch.
Toxizität beim Einatmen:	Bei bestimmungsgemäßem Umgang mit dem Produkt sind keine schädlichen Wirkungen für diesen Stoff bekannt.
Toxizität bei Hautkontakt:	Bei bestimmungsgemäßem Umgang mit dem Produkt sind keine schädlichen Wirkungen für diesen Stoff bekannt.
Toxizität bei Augenkontakt:	Bei bestimmungsgemäßem Umgang mit dem Produkt sind keine schädlichen Wirkungen für diesen Stoff bekannt.
Toxizität bei Verschlucken:	Bei bestimmungsgemäßem Umgang mit dem Produkt sind keine schädlichen Wirkungen für diesen Stoff bekannt.
Sonstige Hinweise:	Bei sachgemäßem Umgang und unter Berücksichtigung aller Sicherheitsvorschriften verursacht das Produkt nach unserer Erfahrung und anhand der uns vorliegenden Informationen keine Gesundheitsschäden.
<b>12. Angaben zur Ökologie</b>	
Zu Land:	Verringert die Wasserpenetration und zerstört Mikroorganismen. Kontamination verhindern!
Zu Wasser:	Im Einklang mit guter Laborpraxis (GLP) oder guter Herstellungspraxis (GMP) verwenden, so dass das Produkt nicht in die Umwelt freigesetzt wird. Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.



# Sicherheitsdatenblatt Zitronenöl

## Material safety data sheet lemon oil

Erstellt von/ <i>Generated by:</i>	<b>Dr. D. Hobuß</b>	Version Nr./ <i>Version No.:</i>	<b>05</b>
Erstellt am/ <i>Generated at:</i>	<b>27.08.2013</b>	Ersetzt Version Nr./ <i>Replaces version No.:</i>	<b>04</b>
Gültig ab/ <i>Valid from:</i>	<b>27.08.2013</b>	Seite Nr./ <i>Page No.:</i>	<b>7</b>

Sonstige Hinweise:	keine
<b>13. Hinweise zur Entsorgung</b>	
Produktentsorgung in Deutschland:	Abfallschlüsselnummer unbekannt. Gemäß Abfallgesetz und Altölgesetz von autorisiertem Betrieb entsorgen lassen
Verpackungsentsorgung in Deutschland:	Ungereinigte Verpackungen sind gemäß Abfallgesetz und Altölgesetz von autorisiertem Betrieb zu entsorgen
Produktentsorgung in Österreich:	Abfallschlüsselnummer unbekannt. Gemäß Abfallwirtschaftsgesetz
Verpackungsentsorgung in Österreich:	Gemäß Abfallwirtschaftsgesetz
Produktentsorgung in der Schweiz:	Gemäß der Verordnung über Verkehr mit gefährlichen Stoffen (VVGS)
Verpackungsentsorgung in der Schweiz:	Gemäß der Verordnung über Verkehr mit gefährlichen Stoffen (VVGS)
<b>14. Angaben zum Transport</b>	
GGVSE/ADR	Klasse 3, VG III, 30, EXTRAKTE, AROMATISCH, FLÜSSIG
GGVSee/IMDG-Code	Klasse 3, VG III, A, Meeresschadstoff; EXTRACTS, AROMATIC, LIQUID
ICAO/IATA-DGR	Klasse 3, VG III, 309, 310, 3L, EXTRACTS, AROMATIC, LIQUID
UN-Nummer/Bez.	UN 1169
<b>15. Vorschriften</b>	
Kennzeichnungspflichten:	Richtlinie 67/548/EWG des Rates (Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe) und nachfolgende Änderungen. Richtlinie der Kommission 1999/45/EG (Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Zubereitungen) und nachfolgende Änderungen. Richtlinie der Kommission 98/24/EG (Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit). Richtlinie der Kommission 2000/39/EC (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte); Richtlinie 2006/8/EG. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), Verordnung (EG) Nr. 790/2009. Richtlinie 2003/105/EG (Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen) und nachfolgende Ergänzungen .
Wassergefährdung:	Wassergefährdungsklasse 2 (WGK 2)
Sonstige Hinweise:	Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften sowie die VO über Anlagen zum abfüllen und lagern beachten
<b>16. Sonstige Angaben</b>	
Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß den Vorgaben der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) erstellt. Das Produkt ist lediglich als Zusatzstoff/Hilfsstoff zu verwenden. Eventuelle gesetzliche Grenzwerte und/oder Hinweise der EC, EU, des Bundes oder der Länder sind unbedingt zu beachten. Die in diesem Sicherheitsdatenblatt gegebenen Empfehlungen sind zusammengestellt aus aktuellen Testdaten (wenn verfügbar), Vergleich mit ähnlichen Produkten und Informationen über Komponenten von deren Herstellern.	

# Sicherheitsdatenblatt Zitronenöl

## Material safety data sheet lemon oil

Erstellt von/ <i>Generated by:</i>	<b>Dr. D. Hobuß</b>	Version Nr./ <i>Version No.:</i>	<b>05</b>
Erstellt am/ <i>Generated at:</i>	<b>27.08.2013</b>	Ersetzt Version Nr./ <i>Replaces version No.:</i>	<b>04</b>
Gültig ab/ <i>Valid from:</i>	<b>27.08.2013</b>	Seite Nr./ <i>Page No.:</i>	<b>8</b>

Die hierin enthaltenen Angaben beziehen sich nur auf das bezeichnete Produkt. Sie können jedoch nicht mehr zutreffen, wenn das Produkt zusammen mit anderen Materialien oder in einem Verarbeitungsprozess verwendet wird. Die Aussagen entsprechen unseren Kenntnissen und Erfahrungen zum angegebenen Zeitpunkt. Es wird jedoch keine Gewähr für Fehlerlosigkeit, Zuverlässigkeit und Vollständigkeit gegeben. Der Verwender muss sich selbst davon überzeugen, dass alle Aussagen für seinen jeweiligen Gebrauch geeignet und vollständig sind. Diese Sicherheitsbewertung gilt nur für das o. a. ätherische Öl und nicht für ätherische Öle generell. Dieses Datenblatt ersetzt alle früheren Ausgaben.