

Berlin, 04.03.2022

Seite: 1 von 4

Die Analytisches Zentrum Berlin-Adlershof GmbH ist ein privatwirtschaftlich geführtes Dienstleistungsunternehmen für chemisch-physikalische Stoffprüfungen. Sie ist seit 1996 gegründet.

Als unabhängiges, wissenschaftlich-technisches Labor bearbeitet die AZBA GmbH heute das gesamte Spektrum der chemischen, physikalischen und instrumentellen Auftragsanalytik. Mit modernen Techniken und einem breitem Methodenspektrum ausgestattet, entwickelt die AZBA GmbH maßgeschneiderte, analytische Konzepte und ist daher auch für produzierende Industriekunden der richtige Ansprechpartner

Die AZBA GmbH ist bei der DAKKS (Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH) als Prüflaboratorium akkreditiert.

Aus diesem Grund ist die AZBA GmbH den Herstellern, Vertreibern und Zulieferern von Produkten aus der Pharma-, Kosmetik-, Lebensmittel-, Textil- und chemischen Industrie ein wichtiger Partner. Unsere Aufgaben bestehen in der Qualitätskontrolle der eingesetzten Materialien sowie auch in der qualitätsmäßigen Überwachung des Produktionsprozesses.

Wir führen chemisch-physikalische Qualitätsprüfungen, Analysen und Gehaltsbestimmungen von Wirk-, Hilfs- und Schadstoffen für pharmazeutische- und kosmetische Produktgruppen durch und liefern den Kunden zielorientierte und wirtschaftliche Lösungen für die Analytik und Qualitätskontrolle verschiedenster Produkte.

## **Untersuchungsmaterial: Copaiba Öl**

Copaiba Öl ist ein natürliches Produkt aus Südamerika, dass als der beste natürliche Entzündungshemmer gilt. Copaiba ist ein klebriges Baumharz der Copaiferabäume, dass süß-holzlig duftet. In Südamerika ist es gelblich-braun und enthält wichtige Inhaltsstoffe. Das Harz wird durch Baumborung gewonnen.

Es wurden vier Untersuchungsproben in Auftrag von azba-cosmetics GmbH analysiert.

Geschäftsführer  
Dr. E. Jiron  
Dr. A. Jiron



Durch die DAKKS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium  
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren

Amtsgericht  
Charlottenburg  
HRB 60844  
St.-Nr. 37/443/20121  
Ust-IdNr. DE 183719502

# PRÜFBERICHT

Berlin, 04.03.2022

Seite: 2 von 4

Auftrags-Nr.: 22-01758

Auftraggeber: azba cosmetics GmbH  
Justus-von-Liebig-Straße 4  
DE-12489 Berlin

Probeneingang: 04.02.2022  
Prüfzeitraum: 04.02.-04.03.2022

Probenart: Copaibaöl  
Probenanzahl: 4

Bauvorhaben: Analytik Copaibaöl 04.02.2022  
Probenbezeichnung: 22-01758-001: Probe 1  
22-01758-002: Probe 2  
22-01758-003: Probe 3  
22-01758-004: Probe 4

Prüfspezifikation: 4 x Elementscreening  
4 x TOC  
4 x pH-Wert, elektrische Leitfähigkeit, Dichte, Viskosität  
4 x Terpene ( $\alpha$ -Copaen, trans-Caryophyllen,  $\alpha$ -Humulen), Phenole  
4 x Siedetemperatur\*  
4 x Pestizide\*\*

Bemerkung: \*nicht akkreditierte Methode  
\*\*Untersuchung durch akkreditiertes Fremdlabor (Bilacon GmbH)  
BG = Bestimmungsgrenze

Probenahme: Übergabe durch Auftraggeber  
Probenarchivierung: beim Auftraggeber



Dr. Volkmar Müller  
(Prüfverantwortlicher)

Hinweis: Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die oben genannten Proben. Die auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes bedarf der schriftlichen Genehmigung des Prüflabors.

Geschäftsführer  
Dr. E. Jiron  
Dr. A. Jiron

Berliner Sparkasse  
Kto.Nr. 152 333 4491  
BLZ 100 500 00



Durch die DAKKS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium  
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren

Amtsgericht  
Charlottenburg  
HRB 60844  
St.-Nr. 37/443/20121  
Ust-IdNr. DE 183719502

Seite: 3 von 4  
 Erstellt: 04.03.2022  
 Auftrags-Nr.: 22-01758  
 Probenart: Copaibaöl  
 Bauvorhaben: **Analytik Copaibaöl** **04.02.2022**  
 Probenbezeichnung: **22-01758-001: Probe 1**  
**22-01758-002: Probe 2**  
**22-01758-003: Probe 3**  
**22-01758-004: Probe 4**

Parameter	Methode	Einheit	BG	Messwert -001	Messwert -002	Messwert -003	Messwert -004
pH-Wert	DIN EN ISO 10523:2012-04	-	-	3,62	3,48	3,29	3,26
elekt. Leitfähigkeit	DIN EN 27888:1993-11	µS/cm	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dichte	DIN EN ISO 1675:1998-10	g/cm <sup>3</sup>	-	0,914	0,914	0,917	0,917
Viskosität	Viskosimeter	mPa*s	-	75	100	80	75
TOC	DIN EN 15936:2012-11	Ma.-%	0,1	85,6	85,6	84,7	84,6
Siedetemperatur*	aus chromatographischen Daten - simulierte Destillation	°C	-	245-270	245-270	245-270	245-270
<b>Terpene</b>							
α-Copaen	DIN EN ISO 18287:2006-05	Ma.-%	0,01	3,4	3,5	4,5	4,3
β-Caryophyllen	DIN EN ISO 18287:2006-05	Ma.-%	0,01	73,5	73,1	69,7	68,9
α-Humulen	DIN EN ISO 18287:2006-05	Ma.-%	0,01	8,0	8,0	8,1	8,0
<b>Phenole</b>							
Phenol	DIN EN ISO 18857:2012-01	mg/kg	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Kresole (o-,m-,p-)	DIN EN ISO 18857:2012-01	mg/kg	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Dimethylphenole	DIN EN ISO 18857:2012-01	mg/kg	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Trimethylphenole	DIN EN ISO 18857:2012-01	mg/kg	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Nonylphenole	DIN EN ISO 18857:2012-01	mg/kg	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
BisphenolA	DIN EN ISO 18857:2012-01	mg/kg	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Chlorphenole	DIN EN ISO 18857:2012-01	mg/kg	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
<b>Aufschluss nach DIN 13657:2003-01</b>							
Aluminium	DIN EN ISO 11885:2009-09	mg/kg	0,05	0,40	0,72	0,52	0,58
Antimon	DIN EN ISO 11885:2009-09	mg/kg	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Arsen	DIN EN ISO 11885:2009-09	mg/kg	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Barium	DIN EN ISO 11885:2009-09	mg/kg	0,01	0,04	0,08	0,05	0,06
Beryllium	DIN EN ISO 11885:2009-09	mg/kg	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Blei	DIN EN ISO 11885:2009-09	mg/kg	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Cadmium	DIN EN ISO 11885:2009-09	mg/kg	0,01	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Chrom	DIN EN ISO 11885:2009-09	mg/kg	0,01	0,07	0,09	0,07	0,09
Cobalt	DIN EN ISO 11885:2009-09	mg/kg	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Eisen	DIN EN ISO 11885:2009-09	mg/kg	0,01	0,51	0,90	0,72	0,61
Kupfer	DIN EN ISO 11885:2009-09	mg/kg	0,02	0,32	0,53	0,48	0,40
Mangan	DIN EN ISO 11885:2009-09	mg/kg	0,005	0,02	0,03	0,02	0,02
Molybdän	DIN EN ISO 11885:2009-09	mg/kg	0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Nickel	DIN EN ISO 11885:2009-09	mg/kg	0,01	0,05	0,06	0,06	0,06
Quecksilber	DIN EN ISO 17852:2008-04	mg/kg	0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Selen	DIN EN ISO 11885:2009-09	mg/kg	0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Vanadium	DIN EN ISO 11885:2009-09	mg/kg	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Zink	DIN EN ISO 11885:2009-09	mg/kg	0,03	0,28	0,33	0,20	0,15
Zinn	DIN EN ISO 11885:2009-09	mg/kg	0,05	0,12	0,07	0,09	0,06
Silber	DIN EN ISO 11885:2009-10	mg/kg	0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Pestizide GC/LC	PV-SA-085 (LC-/GC-MS/MS, GC-NCI)	-	-	keine Wirkstoffe nachweisbar			

AZBA GmbH Justus-von-Liebig-Str. 4, 12489 Berlin

Sitz der Gesellschaft  
Justus-von-Liebig-Str. 4  
12489 Berlin  
Tel. 030/6392 2125  
Fax 030/ 6392 3267  
e-mail: [info@azba.de](mailto:info@azba.de)  
[www.azba.de](http://www.azba.de)

Berlin, 04.03.2022

Seite: 4 von 4

Die Untersuchungen der Copaibaprobe ergaben einen Durchschnittswert von  $\beta$ -Caryophyllen nach DIN EN ISO 18287:2006-05 von 71,3 Ma.-%. und das entspricht einem Wert, wie in der Literatur für reine Copaiba Öle steht. Weiterhin wurden keine Pestizide und toxische Phenole nachgewiesen.

Bei den Proben wurden auch jeweils ein Elementscreening durchgeführt, um einen Fingerprint der Elemente für zukünftige Charakterisierungen von Copaiba-Ölen:

Zusammenfassend entsprechen die Copaibaölproben einem hohen Standard, so dass eine Kontamination mit anderen Ölen auszuschließen ist. Es wurden keine allgemein bekannte toxische Substanzen festgestellt.

Geschäftsführer

Dr. E. Jiron  
Dr. A. Jiron



Durch die DAKKS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium  
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren

Amtsgericht  
Charlottenburg  
HRB 60844  
St.-Nr. 37/443/20121  
Ust-IdNr. DE 183719502