

SYNLAB Analytics & Services Germany GmbH · Orlaweg 2 · 07743 Jena

ANCENASAN® Naturprodukte Manufaktur e.V.
Cäcilienstr. 2
30519 Hannover

Ihr Ansprechpartner:
Dr. Uwe Dornberger
Arbeitsgruppenleiter
Arbeitsgruppe Rückstände und Kontaminanten

Telefon 03641 / 30 96 - 328
uwe.dornberger@synlab.com
www.synlab.de

Prüfbericht zum Auftrag Nr. F 01517 - 19



Auftraggeber:	ANCENASAN® Naturprodukte Manufaktur e.V. Cäcilienstr. 2, 30519 Hannover
Probenumfang:	1 Probe
Probenart:	Kräuter und Gewürze (1x)
Probenahme:	Auftraggeber
Probeneingang:	23.01.2019
Prüfzeitraum:	23.01.2019 bis 19.02.2019

Sehr geehrte Damen und Herren,

beiliegend übersenden wir Ihnen Prüfberichte zum oben genannten Auftrag.

Mit freundlichen Grüßen
SYNLAB Analytics & Services Germany GmbH

Auftraggeber: ANCENASAN® Naturprodukte Manufaktur e.V.
Cäcilienstr. 2, 30519 Hannover

Probenumfang: 1 Probe

Labor-Nr.: L1

Probenart: Kräuter und Gewürze

Kennzeichnung: Probenbezeichnung: Kräutermischung ANCENASAN® herbal

Probenahme: Auftraggeber

Probentransport: Kurier

Probeneingang: 23.01.2019

Probenbehältnis: 2 Braunglasflaschen

Probenzustand: einwandfrei

Prüfzeitraum: 23.01.2019 - 19.02.2019

Mikrobiologische Untersuchungen

Parameter	Methode	Ergebnis	Einheit	Richtwert	Warnwert
Escherichia coli	ASU L 00.00-132/2, DIN ISO 16649-2	<100	Keime/g	1,0x10 ³ (DGHM [F25])	1,0x10 ⁴ (DGHM [F25])
Schimmelpilze	ASU L 01.00-37	3,6x10 ³	Keime/g	1,0x10 ⁵ (DGHM [F25])	--
Bacillus cereus (präsumtiv)	ASU L00.00-25, DIN 10198-1	1,0x10 ³	Keime/g	1,0x10 ³ (DGHM [F25])	1,0x10 ⁴ (DGHM [F25])
mesophile sulfitreduzierende Clostridien	ASU L 06.00-39, DIN 10103	<100	Keime/g	1,0x10 ³ (DGHM [F25])	1,0x10 ⁴ (DGHM [F25])
Salmonellen	ASU L 00.00-20/20a, DIN EN ISO 6579	n.n.	in 25 g	--	n.n. (VO (EG) 178/2002)

Bewertungsgrundlagen:

DGHM [F25]

"Mikrobiologische Richt- und Warnwerte zur Beurteilung von Lebensmitteln" der Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie (DGHM e.V.), Kriterien für getrocknete Kräuter und Gewürze in der Fassung von 2018

VO (EG) 178/2002

Verordnung 178/2002 der Europäischen Kommission zur Festlegung der allgemeinen Grundsätze und Anforderungen des Lebensmittelrechts, zur Errichtung der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit und zur Festlegung von Verfahren zur Lebensmittelsicherheit

Ergebnisse der Elementmessungen

Parameter	Methode	Ergebnis	Einheit
Probenvorbereitung HNO ₃ -Druckaufschluss	ASU § 64 LFGB L00.00-19/1 und DIN EN 13805:2014-12	--	
Quecksilber	DIN EN 15763	0,011	mg/kg
Arsen	DIN EN ISO 17294 (2005-02)	0,25	mg/kg
Blei	DIN EN ISO 17294 (2005-02)	0,82	mg/kg
Cadmium	DIN EN ISO 17294 (2005-02)	0,19	mg/kg

Untersuchung auf Rückstände und Kontaminanten

Parameter	Methode	Ergebnis	Einheit
Monocrotalin	IKB 00.14.36.LC (F)	<5	µg/kg
Monocrotalin-NOx	IKB 00.14.36.LC (F)	<5	µg/kg
Intermedin	IKB 00.14.36.LC (F)	10	µg/kg
Intermedin-N-oxid	IKB 00.14.36.LC (F)	390	µg/kg
Lycopsamin (Lyc)	IKB 00.14.36.LC (F)	12	µg/kg
Lycopsamin-N-oxid	IKB 00.14.36.LC (F)	620	µg/kg
Retrorsin (Ret)	IKB 00.14.36.LC (F)	<5	µg/kg
Trichodesmin	IKB 00.14.36.LC (F)	<5	µg/kg
Retrorsin-NOx (Ret-NOx)	IKB 00.14.36.LC (F)	<5	µg/kg
Seneciophyllin (Snp)	IKB 00.14.36.LC (F)	12	µg/kg
Senecionin-NOx (Snc-NOx)	IKB 00.14.36.LC (F)	<5	µg/kg
Senecionin (Snc)	IKB 00.14.36.LC (F)	<5	µg/kg
Seneciophyllin-NOx (Snp-NOx)	IKB 00.14.36.LC (F)	79	µg/kg
Heliotrin (Hel)	IKB 00.14.36.LC (F)	<5	µg/kg
Heliotrin-NOx (Hel-NOx)	IKB 00.14.36.LC (F)	6,9	µg/kg
Echimidin (Ech)	IKB 00.14.36.LC (F)	<5	µg/kg
Echimidin-N-oxid	IKB 00.14.36.LC (F)	<5	µg/kg
Senkirkin (Sen)	IKB 00.14.36.LC (F)	<5	µg/kg
Lasiocarpin (Las)	IKB 00.14.36.LC (F)	<5	µg/kg
Lasiocarpin-NOx (Las-NOx)	IKB 00.14.36.LC (F)	<5	µg/kg
Europin	IKB 00.14.36.LC (F)	<5	µg/kg
Europin-NOx	IKB 00.14.36.LC (F)	6,1	µg/kg
Senecivernin	IKB 00.14.36.LC (F)	<5	µg/kg
Senecivernin-N-oxid	IKB 00.14.36.LC (F)	<5	µg/kg
Erucifolin	IKB 00.14.36.LC (F)	<5	µg/kg
Erucifolin-N-oxid	IKB 00.14.36.LC (F)	<5	µg/kg
Jacobin	IKB 00.14.36.LC (F)	<5	µg/kg
Jacobin-N-oxid	IKB 00.14.36.LC (F)	<5	µg/kg
Summe Pyrrolizidinalkaloide	Berechnet (F)	1136	µg/kg

Untersuchung auf Mycotoxine

Parameter	Methode	Ergebnis	Einheit
Ochratoxin A	PA 514, analog: Rap. Comm. Mass Spectrom. 2006; 20, HPLC-MS/MS	1,8	µg/kg OS

Untersuchung auf Pflanzenschutzmittel: Multimethode

Die Untersuchung auf Pflanzenschutzmittel umfasste die in angehängter Wirkstoffliste zum Pflanzenschutzmittel-Screening aufgeführten Substanzen mit den dort angegebenen Bestimmungsgrenzen (BG).

Parameter	Methode	Ergebnis	Einheit
Pflanzenschutzmittel	QuEChERS DIN EN 15662, Bestimmung mit GC-MS/MS und LC-MS/MS	n.n.	

Untersuchung auf Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Parameter	Methode	Ergebnis	Einheit	Höchstgehalt
Naphthalen	ASU §64 LFGB L 07.00-40, HPLC-UV/FLD	<1,0	µg/kg OS	--
Acenaphthylen	ASU §64 LFGB L 07.00-40, HPLC-UV/FLD	<0,5	µg/kg OS	--
Acenaphthen	ASU §64 LFGB L 07.00-40, HPLC-UV/FLD	5,8	µg/kg OS	--
Fluoren	ASU §64 LFGB L 07.00-40, HPLC-UV/FLD	15	µg/kg OS	--
Phenanthren	ASU §64 LFGB L 07.00-40, HPLC-UV/FLD	79	µg/kg OS	--
Anthracen	ASU §64 LFGB L 07.00-40, HPLC-UV/FLD	7,2	µg/kg OS	--
Fluoranthen	ASU §64 LFGB L 07.00-40, HPLC-UV/FLD	3,4	µg/kg OS	--
Pyren	ASU §64 LFGB L 07.00-40, HPLC-UV/FLD	27	µg/kg OS	--
Benzo(a)anthracen	ASU §64 LFGB L 07.00-40, HPLC-UV/FLD	5,3	µg/kg OS	--
Chrysen	ASU §64 LFGB L 07.00-40, HPLC-UV/FLD	9,4	µg/kg OS	--
Benzo(b)fluoranthen	ASU §64 LFGB L 07.00-40, HPLC-UV/FLD	5,3	µg/kg OS	--
Benzo(k)fluoranthen	ASU §64 LFGB L 07.00-40, HPLC-UV/FLD	2,5	µg/kg OS	--
Benzo(a)pyren	ASU §64 LFGB L 07.00-40, HPLC-UV/FLD	3,6	µg/kg OS	10 (VO (EG) 1881/2006)
Dibenzo(ah)anthracen	ASU §64 LFGB L 07.00-40, HPLC-UV/FLD	<0,5	µg/kg OS	--
Benzo(ghi)perylen	ASU §64 LFGB L 07.00-40, HPLC-UV/FLD	<0,5	µg/kg OS	--
Indeno(1,2,3cd)pyren	ASU §64 LFGB L 07.00-40, HPLC-UV/FLD	<0,5	µg/kg OS	--
Summe von Benzo(a)pyren, Benzo(a)anthracen, Benzo(b)fluoranthen und Chrysen	ASU §64 LFGB L 07.00-40, HPLC-UV/FLD	23,6	µg/kg OS	50 (VO (EG) 1881/2006)

Bewertungsgrundlagen:

VO (EG) 1881/2006

Höchstgehalte für Kontaminanten in konventionellen Erzeugnissen gemäß Verordnung (EG) 1881/2006 in der jeweils aktuellen Fassung

Hinweis: Die Peaks von Naphthalen und Acenaphthylen sind stark gestört, so dass eine Auswertung nicht möglich ist. Die Signale der beiden verwendeten Detektoren liefern widersprüchliche Ergebnisse.

Für Pyrrolizidinalkaloide (PA) ist kein Grenzwert festgelegt und die EFSA hält die Erstellung eines TDI-Wertes für ungeeignet.

Zur Beurteilung eines Risikos durch PA wurde gemäß EFSA (2005) ein "Margin of Exposure (MOE) von 10 000 angewandt. Danach sind Dosen von $<0,007 \mu\text{g PA/kg KG/d}$ in Bezug auf Krebsrisiken wenig bedenklich. Siehe auch aktualisierte FAQ des BfR vom 14.06.2018 und Stellungnahme Nr. 020/2018 des BfR vom 14. Juni 2018.

Bewertung: Die Höchstgehalte an polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Lebensmitteln werden gemäß Verordnung (EG) 1881/2006 in aktueller Fassung eingehalten.

Die untersuchte Probe ist hinsichtlich der geprüften mikrobiologischen Parameter nicht zu beanstanden.

Bemerkung: Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf untersuchte Proben. Die zitierten Normen beziehen sich jeweils auf die aktuell gültige Version, sofern nicht anders erwähnt. Die auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichts bedarf der schriftlichen Genehmigung durch die SYNLAB Analytics & Services Germany GmbH. Dieser Prüfbericht wurde durch unten stehende Person validiert und freigegeben. Durchführung am SYNLAB Standort Jena, sofern nicht anders vermerkt.

Abkürzungen, Symbole: --: nicht bestimmt / nicht anwendbar, (F): Fremdvergabe in akkreditierte Laboratorien, (S): Durchführung an anderem SYNLAB Standort; (N): nicht-akkreditiertes Prüfverfahren, BG: Bestimmungsgrenze, FG: Frischgewicht, n.best.: nicht bestimmt, n.a.: nicht anwendbar, n.n.: nicht nachgewiesen, n.v.: nicht verfügbar, OF: Oberfläche, OS: Originalsubstanz, TM: Trockenmasse, TS: Trockensubstanz; $\uparrow \downarrow$: Grenzwert-/Warnwert über-/unterschritten, $\nearrow \searrow$: Richtwert über-/unterschritten

Jena, den 19.02.2019



Dr. Uwe Dornberger

Arbeitsgruppenleiter

Arbeitsgruppe Rückstände und Kontaminanten