

Analysenzertifikat / Certificate of Analysis

Produktbezeichnung/
product name: BioSpirulina Tabletten, Naturland /
Organic Spirulina tablets, Naturland
Lot / Chargen-Nr.: 202 204 201 01
Ausstelldatum/*date of issue:* 2023.05
MHD/*best before:* 31.12.2025
Update / Version: 2022 / 06

Schwermetalle, gemäß Naturland Richtlinien

Information: Die Verordnung EG 1881/2006 erlaubt für Blei (3,0 mg/kg) und Cadmium (1,0 mg/kg) wesentlich höhere Werte bzw. schreibt für Arsen keinen Wert vor.

Heavy Metals, according to Naturland standards

Information: Regulation EC 1881/2006 allows much higher values for lead (3.0 mg/kg) and cadmium (1.0 mg/kg) and does not prescribe a value for arsenic

Parameter	Ist-Wert	Soll-Wert	Methode	durchführendes Labor	Bewertung
Arsen (As)	<0,5 mg/kg	< 0,7 mg/kg			✓
Blei (Pb)	<0,5 mg/kg	< 1,0 mg/kg	DIN EN 15763, ICP/MS	Eurofins Analytik GmbH Hamburg	✓
Cadmium (Cd)	<0,1 mg/kg	< 0,15 mg/kg			✓
Quecksilber (Hg)	<0,005 mg/kg	< 0,1 mg/kg			✓

Pestizide, gemäß VO (EG) 2018/848, VO (EG) 396/2005 und BNN Orientierungswerten

Pesticides, according to VO (EG) 2018/848, VO (EG) 396/2005 and BNN orientation values

Parameter	Ist-Wert	Soll-Wert	Methode	durchführendes Labor	Bewertung
Organchlorpestizide, Pyrethriode	n. n.	< 0,1 mg/kg	ASU L 00.00-34, DFG-S19, GC- ECD	Eurofins Analytik GmbH Hamburg	✓
Organophosphor- pestizide	n. n.	< 0,1 mg/kg			✓

Mikrobiologie, gemäß Naturland Richtlinien plus *ergänzende Sanatur Parameter

Microbiology, according Naturland Standard plus *additional Sanatur Parameter

Parameter	Ist-Wert	Soll-Wert	Methode	Labor	Bewertung
Gesamtkeimzahl	10 ⁴ KbE/g	< 1 x 10 ⁵	DIN EN ISO 4833-1		✓
Schimmelpilze	<10 KbE/g	< 1 x 10 ⁴	§64 LFGB L010037	Eurofins Analytik GmbH Hamburg	✓
Hefen	<10 KbE/g	< 1 x 10 ⁴	§64 LFGB L010037		✓
Enterobacteriaceae	<10 KbE/g	< 1 x 10 ³	DIN ISO 21528-2a		✓
Escherichia coli	n. n.	negativ	DIN ISO 16649-2		✓
Salmonellen / 25 g	n. n.	negativ	§64 LFGB L000020		✓
Staphylococcus aureus*	<10 KbE/g	< 10	DIN EN ISO 6888-1		✓
Bacillus cereus*	16 KbE/g	< 1 x 10 ³	DIN EN ISO 7932		

<: ist das Zeichen für "kleiner als"
n. n. = nicht nachweisbar,

Analysenzertifikat / Certificate of Analysis

Bestrahlung, zurzeit liegen keine gesetzlichen Verpflichtungen zur Untersuchung dieser Parameter in Deutschland vor. Die Untersuchung auf Radioaktivität ist freiwillig zur Sicherung der Qualität, die Untersuchung auf Bestrahlung erfolgt gemäß Naturland Richtlinien.

Parameter	Ist-Wert	Soll-Wert	Methode	Labor	Bewertung
Bestrahlung	negativ	negativ	§64 LFGB L000082		✓
Radioaktivität:					✓
Cäsium-134	<1 bq/kg	< 10	§ 64 LFGB L 00.00-14	Eurofins Analytik GmbH Hamburg	✓
Cäsium-137	<1 bq/kg	< 10			✓
Jod-131	<1 bq/kg	< 10			✓

Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK), gemäß Sanatur Grenzwert von 2 µg/kg bzw. 10 µg/kg. Information: Naturland Grenzwerte und Höchstgehalte gemäß VO 1881/2006 liegen bei 10 µg/kg bzw. 50 µg/kg.

Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAHs), according to Sanatur limit value of 2 µg/kg resp. 10 µg/kg. Information: Naturland limit values and maximum contents according to Regulation 1881/2006 are 10 µg/kg and 50 µg/kg respectively.

Parameter	Ist-Wert	Soll-Wert	Methode	Labor	Bewertung
Summe PAK 4:	0,6 µg/kg	< 10 µg/kg			✓
Benzo(a)pyren	<0,5 µg/kg	< 2 µg/kg		Eurofins Analytik GmbH Hamburg	✓
Benzo(a)anthracen	<0,5 µg/kg		CON-PV 01176, GC-MS		✓
Benzo(b)fluoranthen	<0,5 µg/kg				✓
Chrysen	0,6 µg/kg				✓

Algentoxine, Microcystine, zurzeit liegen keine gesetzlichen Verpflichtungen zur Untersuchung dieser Parameter in Deutschland vor. Die Untersuchung wird freiwillig zur Sicherung der Qualität unternommen.

Parameter	Ist-Wert	Methode	Labor	Bewertung
Microcystine:				
Microcystin-LA	<0,10 µg/kg			✓
Microcystin-LF	<0,10 µg/kg			✓
Microcystin-LR	<0,11 µg/kg	LC, massenspektro-metrisch	Eurofins Analytik GmbH Hamburg	✓
Microcystin-LW	<0,060 µg/kg			✓
Microcystin-RR	<0,020 µg/kg			✓
Microcystin-YR	<0,15 µg/kg			✓

Parameter	Ist-Wert	Methode	Labor	Bewertung
Vitamin K1	1346 µg/100g			
Beta-Carotin	63 mg/100g		Eurofins Analytik GmbH Hamburg	✓
Eisen	110 mg/100g			✓

Analysenzertifikat / Certificate of Analysis

Allergene, mögliches Allergen, das natürlicher Bestandteil der Alge ist.

Parameter	Ist-Wert	Soll-Wert	Methode	Labor	Bewertung
Schwefelige Säure, Sulfit	<5 mg/kg	<10 mg/kg	ZLUF A 111	Eurofins Analytik GmbH Hamburg	Allergenhinweis nicht erforderlich