

Analysenzertifikat / Certificate of Analysis

Produktbezeichnung/
product name: BioChlorella Tabletten, Naturland /
Organic Chlorella tablets, Naturland
Lot / Chargen-Nr.: 202 204 201 04
Ausstelldatum/*date of issue:* 2022.12
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 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 | Labor / Lab | Bewertung/ Assessment |
|-----------------------------|--------------|--------------|-------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
| Arsen/Arsenic (As) | <0,1 mg/kg | < 0,7 mg/kg | | | ✓ |
| Blei/Lead (Pb) | 0,06 mg/kg | < 1,0 mg/kg | | | ✓ |
| Cadmium (Cd) | <0,01 mg/kg | < 0,15 mg/kg | DIN EN 15763, ICP/MS | Eurofins Analytik GmbH Hamburg | ✓ |
| Quecksilber/Mercury (Hg) | <0,005 mg/kg | < 0,1 mg/kg | | | ✓ |

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

| Parameter | Ist-Wert | Soll-Wert | Methode | Labor / Lab | Bewertung/ Assessment |
|-------------------------------------|-------------|--------------|--|-----------------------------------|--------------------------|
| 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 | | | ✓ |
| Ethylenoxid, freies | <0,01 mg/kg | < 0,01 mg/kg | GC-MS/MS | Eurofins Analytik GmbH Hamburg | ✓ |
| 2-Chlorethanol | <0,01 mg/kg | < 0,01 mg/kg | GC-MS/MS | | ✓ |

Radioaktivität, 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 / Lab | Bewertung/ Assessment |
|------------|-----------|-----------|----------------------|----------------|--------------------------|
| Cäsium-134 | <10 bq/kg | < 10 | | | ✓ |
| Cäsium-137 | <10 bq/kg | < 10 | § 64 LFGB L 00.00-14 | | ✓ |
| Jod-131 | <10 bq/kg | < 10 | | | ✓ |

Analysenzertifikat / Certificate of Analysis

Mikrobiologie, gemäß Naturland Richtlinien plus *ergänzende Sanatur Parameter

| Parameter | Ist-Wert | Soll-Wert | Methode | Labor / Lab | Bewertung/ Assessment |
|--------------------|-----------------------------|-----------------------|-------------------|--------------------------------|-----------------------|
| Gesamtkeimzahl | 1,3 x 10 ³ KbE/g | < 1 x 10 ⁵ | DIN EN ISO 4833-1 | | ✓ |
| Schimmelpilze | <10 KbE/g | < 1 x 10 ⁴ | §64 LFGB L010037 | | ✓ |
| Hefen | <10 KbE/g | < 1 x 10 ⁴ | §64 LFGB L010037 | Eurofins Analytik GmbH Hamburg | ✓ |
| Enterobacteriaceae | <10 KbE/g | < 1 x 10 ³ | DIN ISO 21528-2a | | ✓ |
| Coliforme Keime | <10 KbE/g | < 1 x 10 ³ | DIN ISO 4832 | | ✓ |
| Escherichia coli | n. n. | negativ | DIN ISO 16649-2 | | ✓ |
| Salmonellen / 25 g | n. n. | negativ | §64 LFGB L000020 | | ✓ |
| Staphylokokken* | <10 KbE/g | < 10 | DIN EN ISO 6888-1 | | ✓ |
| Bacillus cereus* | 20 KbE/g | < 1 x 10 ³ | DIN EN ISO 7932 | | ✓ |

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 / Lab | Bewertung/ Assessment |
|---------------------|------------|------------|---------------------|--------------------------------|-----------------------|
| Summe PAK 4: | entfällt | < 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 | <0,5 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 / Lab | Bewertung/ Assessment |
|----------------|--------------|----------------------------|--------------------------------|-----------------------|
| Microcystine: | | | | |
| Microcystin-LA | <0,10 µg/kg | | | ✓ |
| Microcystin-LF | <0,10 µg/kg | | Eurofins Analytik GmbH Hamburg | ✓ |
| Microcystin-LR | <0,11 µg/kg | LC, massenspektro-metrisch | | ✓ |
| Microcystin-LW | <0,060 µg/kg | | | ✓ |
| Microcystin-RR | <0,020 µg/kg | | | ✓ |
| Microcystin-YR | <0,15 µg/kg | | | ✓ |

Analysenzertifikat / Certificate of Analysis

| Parameter | Ist-Wert | Methode | Labor | Bewertung/ Assessment |
|-------------|--------------|---------|---|--------------------------|
| Folsäure | 117 µg/100g | | | |
| Vitamin B12 | 111 µg/100 g | | Eurofins Analytik GmbH Hamburg | |
| Eisen | 220 mg/100 g | | | |
| Spermidin | 117 mg/100 g | | | |

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

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

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