



24 CHATHAM PLACE, BRIGHTON, BN1 3TN (UK)
TEL. (UK) 0845 310 8066 International Tel. +44 1273 746505
EMAIL: info@nhrorganicoils.com Web Site: www.nhrorganicoils.com

Certificate of Analysis Sheet

Organic Borage Seed / Starflower Oil

(*Borago officinalis*)

Bezeichnung / name of product: *Borretschöl kaltgepresst, bio GLA 20% / Borage Seed Oil Cold Pressed, Organic GLA 20%*
Batch number: 090919-2
Analysendatum / date of analysis: 21.02.2019

Landwirtschaft / agriculture: China
Produktionsland / production country: China

Produktionsdatum / production date: 02.2019
MHD / bbd: 31.08.2020

Prüfergebnis / test result:

| Parameter | Einheit / unit | Spezifikation / specification | Resultat / result |
|---|----------------|-------------------------------|-------------------|
| Säurezahl / acid value Methode / method: DIN EN ISO 660 | mg KOH/g | < 4,0 | 1,6 |
| Peroxidzahl / peroxide value Methode / method: DIN EN ISO 3960 | meqO2/kg | < 10,0 | 1,9 |
| relative Dichte / relative density (20°C) Methode / method: DIN EN ISO 15212-1 | g/ml | 0,910 - 0,930 | 0,920 |
| Brechungsindex / refractive index 20°C Methode / method: DIN 51423-2 | - | 1,4730 - 1,4790 | 1,4755 |
| Verseifungszahl / saponification value | mg KOH/g | - | 191,0 |
| Unverseifbares / unsaponifiable matter | % | - | 1,0 |
| Iodzahl / iodine value | glz/100g | - | 132,0 |

| Fettsäuren im Fett (Methylester) / fatty acids in fat (methyl ester) | Einheit / unit | Spezifikation / specification | Resultat / result |
|--|----------------|-------------------------------|-------------------|
| C16:0 Palmitinsäure / palmitic acid | % | 8,0 - 13,0 | 9,2 |
| C16:1 Palmitoleinsäure / palmitoleic acid | % | - | 0,2 |
| C18:0 Stearinsäure / stearic acid | % | 2,0 - 6,0 | 5,3 |
| C18:1 Ölsäure / Oleic acid | % | 14,0 - 20,0 | 19,3 |
| C18:2 Linolsäure / linoleic acid | % | 34,0 - 45,0 | 35,8 |
| C18:3 γ-Linolensäure / γ-linolenic acid | % | > 20,0 | 20,1 |
| C20:0 Arachinsäure / arachidic acid | % | - | 0,2 |
| C20:1 Eicosensäure / icosenoic acid | % | 3,0 - 5,0 | 4,0 |
| C22:1 Erukasäure / erucic acid | % | 1,0 - 3,0 | 2,2 |
| C24:1 Nervonsäure / nervonic acid | % | 1,0 - 2,5 | 1,5 |

| Nährwerte bezogen auf 100 g / nutritional values for 100 g berechnet / calculated | Einheit / unit | Resultat / result |
|---|-----------------------|--------------------------|
| Energie / energy value | (kJ/kcal) | 3700 / 900 |
| Fett / fat | g | 100 |
| gesättigte Fettsäuren / saturated fatty acids | % | 14,7 |
| einfach ungesättigte Fettsäuren / monounsaturated fatty acids | % | 27,2 |
| mehrfach ungesättigte Fettsäuren / polyunsaturated fatty acids | % | 55,9 |
| Kohlenhydrate / carbohydrates | g | 0 |
| Zucker / sugar | g | 0 |
| Stärke / starch | g | 0 |
| Eiweiß / protein | g | 0 |
| Ballaststoffe / roughage | g | 0 |
| Natrium | g | 0 |
| Salz / salt | g | 0 |
| Mineralstoffe / minerals | g | 0 |

Dieses Analysenzertifikat entbindet den Abnehmer der Produkte nicht von seiner Qualitätsverantwortung /
Certificate of analysis does not release customers from their quality responsibility when processing our products

Qualitätssicherung. Maschinell erstellt, daher ohne Unterschrift gültig.
Quality Assurance. Established by computer, therefore no signature.
Wiggensbach, 28.05.2019