



24 CHATHAM PLACE, BRIGHTON, BN1 3TN (UK)  
TEL. (UK) 0845 310 8066 International Tel. +44 1273 746505  
EMAIL: info@nhrorganiccoils.com Web Site: [www.nhrorganiccoils.com](http://www.nhrorganiccoils.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%*

**Chargen-Nr. /batch-no.:** 221119-1  
**Analysendatum / date of analysis:** 21.01.2019  
**Landwirtschaft / agriculture:** China / United Kingdom  
**Produktionsland / production country:** Netherlands  
**Produktionsdatum / production date:** 01.2019

#### Prüfergebnis / test result:

Parameter	Einheit / unit	Spezifikation / specification	Resultat / result
Säurezahl / acid value Methode / method: DIN EN ISO 660	mg KOH/g	< 4,0	1,7
Peroxidzahl / peroxide value Methode / method: DIN EN ISO 3960	meqO <sub>2</sub> /kg	< 10,0	4,3
relative Dichte / relative density (20°C) Methode / method: DIN EN ISO 15212-1	g/ml	0,910 - 0,930	0,922
Brechungsindex / refractive index 20°C Methode / method: DIN 51423-2	-	1,4730 - 1,4790	1,4755
Verseifungszahl / saponification value	mg KOH/g	-	189,2
Unverseifbares / unsaponifiable matter	%	-	0,65
Iodzahl / iodine value	gl <sub>2</sub> /100g	-	136,0

Fettsäuren im Fett (Methylester) / fatty acids in fat (methyl ester) Methode / method: ISO 12966 mod., GC/FID	Einheit / unit	Spezifikation / specification	Resultat / result
C14:0 Myristinsäure / myristic acid	%	-	0,1
C16:0 Palmitinsäure / palmitic acid	%	8,0 - 13,0	9,9
C16:1 Palmitoleinsäure / palmitoleic acid	%	-	0,3
C17:0 Margarinsäure / margaric acid	%	-	0,1
C18:0 Stearinsäure / stearic acid	%	2,0 - 6,0	4,7
C18:1 Vaccensäure / vaccenic acid	%	-	0,5
C18:1 Ölsäure / Oleic acid	%	14,0 - 20,0	17,5
C18:2 Linolsäure / linoleic acid	%	34,0 - 45,0	37,1
C18:3 α-Linolensäure / α-linolenic acid	%	-	0,2
C18:3 γ-Linolensäure / γ-linolenic acid	%	> 20,0	20,3
C20:0 Arachinsäure / arachidic acid	%	-	0,3
C20:1 Eicosensäure / icosenoic acid	%	3,0 - 5,0	4,1

C20:2 Eicosadiensäure / eicosadienic acid	%	-	0,2
C22:0 Behensäure / behenic acid	%	-	0,2
C22:1 Erukasäure / erucic acid	%	1,0 - 3,0	2,5
C24:0 Lignocerinsäure / lignoceric acid	%	-	0,1
C24:1 Nervonsäure / nervonic acid	%	1,0 - 2,5	1,5

<b>Nährwerte bezogen auf 100 g / nutritional values for 100 g</b> berechnet / calculated	<b>Einheit / unit</b>	<b>Resultat / result</b>
Energie / energy value	(kJ/kcal)	3700 / 900
Fett / fat	g	100
gesättigte Fettsäuren / saturated fatty acids	%	15,4
einfach ungesättigte Fettsäuren / monounsaturated fatty acids	%	26,4
mehrfach ungesättigte Fettsäuren / polyunsaturated fatty acids	%	57,8
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.**  
19.03.2019