



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 (*Borago officinalis*)

**Bezeichnung / name of product:** *Borretschsamenöl kaltgepresst, bio GLA 20% / Borage Seed Oil Cold Pressed, Organic GLA 20%*  
**Chargen-Nr. /batch-no.:** 140220-2  
**Analysendatum / date of analysis:** 22.01.2020  
**Landwirtschaft / agriculture:** China/Kanada  
**Produktionsland / production country:** Großbritannien / Great Britain  
**Produktionsdatum / production date:** 01.2020

#### Prüfergebnis / test result:

Parameter	Einheit / unit	Spezifikation / specification	Resultat / result
Säurezahl / acid value Methode / method: DIN EN ISO 660	mg KOH/g	< 4,0	2,2
Peroxidzahl / peroxide value Methode / method: DIN EN ISO 3960	meqO <sub>2</sub> /kg	< 10,0	4,7
relative Dichte / relative density (20°C) Methode / method: DIN EN ISO 15212-1	g/ml	0,910 - 0,930	0,919
Brechungsindex / refractive index 20°C Methode / method: DIN 51423-2	-	1,4730 - 1,4790	1,4753
Verseifungszahl / saponification value	mg KOH/g	-	189,9
Unverseifbares / unsaponifiable matter	%	-	0,58
Iodzahl / iodine value	glz/100g	-	144,1

Fettsäuren im Fett (Methylester) / fatty acids in fat (methyl ester) Methode / method: GC/FID: ATM016A	Einheit / unit	Spezifikation / specification	Resultat / result
C14:0 Myristinsäure / myristic acid	%	-	0,1
C16:0 Palmitinsäure / palmitic acid	%	8,0 - 13,0	10,3
C16:1 Palmitoleinsäure / palmitoleic acid	%	-	0,3
C17:0 Margarinsäure / margaric acid	%	-	0,1
C18:0 Stearinsäure / stearic acid	%	2,0 - 6,0	4,5
C18:1 Vaccensäure / vaccenic acid	%	-	0,5
C18:1 Ölsäure / Oleic acid	%	14,0 - 20,0	17,9
C18:2 Linolsäure / linoleic acid	%	34,0 - 45,0	36,4
C18:3 α-Linolensäure / α-linolenic acid	%	<0,5	0,2
C18:3 γ-Linolensäure / γ-linolenic acid	%	> 20,0	20,4
C18:4 Stearidonsäure / stearidonic acid	%	-	0,1
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	2,6
C24:0 Lignocerinsäure / lignoceric acid	%	-	0,1
C24:1 Nervonsäure / nervonic acid	%	1,0 - 2,5	1,6
<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		%	15,6
einfach ungesättigte Fettsäuren / monounsaturated fatty acids		%	27,1
mehrfach ungesättigte Fettsäuren / polyunsaturated fatty acids		%	57,3
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.**

31.01.2020