

Labor IBEN GmbH, Postf. 290219, 27532 Bremerhaven

Louis Schoppenhauer GmbH & Co. KG  
Postfach 29 03 27

27572 Bremerhaven

Prüfbericht 11020422-1

Bremerhaven, 09.03.2011

Dieser Prüfbericht ersetzt Prüfbericht Nr. 11020422

Daten: hochwertige Omega-3-Fettsäuren in Oel vom Lachs (salmon salar) kaltgepresst  
Geschmacksrichtung Natur  
MHD/Charge: 30.12.2012  
Menge: 1.000 ml  
ID-Nr: DE-HB-EFB 047 EG  
Verpackung: PE-Flasche  
Ihr Auftrag vom: 03.02.2011  
schriftlich durch: Herrn Schoppenhauer  
Probeneingang: 03.02.2011 durch: Auftraggeber  
Prüfbeginn: 03.02.2011  
Prüfende: 01.03.2011

Chemisch/physikalische Untersuchungen

Parameter	Befund	Einheit	Methode
Brechungsindex bei 20°C	1,4763		
Dichte (20°C)	0,9117	g/ml	gravimetrisch
Verseifungszahl	197,2	mg KOH/g Fett	DGF-Einheitsmethod C-V 3 (77)
Jodzahl	120,8		ASU L 13.00-10*
Säurezahl	0,4		ASU L 13.00-5 1987-11*
Peroxid-Zahl (POZ)	6,8	1/8 mmol/kg O2	ASU L 13.00-6 1991-06*
<b>Fettsäuren, GC</b>			
gesättigte Fettsäuren	17,0	%	
Myristinsäure (14:0)	3,5	%	
Palmitinsäure (16:0)	10,9	%	
Stearinsäure (18:0)	2,6	%	
einfach ungesättigte Fettsäuren	50,8	%	
Palmitoleinsäure (16:1)	4,6	%	
Vaccensäure (18:1) n7	3,1	%	
Ölsäure (18:1) n9	33,3	%	
Eicosensäure (20:1) n9	4,9	%	
Docosensäure (22:1)	4,4	%	
Nervensäure (24:1) n9	0,5	%	
mehrfach ungesättigte Fettsäuren	32,2	%	
Linolsäure (18:2) n6	11,3	%	
alpha Linolensäure (18:3) n3	4,1	%	
Stearidonsäure (18:4) n3	1,1	%	
Eicosadiensäure (20:2)	0,9	%	
Eicosatriensäure 20:3 n3	0,4	%	
Arachidonsäure (20:4) n6	0,4	%	
Eicosapentaensäure (EPA) (20:5) n3	5,3	%	
Dokosapentaensäure (DPA) (22:5) n3	2,5	%	
Dokosahexaensäure (DHA) (22:6) n3	6,2	%	
omega-3-Fettsäuren	19,6	%	
omega-6-Fettsäuren	12,6	%	
Vitamin D	< 1	mg/kg	HPLC-MS-MS

Seite 1 von 3 zum Prüfbericht Nr.: 11020422-1

Auszüge aus dem Bericht dürfen nur mit vorheriger Genehmigung vervielfältigt werden. Beurteilungen der Proben beziehen sich nur auf die durchgeführten Untersuchungen. Die Ergebnisse beziehen sich ausdrücklich auf die jeweils aufgeführte(n) Probe(n). Die akkreditierten Prüfverfahren sind mit \* gekennzeichnet.

Blei (Pb) (BG < 0,01 mg/kg)	0,09	mg/kg	DIN EN ISO 11885* nach Mikrowellendruckaufschluß*
Cadmium (Cd) (BG < 0,005 mg/kg)	< 0,005	mg/kg	DIN EN ISO 11885* nach Mikrowellendruckaufschluß*
Quecksilber (Hg) (BG < 0,03 mg/kg)	< 0,03	mg/kg	ASU L 00.00-19/4 1996-02*
Organochlorpestizide	< 0,01	mg/kg	ASU L 00.00-34 1999-11
Nährwert (Energiegehalt)	900	kcal/100 g	
Nährwert (Energiegehalt)	3700	kJ/100 g	
<b>PCB</b>			
PCB EK 28	< 0,01	mg/kg	ASU L00.00-34 1999-11
PCB EK 52	< 0,01	mg/kg	ASU L00.00-34 1999-11
PCB EK 101	< 0,01	mg/kg	ASU L00.00-34 1999-11
PCB EK 153	< 0,01	mg/kg	ASU L00.00-34 1999-11
PCB EK 138	< 0,01	mg/kg	ASU L00.00-34 1999-11
PCB EK 180	< 0,01	mg/kg	ASU L00.00-34 1999-11
Dioxine (WHO-TE incl.BG)	.		Verordnung (EG) 1883/2006

**Polychlorierte Dibenzodioxine und Dibenzofurane (PCDD/PCDF)**

Einheit: pg/g OS (OS: Originalsubstanz)

2,3,7,8-TCDD	0,19
1,2,3,7,8-PeCDD	0,23
1,2,3,4,7,8-HxCDD	< 0,05
1,2,3,6,7,8-HxCDD	0,09
1,2,3,7,8,9-HxCDD	< 0,05
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	< 0,20
OCDD	< 1,00

2,3,7,8-TCDF	3,03
1,2,3,7,8-PeCDF	0,57
2,3,4,7,8-PeCDF	0,99
1,2,3,4,7,8-HxCDF	0,07
1,2,3,6,7,8-HxCDF	< 0,10
1,2,3,7,8,9-HxCDF	< 0,05
2,3,4,6,7,8-HxCDF	< 0,15
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	< 0,10
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	< 0,10
OCDF	< 1,00

WHO-TE (incl. BG; lowerbound):	1,26
<b>WHO-TE (incl. BG; upperbound):</b>	<b>1,31</b>

**Dioxinähnliche Polychlorierte Biphenyle nach WHO (WHO-PCB)**

Einheit: pg/g OS (OS: Originalsubstanz)

PCB 77	120
PCB 81	5,0
PCB 126	39,6
PCB 169	7,0

PCB 105	1080
PCB 114	122
PCB 118	5640
PCB 123	< 420
PCB 156	544
PCB 157	120
PCB 167	405
PCB 189	67

WHO-TE (incl. BG; lowerbound)	5,12
<b>WHO-TE (incl. BG; upperbound):</b>	<b>5,16</b>

**Seite 2 von 3 zum Prüfbericht Nr.: 11020422-1**

Auszüge aus dem Bericht dürfen nur mit vorheriger Genehmigung vervielfältigt werden. Beurteilungen der Proben beziehen sich nur auf die durchgeführten Untersuchungen. Die Ergebnisse beziehen sich ausdrücklich auf die jeweils aufgeführte(n) Probe(n). Die akkreditierten Prüfverfahren sind mit \* gekennzeichnet.

Summe PCDD/PCDF (WHO-TE incl.BG)	1,31	pg/g OS
Dioxinähnliche PCB (WHO-TE incl.BG)	5,16	pg/g OS
Summe PCDD/PCDF und dioxinähnliche PCB (WHO-TE incl.BG)	6,47	pg/g OS

**Sensorik**

ASU L 00.90-6 1997-09\*

Aussehen	typisch orange farbenes Öl, klar, sauber verarbeitet
Geruch	typisch nach Lachsöl, ohne besondere Feststellung
Geschmack	typisch nach Lachsöl, ohne besondere Feststellung
Konsistenz	flüssig

**Bemerkung:**

Die Untersuchungen auf Dioxine und Vitamin D wurden an akkreditierte Labore untervergeben.

**vorab per Mail an: kontakt@schoppehauer.de**

Dr. rer. nat. E. Schuirmann  
Lebensmittelchemiker  
Geschäftsführer/Laborleiter

Emmanuela Galenianos  
Lebensmittelchemikerin  
Abteilungsleiterin Molekularbiologie

**Seite 3 von 3 zum Prüfbericht Nr.: 11020422-1**

Auszüge aus dem Bericht dürfen nur mit vorheriger Genehmigung vervielfältigt werden. Beurteilungen der Proben beziehen sich nur auf die durchgeführten Untersuchungen. Die Ergebnisse beziehen sich ausdrücklich auf die jeweils aufgeführte(n) Probe(n). Die akkreditierten Prüfverfahren sind mit \* gekennzeichnet.