

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH · Postfach 1261 · 65220 Taunusstein

SANOS GmbH
Dr.-Zimmermann-Str. 64
88709 Meersburg

Prüfbericht 110556032_01
Auftrags-Nr. 2050564
Kunden-Nr. 10001759



Pius Feser
Tel. +49 6128/ 744- 100, Fax - 9203
pius.feser@sgs.com

Consumer Testing Services
Food & Beverages

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
Im Maisel 14
65232 Taunusstein

Taunusstein, 28. September 2011

Ihr Auftrag/Projekt: Lebensmitteluntersuchung
Ihr Bestelldatum: -/-

Allgemeine Angaben:

Probennummer:	110556032
Probe:	Bio Dinkelgras Pulver 250g
MHD/Los/Charge:	31.12.2013 K29924A-270811
Probeneingangsdatum:	02.09.2011
Untersuchungsbeginn/ -ende:	02.09.2011 – 26.09.2011
Menge:	3 Packungen / Einheiten
Verpackung:	Pappdose mit Etikett
Verpackungszustand	einwandfrei
Probenahme:	durch Auftraggeber

Ihr Auftrag/Projekt: Lebensmitteluntersuchung
Ihre Bestellnummer: -/-

Prüfbericht Nr. 110556032_01
Auftrag 2050564

Seite 2 von 4
28.09.11

Untersuchungsergebnisse

Inhaltsstoffe/Kennzahlen:					
Parameter	Methode	Lab	Einheit	Ergebnis	
Trockenmasse	in Anl. an ASU, Trocknung bei 103°C	HH	g/100 g	91,1	
Wasser	berechnet	HH	g/100 g	8,9	
Protein	in Anl. an ASU, Kjeldahl (N x 6,25)	HH	g/100 g	20,2	
Fett	in Anl. an ASU, Weibull-Stoldt	HH	g/100 g	5,0	
Asche	in Anl. an ASU, 550°C	HH	g/100 g	10,7	
Ballaststoffe	ASU L 00.00-18, enzymatisch-gravimetrisch	HH	g/100 g	44,0	
Kohlenhydrate	berechnet ⁽¹⁾	HH	g/100 g	11,2	
D-Glucose	SOP Q-64/048, enzymatisch	FR	g/100 g	4,3	
D-Fructose	SOP Q-64/048, enzymatisch	FR	g/100 g	3,2	
Saccharose	SOP Q-64/048, enzymatisch	FR	g/100 g	< 0,1	
Brennwert	berechnet ⁽²⁾	HH	kcal/100g	258	
Brennwert	berechnet ⁽²⁾	HH	kJ/100g	1070	

⁽¹⁾ als Differenz aus ermittelten Parametern oder als Summe der direkt ermittelten Kohlenhydrate

⁽²⁾ gemäß geltender Nährwert-Kennzeichnungsverordnung

Fettsäuren in der Probe:					
Parameter	Methode	Lab	Einheit	Ergebnis	
einfach ungesättigte Fettsäuren	berechnet	HH	g/100 g	0,6	
mehrfach ungesättigte Fettsäuren	berechnet	HH	g/100 g	2,4	
gesättigte Fettsäuren	berechnet	HH	g/100 g	1,8	
trans-Fettsäuren	berechnet	HH	g/100 g	< 0,1	
omega-3-Fettsäuren	berechnet	HH	g/100 g	1,7	

Fettsäuren im Fett:					
Parameter	Methode	Lab	Einheit	Ergebnis	
Buttersäure (C 4:0)	DGF C VI 10a, 11d mod., GC/FID	HH	%	< 0,01	
Capronsäure (C 6:0)	DGF C VI 10a, 11d mod., GC/FID	HH	%	0,03	
Önanthsäure (C 7:0)	DGF C VI 10a, 11d mod., GC/FID	HH	%	< 0,01	
Caprylsäure (C 8:0)	DGF C VI 10a, 11d mod., GC/FID	HH	%	0,05	
Pelargonsäure (C 9:0)	DGF C VI 10a, 11d mod., GC/FID	HH	%	< 0,01	
Caprinsäure (C 10:0)	DGF C VI 10a, 11d mod., GC/FID	HH	%	0,13	
Laurinsäure (C 12:0)	DGF C VI 10a, 11d mod., GC/FID	HH	%	0,60	
Tridecansäure (C 13:0)	DGF C VI 10a, 11d mod., GC/FID	HH	%	< 0,01	
Myristinsäure (C 14:0)	DGF C VI 10a, 11d mod., GC/FID	HH	%	1,37	
Myristoleinsäure (C 14:1w5c)	DGF C VI 10a, 11d mod., GC/FID	HH	%	0,34	
Pentadecansäure (C 15:0)	DGF C VI 10a, 11d mod., GC/FID	HH	%	0,34	
Palmitinsäure (C 16:0)	DGF C VI 10a, 11d mod., GC/FID	HH	%	23,68	
Palmitoleinsäure (C 16:1w7c)	DGF C VI 10a, 11d mod., GC/FID	HH	%	2,34	
Palmitoleinsäure (C 16:1w7t)	DGF C VI 10a, 11d mod., GC/FID	HH	%	< 0,01	
Palmitoleinsäure (C 16:1w9c)	DGF C VI 10a, 11d mod., GC/FID	HH	%	2,18	

^(a) nicht akkreditierte Prüfmethode

^(b) Fremdvergabe

< Wert = unter Bestimmungsgrenze

Fettsäuren im Fett:					
Parameter	Methode	Lab	Einheit	Ergebnis	
Stearinsäure (C 18:0)	DGF C VI 10a, 11d mod. , GC/FID	HH	%	2,55	
cis-Isomere Octadecensäure (C 18:1)	DGF C VI 10a, 11d mod. , GC/FID	HH	%	1,76	
trans-Isomere Octadecensäure (C 18:1)	DGF C VI 10a, 11d mod. , GC/FID	HH	%	0,01	
Ölsäure (C 18:1w9c)	DGF C VI 10a, 11d mod. , GC/FID	HH	%	4,57	
Linolsäure (C 18:2w6c)	DGF C VI 10a, 11d mod. , GC/FID	HH	%	13,75	
trans-Isomere Octadecadiensäure (C 18:2)	DGF C VI 10a, 11d mod. , GC/FID	HH	%	0,16	
alpha-Linolensäure (C 18:3w3c)	DGF C VI 10a, 11d mod. , GC/FID	HH	%	33,41	
trans-Isomere Octadecatriensäure (C 18:3)	DGF C VI 10a, 11d mod. , GC/FID	HH	%	0,47	
gamma-Linolensäure (C 18:3w6c)	DGF C VI 10a, 11d mod. , GC/FID	HH	%	< 0,01	
Parinarsäure (C 18:4w3c)	DGF C VI 10a, 11d mod. , GC/FID	HH	%	< 0,01	
Nonadecansäure (C 19:0)	DGF C VI 10a, 11d mod. , GC/FID	HH	%	< 0,01	
Arachinsäure (C 20:0)	DGF C VI 10a, 11d mod. , GC/FID	HH	%	1,87	
Eicosensäure (C 20:1w9c)	DGF C VI 10a, 11d mod. , GC/FID	HH	%	0,33	
isomere Eicosensäure (C 20:1)	DGF C VI 10a, 11d mod. , GC/FID	HH	%	0,03	
Eicosadiensäure (C 20:2w6c)	DGF C VI 10a, 11d mod. , GC/FID	HH	%	0,11	
Isomere Eicosatriensäure (C 20:3)	DGF C VI 10a, 11d mod. , GC/FID	HH	%	0,02	
Arachidonsäure (C 20:4w6)	DGF C VI 10a, 11d mod. , GC/FID	HH	%	< 0,01	
Eicosapentaensäure (C 20:5w3c)	DGF C VI 10a, 11d mod. , GC/FID	HH	%	< 0,01	
Heneicosansäure (C 21:0)	DGF C VI 10a, 11d mod. , GC/FID	HH	%	0,10	
Behensäure (C 22:0)	DGF C VI 10a, 11d mod. , GC/FID	HH	%	3,44	
Isomere Docosaensäure (inkl. Erucasäure) (C 22:1)	DGF C VI 10a, 11d mod. , GC/FID	HH	%	0,10	
Docosatetraensäure (C 22:4w6c)	DGF C VI 10a, 11d mod. , GC/FID	HH	%	< 0,01	
Docosapentaensäure (C 22:5w3c)	DGF C VI 10a, 11d mod. , GC/FID	HH	%	< 0,01	
Docosahexaensäure (C 22:6w3c)	DGF C VI 10a, 11d mod. , GC/FID	HH	%	< 0,01	
Tricosansäure (C 23:0)	DGF C VI 10a, 11d mod. , GC/FID	HH	%	0,24	
Lignocerinsäure (C 24:0)	DGF C VI 10a, 11d mod. , GC/FID	HH	%	2,10	
Nervonsäure (C 24:1c)	DGF C VI 10a, 11d mod. , GC/FID	HH	%	0,15	

Vitamine/Carotinoide:					
Parameter	Methode	Lab	Einheit	Ergebnis	
Vitamin A (Retinol)	DIN EN 12823-1, HPLC/UV	B2	µg/100 g	< 0,50	
Vitamin B1	DIN EN 14122, HPLC/FI	B2	mg/100 g	0,32	
Thiaminchlorid-Hydrochlorid	DIN EN 14122, HPLC/FI	B2	mg/100 g	0,41	
Vitamin B2	DIN EN 14152, HPLC/FI	B2	mg/100 g	2,00	
Vitamin B6	DIN EN 14663, HPLC/FI	B2	mg/100 g	1,30	
Pyridoxinhydrochlorid	DIN EN 14663, HPLC/FI	B2	mg/100 g	1,58	
Vitamin B12	AOAC 952.20/986.23, Mikrobiologie	B2	µg/100 g	8,86	

^[a] nicht akkreditierte Prüfmethode

^[b] Fremdvergabe

< Wert = unter Bestimmungsgrenze

Ihr Auftrag/Projekt: Lebensmitteluntersuchung
Ihre Bestellnummer: -/-

Prüfbericht Nr. 110556032_01
Auftrag 2050564

Seite 4 von 4
28.09.11

Vitamine/Carotinoide:					
Parameter	Methode	Lab	Einheit	Ergebnis	
Folsäure	AOAC 944.12/992.05, Mikrobiologie	B2	µg/100 g	409	
Vitamin C	DIN EN 14130 mod., HPLC/FI	B2	mg/100 g	1,79	
Vitamin D3	ASU L 00.00-61, HPLC/UV	B2	µg/100 g	< 0,05	
Vitamin E	ASU L 49.00-5, HPLC/FI	B2	mg/100 g	6,57	
Alpha - Tocopherol	ASU L 49.00-5, HPLC/FI	B2	mg/100 g	6,26	
Beta - Tocopherol	ASU L 49.00-5, HPLC/FI	B2	mg/100 g	0,12	
Gamma - Tocopherol	ASU L 49.00-5, HPLC/FI	B2	mg/100 g	1,03	
Delta - Tocopherol	ASU L 49.00-5, HPLC/FI	B2	mg/100 g	0,05	
Alpha - Tocotrienol	ASU L 49.00-5, HPLC/FI	B2	mg/100 g	< 0,01	

Allergene:					
Parameter	Methode	Lab	Einheit	Ergebnis	
Prolamine aus Weizen, Roggen und Gerste (berechnet als Gluten)	ELISA	TS	mg/kg	< 5,0	

Mineralstoffe/Metalle/Anionen:					
Parameter	Methode	Lab	Einheit	Ergebnis	
Natrium	DIN CEN/TS 15621	TS	mg/kg	68	
Calcium	DIN CEN/TS 15621	TS	mg/kg	7570	
Kalium	DIN CEN/TS 15621	TS	mg/kg	37000	
Phosphor	DIN CEN/TS 15621	TS	mg/kg	7140	
Magnesium	DIN CEN/TS 15621	TS	mg/kg	1760	
Eisen	DIN CEN/TS 15621	TS	mg/kg	406	
Kupfer	Entwurf DIN EN 15763	TS	mg/kg	9,2	
Zink	DIN CEN/TS 15621	TS	mg/kg	24	
Selen	Entwurf DIN EN 15763	TS	mg/kg	< 0,10	
Mangan	DIN CEN/TS 15621	TS	mg/kg	54	
Iod	SOPM511 ⁽³⁾	TS	mg/kg	0,19	

⁽³⁾ Vorbereitung: Nasschemischer Aufschluss mit Schwefelsäure/Perchlorsäure Analytische Bestimmung: Photometrische Bestimmung nach Sandell-Kolthoff

Chlorophyll					
Parameter	Methode	Lab	Einheit	Ergebnis	
Gesamtchlorophyllgehalt	photometrisch	^(b)	mg/100 g	416	

Die Laborstandorte der SGS Gruppe Deutschland und Schweiz gemäß den oben genannten Kürzeln sind aufgeführt unter <http://www.institut-fresenius.de/filestore/89/laborstandortkuerzelsgs2.pdf>.

SGS INSTITUT FRESENIUS

i.V. 
Food Chemist / Regulatory Consultant Food

^(a) nicht akkreditierte Prüfmethode

^(b) Fremdvergabe

< Wert = unter Bestimmungsgrenze