

SGS Germany GmbH Heidenkampsweg 99 20097 Hamburg

ULLINJ UG (haftungsbeschränkt)
 Julia Schubert
 Imkerweg 9
 65931 Frankfurt

Prüfbericht 6079712
 Auftrags Nr. 6384062
 Kunden Nr. 10193996



SGS Germany GmbH
 Heidenkampsweg 99
 20097 Hamburg

Hamburg, den 22.11.2022

Ihr Auftrag/Projekt: .
 Ihr Bestelldatum: 03.11.2022

Allgemeine Angaben:

Proben-Nr.:	221216759
Probe:	ULLINJ Olivenöl Albanien Arbequina Probe aus Albanien; Entnahme am 22.10.22
Probeneingangsdatum:	04.11.2022
Untersuchungsbeginn / -ende:	07.11.2022 / 22.11.2022
Menge:	3 x 800g
Verpackungsart:	Glasflasche

Untersuchungsergebnisse:

Parameter	Methode	Lab	Ergebnis
Sensorische Untersuchungen:			
Fehler (Median)	Verordnung (EWG) 2568/91	HH	0
Fehlerbeschreibung	Verordnung (EWG) 2568/91	HH	kein Fehler
Fruchtig (Median)	Verordnung (EWG) 2568/91	HH	4,9
Bitter (Median)	Verordnung (EWG) 2568/91	HH	3,9
Scharf (Median)	Verordnung (EWG) 2568/91	HH	4,1
Harmonie (Median)	SOP M 3642	HH	5,9
Güteklasse	Verordnung (EWG) 2568/91	HH	extra nativ



Ihr Auftrag/Projekt: .
Ihre Bestellnummer: .

Prüfbericht Nr. 6079712
Auftrag 6384062 Probe 221216759

Seite 2 von 6
22.11.2022

Probe 221216759	ULLINJ Olivenöl Albanien Arbequina; Probe aus Albanien; Entnahme am 22.10.22					
Parameter	Methode	Lab	Einheit	Ergebnis	Bestimmungsgrenze	Anforderung

Parameter	Methode	Lab	Einheit	Ergebnis	Bestimmungsgrenze	Anforderung
Inhaltsstoffe/Kennzahlen:						
Verfahren für Säurezahl	DIN EN ISO 660	HH		Kaltes Lösemittel unter Anwendung der potentiometrischen Titration		
Säurezahl	DIN EN ISO 660	HH	mg KOH/g Fett	< 0,20	0,20	
Freie Fettsäuren (Azidität), berechnet als Ölsäure	SOP M 3920, berechnet aus Säurezahl	HH	g/100 g	< 0,10	0,10	
Peroxidzahl	DIN EN ISO 27107	HH	meq O ₂ /kg	2,3	0,1	

Probe 221216759	ULLINJ Olivenöl Albanien Arbequina; Probe aus Albanien; Entnahme am 22.10.22					
Parameter	Methode	Lab	Einheit	Ergebnis	Bestimmungsgrenze	Anforderung

Fettsäuren im Fett (Methylester):						
Gesättigte Fettsäuren, ber.		HH	%	17,25		
Einfach ungesättigte Fettsäuren, ber.		HH	%	74,69		
Mehrfach ungesättigte Fettsäuren, ber.		HH	%	7,99		
Trans-Fettsäuren, ber.		HH	%	0,05		
Buttersäure (C 4:0)	ISO 12966 mod., GC/FID	HH	%	< 0,05	0,05	
Capronsäure (C 6:0)	ISO 12966 mod., GC/FID	HH	%	< 0,05	0,05	
Caprylsäure (C 8:0)	ISO 12966 mod., GC/FID	HH	%	< 0,05	0,05	
Caprinsäure (C 10:0)	ISO 12966 mod., GC/FID	HH	%	< 0,05	0,05	
Laurinsäure (C 12:0)	ISO 12966 mod., GC/FID	HH	%	< 0,05	0,05	
Myristinsäure (C 14:0)	ISO 12966 mod., GC/FID	HH	%	0,01	0,01	
Myristoleinsäure (C 14:1w5c)	ISO 12966 mod., GC/FID	HH	%	< 0,05	0,05	
Pentadecansäure (C 15:0)	ISO 12966 mod., GC/FID	HH	%	< 0,05	0,05	
Palmitinsäure (C 16:0)	ISO 12966 mod., GC/FID	HH	%	14,61	0,05	
Palmitelaidinsäure (C 16:1w7t)	ISO 12966 mod., GC/FID	HH	%	< 0,01	0,01	
Hexadecansäure, cis-Isomere (C 16:1-cis)	ISO 12966 mod., GC/FID	HH	%	1,74	0,05	
Heptadecansäure (C 17:0)	ISO 12966 mod., GC/FID	HH	%	0,10	0,05	
Heptadecansäure, cis-Isomere (C 17:1-cis)	ISO 12966 mod., GC/FID	HH	%	0,22	0,05	
Stearinsäure (C 18:0)	ISO 12966 mod., GC/FID	HH	%	1,96	0,05	
Octadecansäure, cis-Isomere ohne C 18:1w9c (C 18:1-cis)	ISO 12966 mod., GC/FID	HH	%	3,22	0,05	
Octadecansäure, trans-Isomere (C 18:1-trans)	ISO 12966 mod., GC/FID	HH	%	0,03	0,01	
Ölsäure (C 18:1w9c)	ISO 12966 mod., GC/FID	HH	%	69,21	0,05	
Konjugierte Linolsäure CLA (C 18:2-konj.)	ISO 12966 mod., GC/FID	HH	%	< 0,05	0,05	
Linolsäure (C 18:2w6c)	ISO 12966 mod., GC/FID	HH	%	7,42	0,05	
Octadecadiensäure, trans-Isomere (C 18:2w6-trans)	ISO 12966 mod., GC/FID	HH	%	0,02	0,01	
alpha-Linolensäure (C 18:3w3c)	ISO 12966 mod., GC/FID	HH	%	0,57	0,05	
Octadecatriensäure, trans-Isomere (C 18:3w3-trans)	ISO 12966 mod., GC/FID	HH	%	< 0,01	0,01	

Ihr Auftrag/Projekt: .
Ihre Bestellnummer: .

Prüfbericht Nr. 6079712
Auftrag 6384062 Probe 221216759

Seite 4 von 6
22.11.2022

Probe 221216759						
ULLINJ Olivenöl Albanien Arbequina; Probe aus Albanien; Entnahme am 22.10.22						
Parameter	Methode	Lab	Einheit	Ergebnis	Bestimmungsgrenze	Anforderung
Arachinsäure (C 20:0)	ISO 12966 mod., GC/FID	HH	%	0,39	0,05	
Eicosensäure, cis-Isomere (C 20:1-cis)	ISO 12966 mod., GC/FID	HH	%	0,30	0,05	
cis-11,14-Eicosadiensäure (C 20:2w6c)	ISO 12966 mod., GC/FID	HH	%	< 0,05	0,05	
Eicosatriensäure, cis-Isomere (C 20:3-cis)	ISO 12966 mod., GC/FID	HH	%	< 0,05	0,05	
Arachidonsäure (C 20:4w6c)	ISO 12966 mod., GC/FID	HH	%	< 0,05	0,05	
Behensäure (C 22:0)	ISO 12966 mod., GC/FID	HH	%	0,12	0,05	
Erukasäure (C 22:1w9c)	ISO 12966 mod., GC/FID	HH	%	< 0,05	0,05	
Docosaensäure, cis-Isomere ohne C 22:1w9c (C 22:1-cis)	ISO 12966 mod., GC/FID	HH	%	< 0,05	0,05	
Lignocerinsäure (C 24:0)	ISO 12966 mod., GC/FID	HH	%	0,06	0,05	
Nervonsäure (C 24:1w9c)	ISO 12966 mod., GC/FID	HH	%	< 0,05	0,05	

MOSH/MOSH-Analogue:						
MOSH/MOSH-Analogue \geq C10 - \leq C16	DIN EN 16995 mod., LC-GC-FID	B2	mg/kg	< 1,0	1,0	
MOSH/MOSH-Analogue > C16 - \leq C20	DIN EN 16995 mod., LC-GC-FID	B2	mg/kg	< 1,0	1,0	
MOSH/MOSH-Analogue > C20 - \leq C25	DIN EN 16995 mod., LC-GC-FID	B2	mg/kg	< 1,0	1,0	
MOSH/MOSH-Analogue > C25 - \leq C35	DIN EN 16995 mod., LC-GC-FID	B2	mg/kg	< 1,0	1,0	
MOSH/MOSH-Analogue > C35 - \leq C40	DIN EN 16995 mod., LC-GC-FID	B2	mg/kg	< 1,0	1,0	
MOSH/MOSH-Analogue > C40 - \leq C50	DIN EN 16995 mod., LC-GC-FID	B2	mg/kg	< 1,0	1,0	
Summe MOSH/MOSH-Analogue \geq C10 - \leq C50		B2	mg/kg	< 1,0	1,0	

MOAH:						
MOAH \geq C10 - \leq C16	DIN EN 16995 mod., LC-GC-FID	B2	mg/kg	< 1,0	1,0	
MOAH > C16 - \leq C25	DIN EN 16995 mod., LC-GC-FID	B2	mg/kg	< 1,0	1,0	
MOAH > C25 - \leq C35	DIN EN 16995 mod., LC-GC-FID	B2	mg/kg	< 1,0	1,0	
MOAH > C35 - \leq C50	DIN EN 16995 mod., LC-GC-FID	B2	mg/kg	< 1,0	1,0	
Summe MOAH \geq C10 - \leq C50		B2	mg/kg	< 1,0	1,0	

Ihr Auftrag/Projekt: .
Ihre Bestellnummer: .

Prüfbericht Nr. 6079712
Auftrag 6384062 Probe 221216759

Seite 5 von 6
22.11.2022

Probe 221216759	ULLINJ Olivenöl Albanien Arbequina; Probe aus Albanien; Entnahme am 22.10.22					
Parameter	Methode	Lab	Einheit	Ergebnis	Bestimmungsgrenze	Anforderung

Spezielle Untersuchungen:						
K-232	ISO 3656	HH		1,62	0,02	
K-270	ISO 3656	HH		0,12	0,02	
Wachse	VO (EWG) 2568/91, Anh. XX ⁽¹⁾		mg/kg	43,0	10,0	

(1) Fremdvergabe.

Beurteilung/Kommentar:

Hinsichtlich der Ergebnisse der durchgeführten sensorischen und chemischen Untersuchungen entspricht die Probe zum Zeitpunkt der Untersuchungen den Anforderungen der Verordnung (EWG) Nr. 2568/91, in ihrer derzeit gültigen Fassung, an ein natives Olivenöl extra.

Die MOH-Orientierungswerte von LAV und Lebensmittelverband für pflanzliche Öle (Stand September 2022) werden eingehalten.

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

SGS Germany GmbH

Zusammenfassung der verwendeten Prüfmethode(n):

DIN EN 16995 mod., LC-GC-FID	2017-08 Modifikation: erweitert um einen Verseifungsschritt erw. Messunsicherheit (relativ): 30% für MOSH 30% für MOAH Das positive MOSH-Ergebnis kann auch MOSH-Analoga enthalten. MOSH-Analoga sind strukturähnlich, stammen jedoch aus anderen Quellen. Dies umfasst u.a. folgende Verbindungen: POSH (Polyolefin Oligomeric Saturated Hydrocarbons) aus z.B. Kunststoffen, PAO (Poly-Alpha-Olefine) aus synthetischen Schmierölen oder Klebstoffen, paraffinische Wachse und weitere Mineralölraffinationsprodukte (MORE = Mineral Oil Refined Products). MOSH-Analoga sind mit der eingesetzten Methode nicht von MOSH zu unterscheiden. Für eine qualitative Differenzierung empfehlen wir eine Analyse mittels GCxGC-TOFMS.
DIN EN ISO 27107	2010-08 Außerhalb der Akkreditierung, wenn es sich um Milch und Milcherzeugnisse (oder Fett aus Milch und Milcherzeugnissen) und Lecithine sowie um Fette mit einer Peroxidzahl von >30 meq O ₂ /kg handelt, da diese aus dem Anwendungsbereich der Norm ausgeklammert wurden. Ergebnis bezogen auf Fett. Proben, bei denen es sich nicht um Fett oder Öl handelt, wird das Fett zuvor mittels Kaltextraktion gewonnen. erweiterte Messunsicherheit (relativ) mit p = 95 %, k = 2 (Probenahme wurde nicht berücksichtigt): 23 %; ermittelt an Speiseöl mit 2,9 meqO ₂ /kg 6 %; ermittelt an Speiseölen mit 9-48 meqO ₂ /kg 18 %; ermittelt an Nüssen und Saaten mit 0,6-1,0 meqO ₂ /kg 10 %; ermittelt an Nüssen und Saaten mit 1,6-3 meqO ₂ /kg

Ihr Auftrag/Projekt: .
Ihre Bestellnummer: .

Prüfbericht Nr. 6079712
Auftrag 6384062 Probe 221216759

Seite 6 von 6
22.11.2022

	Die probenspezifische Messunsicherheit wurde nicht ermittelt und kann abweichen.
DIN EN ISO 660	2020-12 Ergebnis bezogen auf Fett. Proben, bei denen es sich nicht um Fett oder Öl handelt, wird das Fett zuvor mittels Kaltextraktion aus der Probe im Lieferzustand gewonnen. Fettbegleitstoffe, Fett aus Milch und Milcherzeugnissen werden außerhalb des nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditierten Bereichs untersucht. erweiterte Messunsicherheit (relativ) mit $p = 95\%$, $k = 2$ (Probenahme wurde nicht berücksichtigt): 10 %, ermittelt an Speiseölen mit 0,1-0,3 g/100g 4 %, ermittelt an Speiseölen mit 2-4 g/100g 19 %, ermittelt an Nüssen und Saaten mit 0,3 g/100g 9 %, ermittelt an Nüssen und Saaten mit 0,7-1,9 g/100g Die probenspezifische Messunsicherheit wurde nicht ermittelt und kann abweichen.
ISO 12966 mod., GC/FID	2011-02 Mod.: Aufarbeitung (verringerte Einwaage und Reagenzmengen, Anpassung von Reagenzien, z.B. tert. Butylmethylether statt Isooktan, 0,5N statt 2N Kaliumhydroxid-Lösung) SOP M 3315:2017-07 erweiterte Messunsicherheit (relativ) mit $p = 95\%$, $k = 2$ (Probenahme wurde nicht berücksichtigt): 50 %, für Fischöl und Öle aus dem Meer (z.B. Alge) sowie für Öle mit freien Fettsäuren, ermittelt an Lebensmitteln mit $< 0,1\%$ hochgerechnet auf 100 % Fett 10 % ermittelt an Lebensmitteln mit 0,1-1 % hochgerechnet auf 100 % Fett 5 % für Pflanzenöle, Milchfette und tierische Fette (ohne Fischöl), ermittelt an Lebensmitteln mit 1-10 % hochgerechnet auf 100 % Fett 1,5 % für Fischöl und Öle aus dem Meer (z.B. Alge) sowie für Öle mit freien Fettsäuren, ermittelt an Lebensmitteln mit 1-10 % hochgerechnet auf 100 % Fett 1 % für Pflanzenöle, Milchfette und tierische Fette (ohne Fischöl), ermittelt an Lebensmitteln mit $> 10\%$ hochgerechnet auf 100 % Fett 0,5 % für Fischöl und Öle aus dem Meer (z.B. Alge) sowie für Öle mit freien Fettsäuren, ermittelt an Lebensmitteln mit $> 10\%$ hochgerechnet auf 100 % Fett Die probenspezifische Messunsicherheit wurde nicht ermittelt und kann abweichen.
ISO 3656	2011-01 (Inkl. Änderung 1 v. 2017-04) erweiterte Messunsicherheit (relativ) mit $p = 95\%$, $k = 2$ (Probenahme wurde nicht berücksichtigt): 2 %, für K-232, ermittelt an nativem Olivenöl mit 2,2 10 %, für K-270, ermittelt an nativem Olivenöl mit 0,17 Die probenspezifische Messunsicherheit wurde nicht ermittelt und kann abweichen.
SOP M 3642	2019-05 siehe DOP 2007-1-A47
SOP M 3920, berechnet aus Säurezahl	2022-03
VO (EWG) 2568/91, Anh. XX	IOC anerkannt
Verordnung (EWG) 2568/91	Panel mit mind. 8 Personen (offiziell vom IOC anerkannt)

*** Ende des Berichts ***

Dieses Dokument wurde von der Gesellschaft im Rahmen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Dienstleistungen erstellt, die unter www.sgsgroup.de/agb zugänglich sind. Es wird ausdrücklich auf die darin enthaltenen Regelungen zur Haftungsbeschränkung, Freistellung und zum Gerichtsstand hingewiesen. Dieses Dokument ist ein Original. Wenn das Dokument digital übermittelt wird, ist es als Original im Sinne der UCP 600 zu behandeln. Jeder Besitzer dieses Dokuments wird darauf hingewiesen, dass die darin enthaltenen Angaben ausschließlich die im Zeitpunkt der Dienstleistung von der Gesellschaft festgestellten Tatsachen im Rahmen der Vorgaben des Kunden, sofern überhaupt vorhanden, wiedergeben. Die Gesellschaft ist allein dem Kunden gegenüber verantwortlich. Dieses Dokument entbindet die Parteien von Rechtsgeschäften nicht von ihren insoweit bestehenden Rechten und Pflichten. Jede nicht genehmigte Änderung, Fälschung oder Verzerrung des Inhalts oder des äußeren Erscheinungsbildes dieses Dokuments ist rechtswidrig. Ein Verstoß kann rechtlich geahndet werden.
Hinweis: Die Probe(n), auf die sich die hier dargelegten Erkenntnisse (die "Erkenntnisse") beziehen, wurde(n) ggf. durch den Kunden oder durch im Auftrag handelnde Dritte entnommen. In diesem Falle geben die Erkenntnisse keine Garantie für den repräsentativen Charakter der Probe bezüglich irgendwelcher Waren und beziehen sich ausschließlich auf die Probe(n). Die Gesellschaft übernimmt keine Haftung für den Ursprung oder die Quelle, aus der die Probe(n) angeblich/tatsächlich entnommen wurde(n).