

**ADELFA GmbH**  
**Herr Alex Meyerhans**  
**Bachtelstrasse 3**  
**6048 Horw**

**Prüfbericht**

**2019L02341 / 1**

Berichtsdatum 11. Februar 2019 / 10:03  
Ihre Referenz A176959 / 21.01.2019  
Auftragstyp Allg. Untersuchungen  
Auftraggeber ADELFA GmbH, Herr Alex Meyerhans  
Einsender ADELFA GmbH

Bericht	Prüfmuster	Kurzbeurteilung
<b>2019L02341 / 1</b>	<b>Olivenöl Finca Adelfa, Ernte 2018</b>	<b>Anforderung erfüllt</b>

Identifikation	Ernte Okt/Nov 2018	Eingangsdatum	18.01.2019
Kunden Ref.	P626027	Mindestens haltbar bis	Jul 2020
Lieferant	Nicht im SAP / unbekannt		
Menge	2 x 200ml		
Verpackung	Flasche		

Dieser Bericht ersetzt alle vorhergehenden Versionen.  
Berichtsergänzung auf Kundenwunsch betreffend Resultatbestätigung und/oder Beurteilungspräzisierung.  
Korrektur: Bewertung

**Bewertung**

**Erfüllte Anforderungen**

Bezüglich der analysierten Parameter entspricht die vorliegende Probe den Anforderungen für Natives Olivenöl extra (Extra Virgin Olive Oil) der EU-Verordnung.

**Beurteilungsgrundlagen**

EWG 2568/91	EWG 2568/91: Verordnung über die Merkmale von Olivenölen und Oliventresterölen sowie die Verfahren zu ihrer Bestimmung
NWA_EU	Leitfaden der EU in Bezug auf die Festlegung von Toleranzen für auf dem Etikett angegebene Nährwerte vom Dezember 2012
DEKL	Verpackungsbeschriftung

<b>Inhaltsstoffe</b>		
<b>Parameter</b> <i>Methode (Standort)</i>	<b>Resultat</b>	<b>Einheit</b>
<b>Summe Polyphenole (als Tyrosol)</b> <i>Extern (na) LC-UV (extern)</i>	<b>236</b>	mg/kg BG: 30
<b>Hydroxytyrosol</b> <i>Extern (na) LC-UV (extern)</i>	<b>&lt;3</b>	mg/kg
<b>Tyrosol</b> <i>Extern (na) LC-UV (extern)</i>	<b>&lt;3</b>	mg/kg BG: 1
<b>Decarboxymethyl Oleuropein Aglycon, Dialdehyde Form (3,4 DHPEH-EDA)</b> <i>Extern (na) LC-UV (extern)</i>	<b>52</b>	mg/kg BG: 3
<b>Decarboxymethyl Ligstroside Aglycon Dialdehyde Form (p, HPEA-EDA)</b> <i>Extern (na) LC-UV (extern)</i>	<b>69</b>	mg/kg BG: 3
<b>Summe Lignane</b> <i>Extern (na) LC-UV (extern)</i>	<b>36</b>	mg/kg BG: 1
<b>Oleuropein Aglycon (3,4 DHPEA-EA)</b> <i>Extern (na) LC-UV (extern)</i>	<b>18</b>	mg/kg BG: 3
<b>Ligstroside Aglycon (p, HPEA-EA)</b> <i>Extern (na) LC-UV (extern)</i>	<b>6</b>	mg/kg BG: 3

<b>Technologische Prüfungen</b>		
<b>Parameter</b> <i>Methode (Standort)</i>	<b>Resultat</b>	<b>Einheit</b>
<b>Dichte bei 20 °C</b> <i>LCAMET65 (na) Pyknom./Biegeschwinger (Dietikon)</i>	<b>0.9120</b>	g/ml

<b>Nährstoffe</b>		
<b>Parameter</b> <i>Methode (Standort)</i>	<b>Resultat</b>	<b>Einheit</b>
<b>Trockenmasse (103° /Gew.-K)</b> <i>LCAMET33 Gravimetrie (Dietikon)</i>	<b>&gt;99.9</b>	g/100g BG: 0.1
<b>Trocknungsverlust (Wassergehalt)</b> <i>LCAMET33 Gravimetrie (Dietikon)</i>	<b>0.1</b>	g/100g
<b>Rohfett</b> <i>LCAMET36b (na) Gravimetrie (Dietikon)</i>	<b>99.5</b>	g/100g BG: 0.1
<b>Asche</b> <i>LCAMET33 Gravimetrie (Dietikon)</i>	<b>&lt;0.01</b>	g/100g BG: 0.01
<b>Gesamtstickstoff</b> <i>LCAMET35 Kjeldahl (Dietikon)</i>	<b>0.018</b>	g/100g BG: 0.02
<b>Gesamteiweiss (f=6.25)</b> <i>LCAMET35 Kjeldahl (Dietikon)</i>	<b>0.1</b>	g/100g
<b>Natrium</b> <i>LCAMET05 IC (Dietikon)</i>	<b>12</b>	mg/kg BG: 10 NG: 3
<b>Lactose</b> <i>LCAMET08 LC-RI (Dietikon)</i>	<b>nicht nachgewiesen</b>	g/100g BG: 0.05 NG: 0.025
<b>Maltose</b> <i>LCAMET08 LC-RI (Dietikon)</i>	<b>nicht nachgewiesen</b>	g/100g BG: 0.1 NG: 0.05
<b>Saccharose</b> <i>LCAMET08 LC-RI (Dietikon)</i>	<b>nicht nachgewiesen</b>	g/100g BG: 0.1 NG: 0.05
<b>Glucose</b> <i>LCAMET08 LC-RI (Dietikon)</i>	<b>nicht nachgewiesen</b>	g/100g BG: 0.1 NG: 0.05
<b>Fructose</b> <i>LCAMET08 LC-RI (Dietikon)</i>	<b>nicht nachgewiesen</b>	g/100g BG: 0.1 NG: 0.05

NG: Nachweisgrenze      na: nicht im akkreditierten Bereich      nn: nicht nachweisbar  
BG: Bestimmungsgrenze

Die exakten Versuchsbedingungen und Details zu den Methoden geben wir Ihnen auf Anfrage gerne bekannt. Die Ergebnisse betreffen ausschliesslich die aufgeführten Proben wie erhalten. Es ist nicht erlaubt, diesen Bericht gekürzt oder Teile davon zu verwenden. Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen ([www.sqts.ch](http://www.sqts.ch)).



<b>Fettkennzahlen</b>				
<b>Parameter</b>	<b>Resultat</b>	<b>Einheit</b>	<b>Wert/ Beurteilungsgrundlagen</b>	
<i>Methode (Standort)</i>				
<b>Delta K</b> <i>LCBMETK01 (na) UV-VIS (Dietikon)</i>	<b>&lt;0.001</b>		0.01 0.001	Höchstwert (EWG 2568/91)
<b>K 232</b> <i>LCBMETK01 (na) UV-VIS (Dietikon)</i>	<b>1.712</b>		2.5 1.619	Höchstwert (EWG 2568/91)
<b>K 270</b> <i>LCBMETK01 (na) UV-VIS (Dietikon)</i>	<b>0.128</b>		0.22 0.113	Höchstwert (EWG 2568/91)
<b>Peroxidzahl</b> <i>LCBMET06 (na) Potentiometrie (Dietikon)</i>	<b>3.5</b>	meq O <sub>2</sub> /kg	20.0 4.2	Höchstwert (EWG 2568/91)
<b>Freie Fettsäuren (als Ölsäure)</b> <i>LCBMET10 (na) Potentiometrie (Dietikon)</i>	<b>0.10</b>	g/100g	0.80 0.1	Höchstwert (EWG 2568/91) BG: 0.1
<b>Fettsäuren (FS)</b> <i>LCBMETF02 GC-FID (Dietikon)</i>	<b>Verteilung</b>			
<b>C 4 (Buttersäure)</b> <i>LCBMETF02 GC-FID (Dietikon)</i>	<b>&lt;0.1</b>	%		BG: 0.1
<b>C 6 (Capronsäure)</b> <i>LCBMETF02 GC-FID (Dietikon)</i>	<b>&lt;0.1</b>	%		BG: 0.1
<b>C 8 (Caprylsäure)</b> <i>LCBMETF02 GC-FID (Dietikon)</i>	<b>&lt;0.1</b>	%		BG: 0.1
<b>C 10 (Caprinsäure)</b> <i>LCBMETF02 GC-FID (Dietikon)</i>	<b>&lt;0.1</b>	%		BG: 0.1
<b>C 12 (Laurinsäure)</b> <i>LCBMETF02 GC-FID (Dietikon)</i>	<b>&lt;0.1</b>	%		BG: 0.1
<b>C 14 (Myristinsäure)</b> <i>LCBMETF02 GC-FID (Dietikon)</i>	<b>&lt;0.03</b>	%	0.03	Höchstwert (EWG 2568/91) BG: 0.03
<b>C 14:1 (Myristoleinsäure)</b> <i>LCBMETF02 GC-FID (Dietikon)</i>	<b>&lt;0.1</b>	%		BG: 0.1
<b>C 15 (Pentadecansäure)</b> <i>LCBMETF02 GC-FID (Dietikon)</i>	<b>&lt;0.1</b>	%		BG: 0.1
<b>C 16 (Palmitinsäure)</b> <i>LCBMETF02 GC-FID (Dietikon)</i>	<b>11.8</b>	%	7.5 - 20.0	Höchstwert (EWG 2568/91) BG: 0.1
<b>C 16:1 (Palmitoleinsäure)</b> <i>LCBMETF02 GC-FID (Dietikon)</i>	<b>0.6</b>	%	0.3 - 3.5	Höchstwert (EWG 2568/91) BG: 0.1
<b>C 17 (Margarinsäure)</b> <i>LCBMETF02 GC-FID (Dietikon)</i>	<b>0.1</b>	%	0.3	Höchstwert (EWG 2568/91) BG: 0.1
<b>C 17:1 (Heptadecansäure)</b> <i>LCBMETF02 GC-FID (Dietikon)</i>	<b>0.2</b>	%	0.3	Höchstwert (EWG 2568/91) BG: 0.1
<b>C 18 (Stearinsäure)</b> <i>LCBMETF02 GC-FID (Dietikon)</i>	<b>2.4</b>	%	0.5 - 5.0	Höchstwert (EWG 2568/91) BG: 0.1
<b>C 18:1 trans (Elaidinsäure)</b> <i>LCBMETF02 GC-FID (Dietikon)</i>	<b>&lt;0.05</b>	%	0.05	Höchstwert (EWG 2568/91) BG: 0.05
<b>C 18:1 (Oelsäure/Omega 9)</b> <i>LCBMETF02 GC-FID (Dietikon)</i>	<b>72.6</b>	%	55.0 - 83.0	Höchstwert (EWG 2568/91) BG: 0.1
<b>C 18:1 (Oelsäure-cis-Isomere)</b> <i>LCBMETF02 GC-FID (Dietikon)</i>	<b>3.0</b>	%		BG: 0.1
<b>C 18:2 trans (trans-Linolsäure)</b> <i>LCBMETF02 GC-FID (Dietikon)</i>	<b>&lt;0.05</b>	%	0.05	Höchstwert (EWG 2568/91) BG: 0.05
<b>C 18:2 (Linolsäure/Omega 6)</b> <i>LCBMETF02 GC-FID (Dietikon)</i>	<b>7.6</b>	%	3.5 - 21.0	Höchstwert (EWG 2568/91) BG: 0.1
<b>C 18:2 (Linolsäure-cis-Isomere)</b> <i>LCBMETF02 GC-FID (Dietikon)</i>	<b>&lt;0.1</b>	%		BG: 0.1
<b>C 20 (Arachinsäure)</b> <i>LCBMETF02 GC-FID (Dietikon)</i>	<b>0.4</b>	%	0.6	Höchstwert (EWG 2568/91) BG: 0.1
<b>C 18:3 (GLA gamma-Linolensäure/Omega 6)</b> <i>LCBMETF02 GC-FID (Dietikon)</i>	<b>&lt;0.1</b>	%		BG: 0.1
<b>C 18:3 trans (trans-Linolensäure)</b> <i>LCBMETF02 GC-FID (Dietikon)</i>	<b>&lt;0.05</b>	%	0.05	Höchstwert (EWG 2568/91) BG: 0.05
<b>Summe C18:2/C18:3-trans-Isomere</b> <i>LCBMETF02 GC-FID (Dietikon)</i>	<b>&lt;0.05</b>	%	0.05	Höchstwert (EWG 2568/91) BG: 0.05

NG: Nachweisgrenze  
BG: Bestimmungsgrenze

na: nicht im akkreditierten Bereich

nn: nicht nachweisbar

Die exakten Versuchsbedingungen und Details zu den Methoden geben wir Ihnen auf Anfrage gerne bekannt. Die Ergebnisse betreffen ausschliesslich die aufgeführten Proben wie erhalten. Es ist nicht erlaubt, diesen Bericht gekürzt oder Teile davon zu verwenden. Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen ([www.sqts.ch](http://www.sqts.ch)).



<b>Fettkennzahlen</b>				
<b>Parameter</b>	<b>Resultat</b>	<b>Einheit</b>	<b>Wert / Beurteilungsgrundlagen</b>	
<i>Methode (Standort)</i>				
<b>C 20:1 (Gadoleinsäure/Omega 9)</b> <i>LCBMETF02 GC-FID (Dietikon)</i>	<b>0.2</b>	%	0.4 Höchstwert (EWG 2568/91)	BG: 0.1
<b>C 18:3 (ALA alpha-Linolensäure/Omega 3)</b> <i>LCBMETF02 GC-FID (Dietikon)</i>	<b>0.8</b>	%	1.0 Höchstwert (EWG 2568/91)	BG: 0.05
<b>C 21 (Heneicosansäure)</b> <i>LCBMETF02 GC-FID (Dietikon)</i>	<b>&lt;0.1</b>	%		BG: 0.1
<b>C 18:4 (Stearidonsäure/Omega 3)</b> <i>LCBMETF02 GC-FID (Dietikon)</i>	<b>&lt;0.1</b>	%		BG: 0.1
<b>C 20:2 (Eicosadiensäure/Omega 6)</b> <i>LCBMETF02 GC-FID (Dietikon)</i>	<b>&lt;0.1</b>	%		BG: 0.1
<b>C 22 (Behensäure)</b> <i>LCBMETF02 GC-FID (Dietikon)</i>	<b>&lt;0.1</b>	%	0.2 Höchstwert (EWG 2568/91)	BG: 0.1
<b>C 20:3 (Dihomogammalinolensäure/Omega 6)</b> <i>LCBMETF02 GC-FID (Dietikon)</i>	<b>&lt;0.1</b>	%		BG: 0.1
<b>C 22:1 (Erucasäure/Omega 9)</b> <i>LCBMETF02 GC-FID (Dietikon)</i>	<b>&lt;0.1</b>	%		BG: 0.1
<b>C 20:3 alpha (Eicosatriensäure/Omega 3)</b> <i>LCBMETF02 GC-FID (Dietikon)</i>	<b>&lt;0.1</b>	%		BG: 0.1
<b>C 20:4 (Arachidonsäure/Omega 6)</b> <i>LCBMETF02 GC-FID (Dietikon)</i>	<b>&lt;0.1</b>	%		BG: 0.1
<b>C 20:4 (Eicosatetraensäure/Omega 3)</b> <i>LCBMETF02 GC-FID (Dietikon)</i>	<b>&lt;0.1</b>	%		BG: 0.1
<b>C 22:2 (Docosadiensäure/Omega6)</b> <i>LCBMETF02 GC-FID (Dietikon)</i>	<b>&lt;0.1</b>	%		BG: 0.1
<b>C 24 (Lignocerinsäure)</b> <i>LCBMETF02 GC-FID (Dietikon)</i>	<b>&lt;0.1</b>	%	0.2 Höchstwert (EWG 2568/91)	BG: 0.1
<b>C 20:5 (EPA Eicosapentaensäure/Omega 3)</b> <i>LCBMETF02 GC-FID (Dietikon)</i>	<b>&lt;0.1</b>	%		BG: 0.1
<b>C 24:1 (Nervonsäure/Omega 9)</b> <i>LCBMETF02 GC-FID (Dietikon)</i>	<b>&lt;0.1</b>	%		BG: 0.1
<b>C 22:4 (Docosatetraensäure/Omega6)</b> <i>LCBMETF02 GC-FID (Dietikon)</i>	<b>&lt;0.1</b>	%		BG: 0.1
<b>C 22:5 (DPA Docosapentaensäure/Omega 3)</b> <i>LCBMETF02 GC-FID (Dietikon)</i>	<b>&lt;0.1</b>	%		BG: 0.1
<b>C 22:6 (DHA Docosahexaensäure/Omega 3)</b> <i>LCBMETF02 GC-FID (Dietikon)</i>	<b>&lt;0.1</b>	%		BG: 0.1
<b>andere Fettsäuren (nicht identifiziert)</b> <i>LCBMETF02 GC-FID (Dietikon)</i>	<b>0.1</b>	%		BG: 0.1
<b>gesättigte FS bez. Fett</b> <i>LCBMETF02 GC-FID (Dietikon)</i>	<b>14.1</b>	g/100g	13.5	BG: 0.1
<b>einfach ungesättigte FS bez. Fett</b> <i>LCBMETF02 GC-FID (Dietikon)</i>	<b>72.7</b>	g/100g	72.4	BG: 0.1
<b>mehrfach ungesättigte FS bez. Fett</b> <i>LCBMETF02 GC-FID (Dietikon)</i>	<b>8.0</b>	g/100g	8.7	BG: 0.1

NG: Nachweisgrenze  
BG: Bestimmungsgrenze

na: nicht im akkreditierten Bereich

nn: nicht nachweisbar

Die exakten Versuchsbedingungen und Details zu den Methoden geben wir Ihnen auf Anfrage gerne bekannt. Die Ergebnisse betreffen ausschliesslich die aufgeführten Proben wie erhalten. Es ist nicht erlaubt, diesen Bericht gekürzt oder Teile davon zu verwenden. Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen ([www.sqts.ch](http://www.sqts.ch)).



<b>Fettkennzahlen</b>			
Parameter Methode (Standort)	Resultat	Einheit	Wert / Beurteilungsgrundlagen
<b>trans FS bez. Fett</b> LCBMETF02 GC-FID (Dietikon)	<0.1	g/100g	0.1 BG: 0.1
<b>Summe Omega 3 Fettsäuren bez. Fett</b> LCBMETF02 GC-FID (Dietikon)	719	mg/100g Fett	BG: 100
<b>Summe Omega 6 Fettsäuren bez. Fett</b> LCBMETF02 GC-FID (Dietikon)	7*265	mg/100g Fett	BG: 100
<b>trans FS bez. Produkt</b> LCBMETF02 GC-FID (Dietikon)	<0.1	g/100g	
<b>mehrfach ungesättigte FS bez. Produkt</b> LCBMETF02 GC-FID (Dietikon)	7.9	g/100g	
<b>einfach ungesättigte FS bez. Produkt</b> LCBMETF02 GC-FID (Dietikon)	72.4	g/100g	
<b>gesättigte FS bez. Produkt</b> LCBMETF02 GC-FID (Dietikon)	14.1	g/100g	
<b>Säurezahl</b> LCBMET10 (na) Potentiometrie (Dietikon)	<0.2	mg KOH/g	BG: 0.2
<b>Säuregrad (1mol/l Lauge)</b> LCBMET10 (na) Potentiometrie (Dietikon)	<0.3	ml/100g	BG: 0.3

<b>Vitamine</b>			
Parameter Methode (Standort)	Resultat	Einheit	Wert / Beurteilungsgrundlagen
<b>alpha-Tocopherol</b> LCBMETT02 LC-FLD (Dietikon)	29.4	mg/100g	BG: 0.1 NG: 0.05
<b>beta-Tocopherol</b> LCBMETT02 LC-FLD (Dietikon)	0.3	mg/100g	BG: 0.1 NG: 0.05
<b>gamma-Tocopherol</b> LCBMETT02 LC-FLD (Dietikon)	0.5	mg/100g	BG: 0.1 NG: 0.05
<b>delta-Tocopherol</b> LCBMETT02 LC-FLD (Dietikon)	nicht nachgewiesen	mg/100g	BG: 0.1 NG: 0.05
<b>Gesamttocopherol</b> LCBMETT02 LC-FLD (Dietikon)	30.2	mg/100g	BG: 0.1 NG: 0.05
<b>Vitamin E Aktivität</b> LCBMETT02 LC-FLD (Dietikon)	29.7	mg/100g	BG: 0.1 NG: 0.05

<b>Nährwerttabelle</b>			
Parameter Methode (Standort)	Resultat	Einheit	Wert / Beurteilungsgrundlagen
<b>100 g</b>			
<b>Nährwertangaben (NWA)-Bezugsgrösse</b> SQTSMET02 (na) berechnet (Dietikon)	100	g	
<b>NWA-kJ</b> SQTSMET02 (na) berechnet (Dietikon)	3705	kJ	
<b>NWA-kcal</b> SQTSMET02 (na) berechnet (Dietikon)	901	kcal	900
<b>NWA-Fett</b> SQTSMET02 (na) berechnet (Dietikon)	100	g	
<b>NWA-davon ges. Fettsäuren</b> SQTSMET02 (na) berechnet (Dietikon)	14	g	13.5 dekl. Wert 10.8 - 16.2 Toleranz (NWA_EU)
<b>NWA-Gesamtkohlenhydrate</b> SQTSMET02 (na) berechnet (Dietikon)	<0.5	g	
<b>NWA-davon Zucker</b> SQTSMET02 (na) berechnet (Dietikon)	<0.5	g	
<b>NWA-Eiweiss</b> SQTSMET02 (na) berechnet (Dietikon)	<0.5	g	

NG: Nachweisgrenze  
BG: Bestimmungsgrenze

na: nicht im akkreditierten Bereich

nn: nicht nachweisbar

Die exakten Versuchsbedingungen und Details zu den Methoden geben wir Ihnen auf Anfrage gerne bekannt. Die Ergebnisse betreffen ausschliesslich die aufgeführten Proben wie erhalten. Es ist nicht erlaubt, diesen Bericht gekürzt oder Teile davon zu verwenden. Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen (www.sqts.ch).



<b>Nährwerttabelle</b>		
<b>Parameter</b> <i>Methode (Standort)</i>	<b>Resultat</b> Einheit	Wert / Beurteilungsgrundlagen
<b>100 g</b>		
<b>NWA-Salz (Natrium x 2.5)</b> <i>SQTSMET02 (na) berechnet (Dietikon)</i>	<b>&lt;0.01 g</b>	

Bericht freigegeben durch: Dr. Thomas Gude, Prüfleiter  
Dieser Bericht wurde elektronisch signiert und ist somit rechtsgültig.

Für Rückfragen steht Ihnen gerne Ihr Kundenberater zur Verfügung:  
Frau Nicole Mauser Telefon direkt +41 58 577 10 90