

Prüfbericht / Test Report

Berlin, 13.03.2021

**Probennummer/
Sample number:** 21/009302-B



**Auftraggeber/
Client:** Tzamouranis & Schmidt Internationale
Handelsgesellschaft mbH
Weinbergsweg 20
10119 Berlin

**Eingangsdatum/
Date of Entrance:** 09.02.2021

**Probenbezeichnung/
Sample name:** Olivenöl/ Olive oil

Menge/Quantity: 1

Inhalt/Content: ca./ approx. 450 g

Verpackung/Package: Flasche mit Schraubdeckel / bottle with screw cap

**Eingangstemperatur/Tem-
perature of receipt:** + 13,4 °C

**Lagertemperatur/Storage
temperature:** + 22 ± 3 °C

**Untersuchungsbeginn/
Begin of examination:** 12.02.2021

**Untersuchungsende/
End of examination:** 09.03.2021

Prüfauftrag/Testing order: Untersuchung gemäß Auftrag / Examination according to order

Polyphenole (Biophenole) / Polyphenols (Biophenols)

Parameter/ Parameters	Ergebnis/ Result	Referenz/ Reference	Einheit/ Unit	BG/ LoQ	Methode/ Method
Polyphenole (Biophenole)/Polyphenols (Biophenols)	*F 440,2				HPLC COI/T.20/Doc.29
Tyrosol	*F 8,4				HPLC COI/T.20/Doc.29
Hydroxytyrosol	*F 12,4				HPLC COI/T.20/Doc.29
Oleocanthal	*F 71,8				HPLC COI/T.20/Doc.29
Oleacein	*F 63,0				HPLC COI/T.20/Doc.29

{G}Grenzwert/Limit, {R}Richtwert/Standard, {S}Spezifikationswert/Specification value, {T}Toleranzwert/Tolerance value,
{W}Warnwert/Warning value, {PV}Prüfverfahren/Testing method, {m}modifiziert/modified, {HM}Höchstmenge/Maximum residue level,
{TM}Technischer Maßnahmenwert/Intervention value

BG = Bestimmungsgrenze

LoQ = Limit of quantification

*F Parameter aus dem nicht akkreditierten Bereich der bilacon GmbH, Fremdvergabe an ein kompetentes Prüflaboratorium /
parameter not within accredited scope of bilacon GmbH, outsourcing to a qualified testing laboratory

Seite 1 von 6 zum Prüfbericht Nr.: 21/009302-B / Page 1 of 6 for report number: 21/009302-B

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe. Der Bericht darf nicht auszugsweise veröffentlicht oder vervielfältigt werden.
The test results refer exclusively to the examined sample. This report must not be duplicated or published in excerpts without authorization of bilacon GmbH.

Chemisch - physikalische Untersuchungen / Chemical - physical examination

Parameter/ Parameters	Ergebnis/ Result	Referenz/ Reference	Einheit/ Unit	BG/ LoQ	Methode/ Method
K 232	2,02				PV-AC-128; (photometrisch) 2016-10
K 270	0,17				PV-AC-128; (photometrisch) 2016-10
Delta-K	<BG/<LoQ			0,01	PV-AC-130; (berechnet) 2013-01

{G}Grenzwert/Limit, {R}Richtwert/Standard, {S}Spezifikationswert/Specification value, {T}Toleranzwert/Tolerance value,
{W}Warnwert/Warning value, {PV}Prüfverfahren/Testing method, {m}modifiziert/modified, {HM}Höchstmenge/Maximum residue level,
{TM}Technischer Maßnahmenwert/Intervention value

BG = Bestimmungsgrenze

LoQ = Limit of quantification

Chemisch - physikalische Untersuchungen / Chemical - physical examination

Parameter/ Parameters	Ergebnis/ Result	Referenz/ Reference	Einheit/ Unit	BG/ LoQ	Methode/ Method
Säurezahl/Acid value	0,69		mg KOH/g Fett		PV-AC-E-081; (titrimetrisch) 2020-04
Freie Fettsäure ber. als Ölsäure/free fatty acids, calc. as Oleic acid	0,35		g/100g Fett/ g/100g Fat		PV-AC-130; (berechnet) 2013-01

{G}Grenzwert/Limit, {R}Richtwert/Standard, {S}Spezifikationswert/Specification value, {T}Toleranzwert/Tolerance value,
{W}Warnwert/Warning value, {PV}Prüfverfahren/Testing method, {m}modifiziert/modified, {HM}Höchstmenge/Maximum residue level,
{TM}Technischer Maßnahmenwert/Intervention value

BG = Bestimmungsgrenze

LoQ = Limit of quantification

Mineralölrückstände / Mineral oil residues

Parameter/ Parameters	Ergebnis/ Result	Referenz/ Reference	Einheit/ Unit	BG/ LoQ	Methode/ Method
Mineralölbestandteile/Mineral oil components	.		mg/kg		PV-SA-132; (HPLC/GC-FID) 2021-01
MOSH/POSH C10-C16	nicht nachweisbar/not detected		mg/kg	0,5	
MOSH/POSH C16-C20	nicht nachweisbar/not detected		mg/kg	0,5	
MOSH/POSH C20-C25	0,83		mg/kg	0,5	
MOSH/POSH C25-C35	6,2		mg/kg	0,5	
MOSH/POSH C35-C40	0,90		mg/kg	0,5	
MOSH/POSH C40-C50	nicht nachweisbar/not detected		mg/kg	0,5	
MOSH/POSH C10-C50	7,9	13*	mg/kg		
MOAH C10-C16	nicht nachweisbar/not detected		mg/kg	0,5	
MOAH C16-C25	nicht nachweisbar/not detected		mg/kg	0,5	
MOAH C25-C35	nicht nachweisbar/not detected		mg/kg	0,5	
MOAH C35-C50	nicht nachweisbar/not detected		mg/kg	0,5	
MOAH C10-C50	nicht nachweisbar/not detected		mg/kg		

{G}Grenzwert/Limit, {R}Richtwert/Standard, {S}Spezifikationswert/Specification value, {T}Toleranzwert/Tolerance value, {W}Warnwert/Warning value, {PV}Prüfverfahren/Testing method, {m}modifiziert/modified, {HM}Höchstmenge/Maximum residue level, {TM}Technischer Maßnahmenwert/Intervention value

BG = Bestimmungsgrenze

LoQ = Limit of quantification

Untersuchung auf Pestizide nach der Combi-Methode / Examination of pesticide residues according to the Combi-method

Parameter/ Parameters	Ergebnis/ Result	Referenz/ Reference	Einheit/ Unit	BG/ LoQ	Methode/ Method
Pestizide nach DFG S19 (1)/Pesticides according to DFG S19 (1)	nicht nachweisbar/not detected				PV-SA-085 (GC); (GC-MS/MS) 2019-06
Pestizide nach LC-MS/MS-Screening (1)/Pesticides according to LC-MS/MS-Screening	.				PV-SA-085 (LC); (LC-MS/MS) 2019-06
Metribuzin	<BG/<LoQ	0,70 {HG}**	mg/kg	0,010	
Phosmet	<BG/<LoQ		mg/kg	0,010	
Phosmet (Phosmet und Phosmet-oxon, ausgedrückt als Phosmet)/Phosmet (Phosmet and Phosmet-oxon, calculated as Phosmet)	<BG/<LoQ	10,0 {HG}**	mg/kg	0,010	

{G}Grenzwert/Limit, {R}Richtwert/Standard, {S}Spezifikationswert/Specification value, {T}Toleranzwert/Tolerance value, {W}Warnwert/Warning value, {PV}Prüfverfahren/Testing method, {m}modifiziert/modified, {HM}Höchstmenge/Maximum residue level, {TM}Technischer Maßnahmenwert/Intervention value

BG = Bestimmungsgrenze

LoQ = Limit of quantification

(1) Übersicht der untersuchten Pestizide nach der Kombi-Methode (PV-SA-085), Stand 25.01.2021

PV-SA-085: kombiniertes Verfahren aus den Methoden DFG S19 und QuEChERS mit den Detektionsmodulen LC-MS/MS und GC-MSD

(1) Overview of the examined pesticides after the Combi-method (PV-SA-085), state 25.01.2021

PV-SA-085: combined procedure from the methods DFG S19 and QuEChERS with the detection modules LC-MS/MS and GC-MSD

{HG} = Höchstgehalt / maximum residue level

* MOSH-Orientierungswert (Stand Juni 2020); LAV und Lebensmittelverband/ MOSH orientation value (as of June 2020); LAV and Food Association

Die MOAH-Fraktion wurde einer Epoxidierung unterzogen, um potentielle Interferenzen, z.B. durch Olefine zu eliminieren./
The MOAH fraction was subjected to epoxidation to eliminate potential interference, e.g. from olefins.

Die MOSH-Fraktion wurde einer Aluminiumoxid-Aufreinigung unterzogen, um potentielle Interferenzen durch Fettbegleitstoffe, wie z.B. Fettsäureester zu eliminieren./
The MOSH fraction was subjected to alumina purification to eliminate potential interference from fatty compounds such as fatty acid esters.

**Zur Orientierung wurden die Höchstgehalte von Oliven für die Gewinnung von Öl (EU-Code-Nummer: 0402010) herangezogen. Die

Höchstgehalte wurden unter Berücksichtigung des Aufkonzentrierungsfaktors 30% umgerechnet. Annahme ausgehend von einem

durchschnittlichen Ölgehalt von Oliven von ca. 30% /

For orientation, the maximum contents of olives for the extraction of oil (EU code number: 0402010) were used. The maximum contents were converted taking into account the concentration factor of 30%. Assumption based on an average oil content of olives of approx. 30%

Beurteilung/Conclusion

In der vorliegenden Probe wurden 2 Wirkstoffe von Pflanzenschutzmitteln unterhalb der Bestimmungsgrenze von 0,01 mg/kg nachgewiesen. Bei der Probe handelt es sich um ein verarbeitetes Produkt. Die Rückstandshöchstgehalte sind für Oliven für die Gewinnung von Öl geregelt. Unter der Annahme, dass alle in der Olive vorhandenen Pflanzenschutzmittel-Rückstände bei der Verarbeitung komplett in das Öl übergegangen sind und auch kein Abbau der Pflanzenschutzmittel stattgefunden hat, ist die vorliegende Probe als verkehrsfähig zu bewerten./

In the present sample, 2 active substances of plant protection products were detected below the limit of determination of 0.01 mg/kg. The sample is a processed product. The maximum residue levels are regulated for olives for the production of oil. Assuming that all pesticide residues present in the olive were completely transferred into the oil during processing and that no degradation of the pesticides took place, the present sample is to be assessed as marketable.

Des Weiteren wurden in der Probe Bestandteile von Mineralölen MOSH C10-C50 in einer Konzentration von 7,9 mg/kg nachgewiesen. Für MOSH C10-C50 wurde ein Orientierungswert des LAV und Lebensmittelverband von 13 mg/kg herangezogen, der in der Probe deutlich unterschritten ist./

Furthermore, components of mineral oils MOSH C10-C50 were detected in the sample in a concentration of 7.9 mg/kg. For MOSH C10-C50, an orientation value of the LAV and Food Association of 13 mg/kg was used, which is clearly undercut in the sample.

Katja Woodward
MSc. Lebensmitteltechnologin/ MSc. Food Technologist
Kundenberatung / Customer Consultant

Literatur:/ References:

- [1] Textsammlung Lebensmittelrecht in der zuletzt gültigen Fassung, Verlag C. H. Beck
 [2] Verordnung (EG) Nr. 396/2005 des europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Februar 2005 über Höchstgehalte an Pestizidrückständen in oder auf Lebens- und Futtermitteln pflanzlichen und tierischen Ursprungs und zur Änderung der Richtlinie 91/414/EWG des Rates/
 [1] Collection of texts on food law in the most current version, publisher C. H. Beck
 [2] Regulation (EC) No 396/2005 of the European Parliament and of the Council of 23 February 2005 on maximum residue levels of pesticides in or on food and feed of plant and animal origin and amending Council Directive 91/414/EEC

*Dieses Dokument wurde maschinell erstellt und ist daher ohne Unterschrift gültig.
 This document is generated by computer and therefore valid without signature.*

Anlage/Attachment

Anlage zum Prüfbericht/Attachment to Test Report: 21/009302-B