

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 419736/22/MMA

Zleceniodawca <b>OLEJOWE SMAKI Artur Pietluszenko</b> Podleśna 3B 18-106 Niewodnica Kościelna		Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy) Opis próbki: Olej lniany tłoczony na zimno Data produkcji: 19.09.2022 Data przydatności: 09.02.2023
Data przyjęcia próbki	<b>20.09.2022</b>	Stan próbki: bez zastrzeżeń  Próbka otrzymana od Zleceniodawcy
Data rozpoczęcia badań	<b>22.09.2022</b>	
Data zakończenia badań	<b>26.09.2022</b>	
Data utworzenia sprawozdania	<b>26.09.2022</b>	

Rodzaj badania Metoda	Jednostka	Wynik	Kryterium	Stwierdzenie zgodności
* Kwasy tłuszczowe - profil <sup>3)</sup> PN-EN ISO 12966-1:2015-01; PN-EN ISO 12966-2:2017-05 z wyłączeniem p.5.3 i 5.5; PN-EN ISO 12966-4:2015-07				
C4:0 kwas masłowy	g/100 g tłuszczu	< 0,1 (0,1 ± 0,1)	-	-
C6:0 kwas kapronowy	g/100 g tłuszczu	< 0,1 (0,1 ± 0,1)	-	-
C8:0 kwas kaprylowy	g/100 g tłuszczu	< 0,1 (0,1 ± 0,1)	-	-
C10:0 kwas kaprynowy	g/100 g tłuszczu	< 0,1 (0,1 ± 0,1)	-	-
C11:0 kwas undekanowy	g/100 g tłuszczu	< 0,1 (0,1 ± 0,1)	-	-
C12:0 kwas laurynowy	g/100 g tłuszczu	< 0,1 (0,1 ± 0,1)	-	-
C13:0 kwas tridekanowy	g/100 g tłuszczu	< 0,1 (0,1 ± 0,1)	-	-
C14:0 kwas mirystynowy	g/100 g tłuszczu	< 0,1 (0,1 ± 0,1)	-	-
C14:1 kwas mirystoleinowy	g/100 g tłuszczu	< 0,1 (0,1 ± 0,1)	-	-
C15:0 kwas pentadekanowy	g/100 g tłuszczu	< 0,1 (0,1 ± 0,1)	-	-
C15:1 cis-10-pentadecenowy	g/100 g tłuszczu	< 0,1 (0,1 ± 0,1)	-	-
C16:0 kwas palmitynowy	g/100 g tłuszczu	5,2 ± 0,5	-	-
C16:1n7 kwas palmitoleinowy	g/100 g tłuszczu	< 0,1 (0,1 ± 0,1)	-	-
C16:1 (suma)	g/100 g tłuszczu	< 0,1 (0,1 ± 0,1)	-	-
C17:0 kwas margarynowy	g/100 g tłuszczu	< 0,1 (0,1 ± 0,1)	-	-
C16:2n4 kwas heksadeadienowy	g/100 g tłuszczu	< 0,1 (0,1 ± 0,1)	-	-
C17:1 kwas margaroleinowy	g/100 g tłuszczu	< 0,1 (0,1 ± 0,1)	-	-
C16:3n4 kwas heksadekatrienowy	g/100 g tłuszczu	< 0,1 (0,1 ± 0,1)	-	-
C18:0 kwas stearynowy	g/100 g tłuszczu	3,1 ± 0,3	-	-
C18:1n9 trans kwas elaidynowy	g/100 g tłuszczu	< 0,1 (0,1 ± 0,1)	-	-
C18:1n9 kwas oleinowy	g/100 g tłuszczu	21,9 ± 2,2	-	-
C18:1n7 kwas wakcenowy	g/100 g tłuszczu	0,7 ± 0,1	-	-
C18:1 (suma)	g/100 g tłuszczu	22,6 ± 2,9	-	-
C18:2n6 trans kwas linolelaidynowy	g/100 g tłuszczu	< 0,1 (0,1 ± 0,1)	-	-
C18:2 trans (suma)	g/100 g tłuszczu	< 0,1 (0,1 ± 0,1)	-	-

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 419736/22/MMA

C18:2 (suma)	g/100 g tłuszczu	16,7 ± 2,2	-	-
C18:2n6 kwas linolowy (LA)	g/100 g tłuszczu	16,7 ± 1,7	-	-
C20:0 kwas arachidowy	g/100 g tłuszczu	0,1 ± 0,1	-	-
C18:3n6 kwas γ-linolenowy (GLA)	g/100 g tłuszczu	0,2 ± 0,1	-	-
C21:0 kwas heneikozanowy	g/100 g tłuszczu	< 0,1 (0,1 ± 0,1)	-	-
C18:3n4 kwas oktadekatrienowy	g/100 g tłuszczu	< 0,1 (0,1 ± 0,1)	-	-
C20:1 kwas eikozenowy	g/100 g tłuszczu	0,2 ± 0,1	-	-
C20:1 (suma)	g/100 g tłuszczu	0,2 ± 0,1	-	-
C18:3n3 kwas α-linolenowy (ALA)	g/100 g tłuszczu	51,8 ± 5,2	-	-
C18:3 (suma)	g/100 g tłuszczu	52,0 ± 6,8	-	-
C18:4n3 kwas sterydonowy (SDA)	g/100 g tłuszczu	< 0,1 (0,1 ± 0,1)	-	-
C20:2n6 kwas eikozadienowy	g/100 g tłuszczu	< 0,1 (0,1 ± 0,1)	-	-
C22:0 kwas behenowy	g/100 g tłuszczu	0,1 ± 0,1	-	-
C20:3n6 kwas dihomo-γ-linolenowy	g/100 g tłuszczu	< 0,1 (0,1 ± 0,1)	-	-
C22:1n11 kwas gadoleinowy	g/100 g tłuszczu	< 0,1 (0,1 ± 0,1)	-	-
C22:1n9 kwas erukowy	g/100 g tłuszczu	< 0,1 (0,1 ± 0,1)	-	-
C22:1 (suma)	g/100 g tłuszczu	< 0,1 (0,1 ± 0,1)	-	-
C20:3n3 kwas eikozatrienowy (ETE)	g/100 g tłuszczu	< 0,1 (0,1 ± 0,1)	-	-
C20:4n6 kwas arachidonowy (ARA)	g/100 g tłuszczu	< 0,1 (0,1 ± 0,1)	-	-
C23:0 kwas trikosylinowy	g/100 g tłuszczu	< 0,1 (0,1 ± 0,1)	-	-
C22:2n6 kwas dokozadienowy	g/100 g tłuszczu	< 0,1 (0,1 ± 0,1)	-	-
C20:4n3 kwas eikozatetraenowy (ETA)	g/100 g tłuszczu	< 0,1 (0,1 ± 0,1)	-	-
C20:5n3 kwas eikozapentaenowy (EPA)	g/100 g tłuszczu	< 0,1 (0,1 ± 0,1)	-	-
C24:0 kwas lignocerowy	g/100 g tłuszczu	< 0,1 (0,1 ± 0,1)	-	-
C24:1n9 kwas nerwonowy	g/100 g tłuszczu	< 0,1 (0,1 ± 0,1)	-	-
C22:5n3 kwas dokozapentaenowy (DPA)	g/100 g tłuszczu	< 0,1 (0,1 ± 0,1)	-	-
C22:6n3 kwas dokozaheksaenowy (DHA)	g/100 g tłuszczu	< 0,1 (0,1 ± 0,1)	-	-
Pozostałe kwasy tłuszczowe	g/100 g tłuszczu	< 0,1 (0,1 ± 0,1)	-	-
Suma nasyconych kwasów tłuszczowych (SAFA)	g/100 g tłuszczu	8,5 ± 1,1	-	-
Suma jednonienasyconych kwasów tłuszczowych (MUFA) <sup>2)</sup>	g/100 g tłuszczu	22,7 ± 3,0	-	-
Suma wielonienasyconych kwasów tłuszczowych (PUFA) <sup>2)</sup>	g/100 g tłuszczu	68,7 ± 8,9	-	-
Suma izomerów trans kwasów tłuszczowych	g/100 g tłuszczu	< 0,1 (0,1 ± 0,1)	-	-
Suma kwasów Omega-3 <sup>2)</sup>	g/100 g tłuszczu	51,8 ± 6,7	-	-
Suma kwasów Omega-6 <sup>2)</sup>	g/100 g tłuszczu	16,9 ± 2,2	-	-
Suma kwasów Omega-9 <sup>2)</sup>	g/100 g tłuszczu	22,1 ± 2,9	-	-
* Zawartość pierwiastków <sup>1) 3)</sup> PN-EN 15763:2010				
Ołów (Pb)	mg/kg	< 0,010 (0,010 ± 0,003)	≤ 0,10	Zgodny
Arsen (As)	mg/kg	< 0,010 (0,010 ± 0,002)	-	-

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 419736/22/MMA**

Kadm (Cd)	mg/kg	< 0,0010 (0,0010 ± 0,0002)	-	-
Rtęć (Hg)	mg/kg	< 0,0010 (0,0010 ± 0,0002)	-	-

- 1) Rozporządzenie Komisji (WE) nr 1881/2006 z dnia 19 grudnia 2006 r. ustalające najwyższe dopuszczalne poziomy niektórych zanieczyszczeń w środkach spożywczych ze zm.
- 2) Oznaczone zawartości poszczególnych sum kwasów tłuszczowych nienasyconych nie uwzględniają zawartości kwasów tłuszczowych o konfiguracji trans.
- 3) Dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody, będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczoną przez Laboratorium.

## Autoryzował:

Katarzyna Jarecka, Starszy Specjalista ds. Analiz, Pracownia Spektrometrii  
Magdalena Bruska, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Chromatografii Gazowej

Sprawozdanie z badań opatrzone certyfikowaną pieczęcią elektroniczną J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.

## Adres laboratorium:

Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia

**KONIEC SPRAWOZDANIA**

Wyniki odnoszą się wyłącznie do otrzymanych próbek. Jeśli podano niepewność pomiaru i nie określono inaczej, to jest to niepewność rozszerzona, oszacowana dla współczynnika rozszerzenia  $k=2$  i poziomu ufności 95% oraz nie uwzględnia niepewności pobierania próbek. Jeśli dokonano stwierdzenia zgodności i nie określono inaczej J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. stosuje zasadę prostej akceptacji według wytycznych ILAC-G8:09/2019. Jeżeli w kolumnie „wynik” akredytowanej metody przedstawiono zapis w postaci „<” lub „>” oznacza to, iż jest to rezultat badania, bezpośrednio powiązany z dolną lub górną granicą zakresu pomiarowego akredytowanej metody, natomiast podana rozszerzona niepewność pomiaru dotyczy wyłącznie odpowiednio dolnej lub górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody. W takim przypadku Laboratorium w kolumnie „stwierdzenie zgodności” przedstawia opinię i interpretację, która opiera się na uzyskanym rezultacie badania. Niniejsze sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. Odpowiedzialność J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. jest ograniczona wyłącznie do danych zawartych w jego oryginale. J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. nie zezwala na stosowanie symbolu akredytacji PCA AB 079 przez swoich klientów, podwykonawców, zewnętrznych dostawców usług i inne strony trzecie. Więcej informacji znajduje się w dokumencie PCA - DA-02. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. zamieszczonym na stronie [www.hamilton.com.pl](http://www.hamilton.com.pl).

\* Badanie akredytowane

# Badanie wykonane przez zewnętrznego dostawcę