

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 324403/25/GDY

Zleceniodawca CRUDO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ ul. Chorzowska 73B 40 -101 Katowice		Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy) Opis próbki: Cod Liver Oil Data przydatności: 01.04.2026
Data przyjęcia próbki	09.05.2025	Stan próbki: bez zastrzeżeń Próbka otrzymana od Zleceniodawcy
Data rozpoczęcia badań	12.05.2025	
Data zakończenia badań	20.05.2025	
Data utworzenia sprawozdania	20.05.2025	

Rodzaj badania Metoda	Jednostka	Wynik
* Witamina D3 PN-EN 12821:2009		
Witamina D3 (cholekalcyferol)	IU/100 g	12000
* Witamina A PB-40/HPLC wyd. III z dn. 28.02.2009		
Witamina A (retinol)	IU/100 g	70800
* Zawartość pierwiastków ² PN-EN 15763:2010		
Ołów (Pb)	mg/kg	< 0,010 (0,010 ± 0,003)
Kadm (Cd)	mg/kg	< 0,0010 (0,0010 ± 0,0002)
Rtęć (Hg)	mg/kg	< 0,0010 (0,0010 ± 0,0002)
* Arsen (As) PN-EN 15763:2010	mg/kg	0,16
* Woda PN-EN ISO 8534:2017-03	g/100 g	0,04
Kwasy tłuszczowe - profil ²⁾ 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	< 0,1 (0,1 ± 0,1)
C6:0 kwas kapronowy	g/100 g	< 0,1 (0,1 ± 0,1)
C8:0 kwas kaprylowy	g/100 g	< 0,1 (0,1 ± 0,1)
C10:0 kwas kaprynowy	g/100 g	< 0,1 (0,1 ± 0,1)
C11:0 kwas undekanowy	g/100 g	< 0,1 (0,1 ± 0,1)
C12:0 kwas laurynowy	g/100 g	< 0,1 (0,1 ± 0,1)
C13:0 kwas tridekanowy	g/100 g	< 0,1 (0,1 ± 0,1)
C14:0 kwas mirystynowy	g/100 g	2,7
C14:1 kwas mirystoleinowy	g/100 g	< 0,1 (0,1 ± 0,1)
C15:0 kwas pentadekanowy	g/100 g	0,2

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 324403/25/GDY

C15:1 cis-10-pentadecenowy	g/100 g	< 0,1 (0,1 ± 0,1)
C16:0 kwas palmitynowy	g/100 g	9,4
C16:1n7 kwas palmitoleinowy	g/100 g	3,0
C16:1 (suma)	g/100 g	3,0
C17:0 kwas margarynowy	g/100 g	0,2
C16:2n4 kwas heksadeadienowy	g/100 g	< 0,1 (0,1 ± 0,1)
C17:1 kwas margaroleinowy	g/100 g	0,1
C16:3n4 kwas heksadekatrienowy	g/100 g	0,3
C18:0 kwas stearynowy	g/100 g	2,6
C18:1n9 trans kwas elaidynowy	g/100 g	< 0,1 (0,1 ± 0,1)
C18:1n9 kwas oleinowy	g/100 g	32,7
C18:1n7 kwas wakcenowy	g/100 g	2,8
C18:1 (suma)	g/100 g	36,1
C18:2n6 trans kwas linolelaidynowy	g/100 g	< 0,1 (0,1 ± 0,1)
C18:2 trans (suma)	g/100 g	0,1
C18:2 (suma)	g/100 g	13,7
C18:2n6 kwas linolowy (LA)	g/100 g	13,6
C20:0 kwas arachidowy	g/100 g	0,3
C18:3n6 kwas γ-linolenowy (GLA)	g/100 g	< 0,1 (0,1 ± 0,1)
C21:0 kwas heneikozanowy	g/100 g	< 0,1 (0,1 ± 0,1)
C18:3n4 kwas oktadekatrienowy	g/100 g	< 0,1 (0,1 ± 0,1)
C20:1 kwas eikozenowy	g/100 g	5,0
C20:1 (suma)	g/100 g	5,8
C18:3n3 kwas α-linolenowy (ALA)	g/100 g	3,8
C18:3 (suma)	g/100 g	3,8
C18:4n3 kwas sterydonowy (SDA)	g/100 g	0,8
C20:2n6 kwas eikozadienowy	g/100 g	1,1
C22:0 kwas behenowy	g/100 g	0,2
C20:3n6 kwas dihomο-γ-linolenowy	g/100 g	0,2
C22:1n11 kwas gadoleinowy	g/100 g	5,0
C22:1n9 kwas erukowy	g/100 g	0,6
C22:1 (suma)	g/100 g	5,7
C20:3n3 kwas eikozatrienowy (ETE)	g/100 g	0,4
C20:4n6 kwas arachidonowy (ARA)	g/100 g	0,3
C23:0 kwas trikosylinowy	g/100 g	< 0,1 (0,1 ± 0,1)
C22:2n6 kwas dokozadienowy	g/100 g	0,1
C20:4n3 kwas eikozatetraenowy (ETA)	g/100 g	0,9
C20:5n3 kwas eikozapentaenowy (EPA)	g/100 g	3,2
C24:0 kwas lignocerowy	g/100 g	< 0,1 (0,1 ± 0,1)
C24:1n9 kwas nerwonowy	g/100 g	0,5

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 324403/25/GDY

C22:5n3 kwas dokozapentaenowy (DPA)	g/100 g	1,7
C22:6n3 kwas dokozahexaenowy (DHA)	g/100 g	5,6
Pozostałe kwasy tłuszczowe	g/100 g	1,4
Suma nasyconych kwasów tłuszczowych (SAFA)	g/100 g	15,5
Suma jednonienasyconych kwasów tłuszczowych (MUFA) ¹⁾	g/100 g	51,1
Suma wielonienasyconych kwasów tłuszczowych (PUFA) ¹⁾	g/100 g	31,8
Suma izomerów trans kwasów tłuszczowych	g/100 g	0,1
Suma kwasów Omega-3 ¹⁾	g/100 g	16,3
Suma kwasów Omega-6 ¹⁾	g/100 g	15,2
Suma kwasów Omega-9 ¹⁾	g/100 g	38,3
* Zanieczyszczenia nierozpuszczalne ²⁾ PN-EN ISO 663:2017-03	g/100 g	<0,01(0,01±0,01)
Substancja tłuszczowa BS 684-2.4:1976	g/100 g	99,96
Popiół ISO 6884:1985 (wycofana)	g/100 g	<0,01

- Oznaczone zawartości poszczególnych sum kwasów tłuszczowych nienasyconych nie uwzględniają zawartości kwasów tłuszczowych o konfiguracji trans.
- Dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody, będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczoną przez Laboratorium.

Autoryzował:

ID: 53, Kierownik Pracowni Paliw Gdynia, Pracownia Paliw
 ID: 98, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Chromatografii Gazowej
 ID: 127, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Analiz Witamin
 ID: 228, Kierownik Pracowni Analiz Witamin, Pracownia Analiz Witamin
 ID: 295, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Spektrometrii
 ID: 362, Ekspert ds. Analiz Chemicznych, Pracownia Analiz Klasycznych
 ID: 434, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Analiz Klasycznych
 ID: 448, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Analiz Wartości Odżywczej
 ID: 548, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Analiz Klasycznych

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

Adres laboratorium:

Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia

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.

* Badanie akredytowane

Badanie wykonane przez zewnętrznego dostawcę

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 324403/25/GDY

KONIEC SPRAWOZDANIA