



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 153247/24/TYC

Zleceniodawca MIRAMAR SP. Z O.O. DZIEĆMOROWICE 155 58-308 DZIEĆMOROWICE		Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy) Opis próbki: Pasta z orzechów laskowych Olini Partia: 28.02.2025 Data produkcji: 28.02.2024 Data przydatności: 28.02.2025
Data przyjęcia próbki	15.03.2024	Stan próbki: bez zastrzeżeń Próbka otrzymana od Zleceniodawcy
Data rozpoczęcia badań	19.03.2024	
Data zakończenia badań	20.03.2024	
Data utworzenia sprawozdania	20.03.2024	

Rodzaj badania Metoda	Jednostka	Wynik
* Wapń (Ca) PB-223/ICP wyd. 4 z dn. 29.12.2022	mg/100 g	107
* Magnez (Mg) PB-223/ICP wyd. 4 z dn. 29.12.2022	mg/100 g	160
* Mangan (Mn) PB-223/ICP wyd. 4 z dn. 29.12.2022		
Mangan (Mn)	mg/100 g	10,0
	µg/100 g	10000
* Fosfor (P) PB-223/ICP wyd. 4 z dn. 29.12.2022	mg/100 g	340
* Potas (K) PB-223/ICP wyd. 4 z dn. 29.12.2022	mg/100 g	673
* Cynk (Zn) PB-223/ICP wyd. 4 z dn. 29.12.2022	mg/100 g	2,02

Autoryzował:
ID: 295, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Spektrometrii

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

KONIEC SPRAWOZDANIA

Strona 1 / 1

J.S. HAMILTON POLAND Sp. z o.o.

LABORATORIUM BADAWCZE

ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia, tel. +48 58 766 99 00



Łódź, dn. 19. 04. 2024 r.

Politechnika Łódzka
Instytut Technologii i Analizy Żywności

„RAPORT Z ANALIZ”

Analiza zawartości witamin z grupy B w próbach past orzechowych

Zlecniodawca: Miramar Sp. z o. o.
Nowa Wieś 155
58-308 Wałbrzych
NIP: 886 00 27 066

Oznaczenia: **Analiza zawartości witamin z grupy B w past orzechowych**

Próby: Pasta z pistacji, pasta migdałowa, pasta z orzechów arachidowych, pasta z nerkowców, pasta z orzechów laskowych

Analizę zawartości witamin z grupy B przeprowadzono z zastosowaniem metody ultrasprawnej chromatografii cieczowej z detekcją spektrofotometryczną zgodnie z obowiązującą metodyką (APPLICATION NOTE 21671 Thermo Fisher Scientific, 2017; *Pharmacy & Pharmacology International Journal* 2020, 8, 16-23.). Wyniki wyrażono w mg na kg próby (mg/kg).

Wyniki: przynajmniej z trzech równoległych oznaczeń.

WYNIKI OZNACZEŃ

Tabela 1. Wyniki zawartości witamin z grupy B (mg/kg)

Nazwa próbki	Zawartość witamin z grupy B (mg/kg)					
	Witamina B1	Witamina B2	Witamina B3	Witamina B5	Witamina B6	Suma
Pasta z pistacji	16,49 ± 0,04	8,95 ± 0,01	86,67 ± 0,08	0,77 ± 0,04	6,32 ± 0,05	118,19± 0,23
Pasta migdałowa	2,65 ± 0,01	7,65 ± 0,02	61,46 ± 0,05	0,50 ± 0,06	1,58 ± 0,03	73,84 ± 0,22
Pasta z orzechów arachidowych	7,11 ± 0,04	5,75 ± 0,05	126,58± 0,09	4,83 ± 0,04	5,14 ± 0,07	149,41± 0,23
Pasta z nerkowców	6,42 ± 0,05	6,64 ± 0,03	40,15 ± 0,03	3,12 ± 0,02	3,10 ± 0,06	59,43 ± 0,21
Pasta z orzechów laskowych	5,65 ± 0,06	6,83 ± 0,02	43,18 ± 0,04	3,73 ± 0,03	5,71 ± 0,05	65,10 ± 0,20

Sporządził:

Gabriela Kowalska

dr inż. Gabriela Kowalska

Zatwierdził:

DYREKTORA ds. kształcenia
Instytutu Technologii i Analizy Żywności
Politechniki Łódzkiej
Prof. dr hab. inż. Dorota Żyżelewicz