

**MARINEX****23 LATA BADAŃ NAUKOWYCH**

NAD EFEKTAMI ODŻYWIANIA ZGODNEGO Z GENETYKĄ I FIZJOLOGIĄ ORGANIZMU CZŁOWIEKA

Analiza biochemiczna produktu

BioMarine® Medical Immuno & Neuro Lipids

Seria: **2201001**Data produkcji: **01.2022**Najlepiej spożyć przed: **01.2024**

Specyfikacja analityczna:

Parametr	Specyfikacja	Wynik	Jednostka	Metoda
EPA (kwas eikozapentaenowy)	min. 260	260	mg / 5 ml	Obliczeniowa
DHA (kwas dokozaheksaenowy)	min. 1050	1300	mg / 5 ml	Obliczeniowa
Suma kwasów tłuszczowych omega-3	min. 1420	1850	mg / 5 ml	Obliczeniowa
Skwalen	min. 340	500	mg / 5 ml	Obliczeniowa
DAGE (Diacyloglicerole)	min. 880	1500	mg / 5 ml	Obliczeniowa
AKG (Alkiloglicerole)	min. 320	579	mg / 5 ml	Obliczeniowa
Witamina A	raport	277	IU / 5 ml	AOAC 974.29 Mod
Witamina D ₃	raport	18	IU / 5 ml	Huang etc. MS 2014
Wygląd (temperatura pokojowa)	jasny olej o złotej barwie	Zgodne	-	Wizualna
Liczba nadtlenkowa (PV)	max. 5	2,2	meq/kg	Ph.Eur. 2.5.5 (Met.A)
Liczba anizydynowa (AV)	max. 20	6,3	-	Ph.Eur. 2.5.36
Liczba kwasowa	max. 2	0,2	mg KOH/g	Ph.Eur. 2.5.1
TOTOX	max. 26	10,7	-	Obliczeniowa
Ołów	max. 0,10	przeszedł	mg/kg	AAS/ICP-OES/MS
Kadm	max. 0,1	przeszedł	mg/kg	
Rtęć	max. 0,10	przeszedł	mg/kg	
Arsen nieorganiczny	max. 0,1	przeszedł	mg/kg	
Arsen całkowity	raport	przeszedł	mg/kg	
PCB (IUPAC No 28,52,101,138,153,180)	max. 0,200	przeszedł	mg/kg	
Dioksyny i furany (WHO-PCDD/F-TEQ)	max. 1,75	przeszedł	pg/g	HRGC-HRMS (EN1948 mod)
DI-PCBs (WHO-PCB-TEQ)	max. 6,0	przeszedł	pg/g	
Benzopiren	max. 2,0	przeszedł	µg/kg	GC-MS
Benzopiren + Benzoantracen + Benzofluoranten + Chryzen	max. 10,0	przeszedł	µg/kg	GC-MS

Dane przedstawione na podstawie analiz laboratoryjnych i certyfikatu producenta.

Dodatki: mieszanina tokoferoli (E306), naturalny smak jagodowy.



Politechnika Łódźka
Instytut Surowców Naturalnych i Kosmetyków



Łódź

Marinex International Sp. z o.o.

ul. Placowa 4

93-446 Łódź

Dotyczy zlecenia badań "Analiza preparatu Biomarine® Medical Immuno & Neuro Lipids"
– profil kwasów tłuszczowych (GC-MS) przed i po okresie przechowywania w obniżonej temperaturze (-18 °C, przez 7 dni)

W wyniku przeprowadzonego eksperymentu stwierdzono, że obraz chromatograficzny w próbce Biomarine® Medical Immuno & Neuro Lipids przed i po okresie przechowywania w obniżonej temperaturze jest identyczny, co świadczy o stabilności produktu w tych warunkach.

Obserwacja ta jest zgodna z przewidywaniami, gdyż zgodnie z zasadą, że każde obniżenie temperatury o 10 stopni zmniejsza prędkość zachodzenia reakcji (przemian) chemicznych dwukrotnie należy się spodziewać zwiększenia stabilności preparatu w warunkach obniżonej temperatury.

Jedyny efekt, który został zaobserwowany to krzepnięcie i mętnienie produktu w całej objętości, które jest całkowicie odwracalne po doprowadzeniu do temperatury pokojowej.

Analizie poddano produkt o numerze partii: 2110001

Produkt uznaje się za stabilny w niskich temperaturach. Również transport produktu w takich warunkach nie ma wpływu na jego jakość.



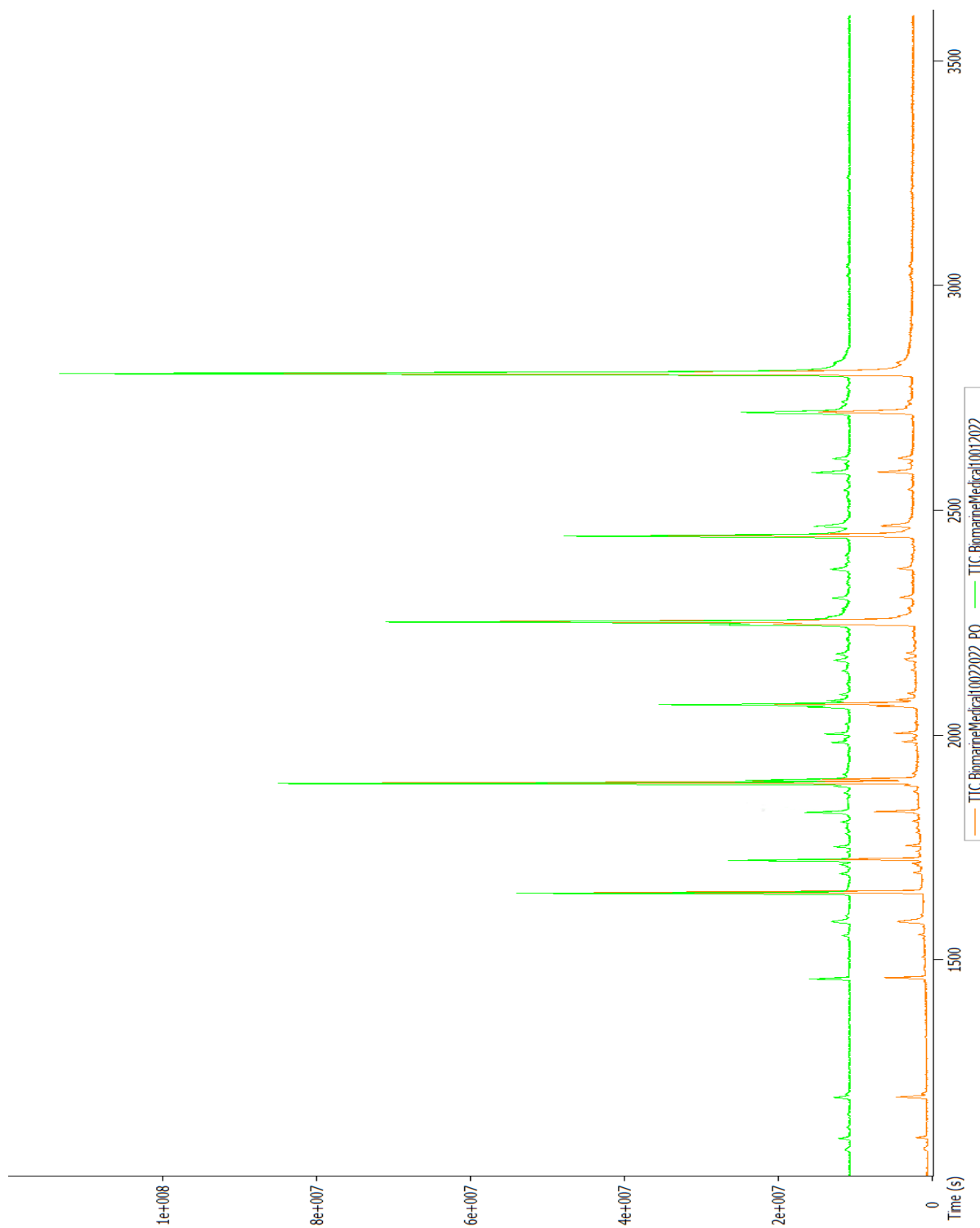
90-537 Łódź, ul. Stefanowskiego 2/22
tel. (+48 42) 631 34 10, fax: (+48 42) 631 28 42
email: w5i52@adm.p.lodz.pl, www.binoz.p.lodz.pl



HR EXCELLENCE IN RESEARCH



Uzyskane chromatogramy GC-MS (zielony przed, pomarańczowy po okresie przechowywania):





Politechnika Łódźka
Instytut Surowców Naturalnych i Kosmetyków



Łódź

Marinex International Sp. z o.o.

ul. Placowa 4

93-446 Łódź

Dotyczy zlecenia badań "Analiza preparatu Biomarine® Medical Immuno & Neuro Lipids"
– profil kwasów tłuszczowych (GC-MS) przed i po okresie przechowywania w
podwyższonej temperaturze (40 °C, przez 7 dni)

W wyniku przeprowadzonego eksperymentu stwierdzono, że obraz chromatograficzny w próbce
Biomarine® Medical Immuno & Neuro Lipids przed i po okresie przechowywania w
podwyższonej temperaturze jest identyczny, co świadczy o stabilności produktu w tych
warunkach.

Analizie poddano produkt o numerze partii: 2110001

Produkt uznaje się za stabilny w podwyższonych temperaturach. Również transport
produktu w takich warunkach nie ma wpływu na jego jakość.



90-537 Łódź, ul. Stefanowskiego 2/22
tel. (+48 42) 631 34 10, fax: (+48 42) 631 28 42
email: w5i52@adm.p.lodz.pl, www.binoz.p.lodz.pl



HR EXCELLENCE IN RESEARCH



Uzyskane chromatogramy GC-MS (zielony przed, pomarańczowy po okresie przechowywania):

