



Tr. A. Hlinku 2, 949 76 Nitra
tel.: +421 37 641 4901
email: adriana.kolesarova@uniag.sk
https://www.agrobiotech.sk
IČO: 397482
DIČ: 2021252827

Ziadateľ:	Mediator s.r.o.
Adresa:	Kostolište 332, 900 62 Kostolište
Kontaktná osoba:	Dušan Frybert
Dátum prijatia vzorky:	27.10.2025
Dátum vystavenia:	
Zadanie:	komplexný rozbor vzoriek
Základné informácie o vzorke:	výživový doplnok Multivitamin pre ženy
Počet vzoriek/opakovaní:	3

PROTOKOL O SKÚŠKACH

ANALÝZA	NAMERANÁ HODNOTA (n=9) ± SD (smerodajná odchylka)	JEDNOTKY	METÓDA/PRIŠTROJ	POZNÁMKA	Vysvetlenie skratiek
Stanovenie prvkov C, H, N, S					
C (uhľik)	23,99 ± 0,12	%	Elementar Vario Macro Cube	Výsledkom je priemerná hodnota troch vzoriek analyzovaných trikrát	
H (vodík)	4,00 ± 0,04				
N (dusík)	1,12 ± 0,02				
S (sír)	0,04 ± 0,01				
Stanovenie minerálneho profilu					
Ag (striebro)	0,03 ± 0,01	mg/kg SH	ICP-OES	Výsledkom je priemerná hodnota troch vzoriek analyzovaných trikrát	SH=suchá hmota
Al (hliník)	103,46 ± 5,30	mg/kg SH			
As (arzén)	1,58 ± 0,44	mg/kg SH			
B (bór)	3,41 ± 0,05	mg/kg SH			
Ba (bárium)	5,09 ± 0,02	mg/kg SH			
Ca (vápnik)	7,23 ± 400	%			
Cd (kadmium)	0,60 ± 0,03	mg/kg SH			
Co (kobalt)	0,23 ± 0,03	mg/kg SH			
Cr (chróm)	2,99 ± 0,03	mg/kg SH			
Cu (meď)	124,31 ± 0,55	mg/kg SH			
Fe (železo)	0,30 ± 3,41	%			
Li (lítium)	0,19 ± 0,00	mg/kg SH			
K (draslík)	0,11 ± 5,73	%			
Na (sodík)	0,14 ± 7,05	%			
Ni (nikel)	1,67 ± 0,13	mg/kg SH			
Mn (mangán)	12,10 ± 0,04	mg/kg SH			
Mg (horčík)	0,16 ± 5,50	%			
Se (selén)	8,75 ± 0,81	mg/kg SH			
Sb (antimon)	0,93 ± 0,38	mg/kg SH			
Zn (zincok)	0,16 ± 9,51	%			
P (fosfor)	4,46 ± 18,93	%			
Pb (olovo)	0,38 ± 0,22	mg/kg SH			
Stanovenie vitamínov					
vitamin C	44,61 ± 0,85	mg/g	HPLC-DAD	Výsledkom je priemerná hodnota troch vzoriek analyzovaných trikrát	
Stanovenie chlorogenových kyselín					
kyselina chlorogenová	nestanovené	mg/g	HPLC-DAD		
kyselina kvapochlorogenová					
kyselina neochlorogenová					
Stanovenie resveratrolu a vybraných polyfenolov					
resveratrol	nestanovené	mg/g	HPLC-DAD	Výsledkom je priemerná hodnota troch vzoriek analyzovaných trikrát	
rutín					
kvercetin					
kempferol					
kyselina protocatechová					
myricetin					
kyselina 4-hydroxybenzoová					
kyselina trans-skoricová					
kyselina trans-p-kumárová					
kyselina trans-kávoová					
kyselina trans-ferulová					
Stanovenie katechínov					
katechín hydrát	nestanovené	mg/g	HPLC DAD	Výsledkom je priemerná hodnota troch vzoriek analyzovaných trikrát	
katechín-3-galát					
epikatechín					
epikatechín-3-galát					
epigalokatechín-3-galát					
galokatechín					
galokatechín-3-galát					
Spektroskopické analýzy					
Antioxidačná aktivita DPPH	4,49 ± 0,31	mg TEAC/g	Spektrofotometer	Výsledkom je priemerná hodnota troch vzoriek analyzovaných trikrát	TEAC - Trolox ekvivalent antioxidačná aktivita GAE - ekvivalent kyseliny galovej QE - ekvivalent kvercetínu CAE - ekvivalent kyseliny kávoovej
Celkové polyfenoly	3,87 ± 0,16	mg GAE/g			
Celkové flavonoidy	1,63 ± 0,04	mg QE/g			
Celkové fenolické kyseliny	1,59 ± 0,04	mg CAE/g			
Stanovenie celkových populovín					
Celkové populoviny	39,93 ± 0,08	%	Muffová pec	Výsledkom je priemerná hodnota troch vzoriek analyzovaných trikrát	
Mikrobiológia					
Celkový počet MO (kvasinky, baktérie, huby)	Na PCA 0, na PDA 37	KTJ/g	Platňová zriedovacia metóda	Výsledkom je priemerná hodnota troch vzoriek analyzovaných trikrát	MO - mikroorganizmy
Celkový počet MO - selektívne média (koliformné baktérie)	0	KTJ/g	Platňová zriedovacia metóda		
Celkový počet MO - selektívne média (enterokoky)	0	KTJ/g	Platňová zriedovacia metóda		
Celkový počet MO - selektívne média (Listéria)	0	KTJ/g	Platňová zriedovacia metóda		
Celkový počet MO - selektívne média (Salmonela)	0	KTJ/g	Platňová zriedovacia metóda		
Identifikácia MO pomocou MALDI-TOF	<i>Sphingomonas echinoides</i>		MALDI-TOF		
Antimikrobiálna aktivita	ND		Spektrofotometer		
Stanovenie farby					
Farba 3207, antique brass	3,73 ± 0,85	% zloženie a PCA štatistika	elektronické oko IRIS	Výsledkom je priemerná hodnota troch vzoriek analyzovaných trikrát a PCA analýza	PCA - Principal Component Analysis, Analýza hlavných komponentov
Farba 3223, antique brass	3,71 ± 0,58				
Farba 3206, pale copper	0,15 ± 0,08				
Farba 2935, rose gold	0,46 ± 0,26				
Farba 3497, tumbleweed	0,33 ± 0,08				
Farba 3224, pale taupe	2,91 ± 0,5				
Farba 2934, rose gold	25,81 ± 5,72				
Farba 3496, tumbleweed	0,23 ± 0,13				
Stanovenie aromatického profilu					
Aromatický profil	súčasť opisu výsledkov	Identifikácia a PCA štatistika	GC-MS, e-nos Heracles II	Výsledkom je identifikácia separovaných zložiek a PCA analýza	PCA - Principal Component Analysis, Analýza hlavných komponentov

* Upozornenie: Výsledky sa vzťahujú ku vzorke tak, ako bola prijatá. Skúšobné laboratória nepreberajú zodpovednosť za informácie dodané zákazníkovi.

Prehlasujeme, že výsledky skúšok sa týkajú iba predmetu skúšky a nenahrádzajú rozhodnutia orgánov štátneho odborného dozoru.

Tento protokol môže byť reprodukovany celý a len so súhlasom skúšobných laboratórií.

Meradlá a meracie zariadenia použité na skúšky boli kalibrované alebo overené v zmysle platných metrologických predpisov.

* N= neakreditované skúšky

Ing. Lucia Gabriny/PhD.
riaditeľka výskumného centra
AgroBioTech SPU v Nitre