

Ziadaťel:	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 Multivitamín pre mužov
Počet vzoriek/opakovaní:	3

### PROTOKOL O SKÚŠKACH

ANALÝZA	NAMERANÁ HODNOTA (n=9) ± SD (šmerodajná odchýlka)	JEDNOTKY	METÓDA/PRIŠTROJ	POZNÁMKA	Vysvetlenie skratiek
<b>Stanovenie prvkov C, H, N, S</b>					
C (uhľik)	28,33 ± 0,11	%	Elementar Vario Macro Cube		
H (vodík)	4,57 ± 0,15				
N (dusík)	0,98 ± 0,01				
S (síra)	0,1 ± 0,02				
<b>Stanovenie minerálneho profilu</b>					
Ag (striebro)	0,02 ± 0,01	mg/kg SH	ICP-OES		SH=suchá hmota
Al (hliník)	120,40 ± 5,40	mg/kg SH			
As (arzén)	1,21 ± 0,66	mg/kg SH			
B (bór)	6,39 ± 0,03	mg/kg SH			
Ba (bárium)	2,64 ± 0,05	mg/kg SH			
Ca (vápnik)	4,87 ± 204	%			
Cd (kadmium)	0,31 ± 0,01	mg/kg SH			
Co (kobalt)	0,19 ± 0,04	mg/kg SH			
Cr (chróm)	2,22 ± 0,02	mg/kg SH			
Cu (meď)	146,89 ± 0,86	mg/kg SH			
Fe (železo)	0,17 ± 4,83	%			
Li (litium)	0,82 ± 0,00	mg/kg SH			
K (draslík)	0,46 ± 32,59	%			
Na (sodík)	0,17 ± 8,90	%			
Ni (nikel)	1,31 ± 0,08	mg/kg SH			
Mn (mangán)	9,17 ± 0,03	mg/kg SH			
Mg (horčík)	0,20 ± 7,07	%			
Se (selén)	10,99 ± 0,45	mg/kg SH			
Sb (antimon)	0,80 ± 0,53	mg/kg SH			
Zn (zínok)	0,20 ± 8,79	%			
P (fosfor)	3,59 ± 22,96	%			
Pb (olovo)	0,28 ± 0,16	mg/kg SH			
<b>Stanovenie vitamínov</b>					
vitamín C	66,43 ± 1,69	mg/g	HPLC-DAD	Výsledkom je priemerná hodnota troch vzoriek analyzovaných trikrát	
<b>Stanovenie chlorogenových kyselín</b>					
kyselina chlorogenová	nestanovené	mg/g	HPLC-DAD		
kyselina kryptochlorogenová					
kyselina neochlorogenová					
<b>Stanovenie resveratrolu a vybraných polyfenolov</b>					
resveratrol	nestanovené	mg/g	HPLC-DAD		
rutín					
livercetin					
kemferol					
kyselina protocatechová					
myricetin					
kyselina 4-hydroxybenzoová					
kyselina trans-škoricová					
kyselina trans-p-kumárová					
kyselina trans-kávová					
kyselina trans-ferulová					
<b>Stanovenie katechínov</b>					
katechín hydrát	nestanovené	mg/g	HPLC-DAD		
katechín-3-galát					
epikatechín					
epikatechín-3-galát					
epigalokatechín-3-galát					
galokatechín					
galokatechín-3-galát					
<b>Spektroskopické analýzy</b>					
Antioxidačná aktivita DPPH	7,11 ± 0,27	mg TEAC/g	Spektrofotometer		
Celkové polyfenoly	10,03 ± 0,08	mg GAE/g			
Celkové flavonoidy	2,08 ± 0,04	mg QE/g			
Celkové fenolické kyseliny	3,22 ± 0,06	mg CAE/g			
<b>Stanovenie celkových popolovín</b>					
Celkové popoloviny	30,07 ± 0,11	%	Muffová pec	Výsledkom je priemerná hodnota troch vzoriek analyzovaných trikrát	
<b>Mikrobiológia</b>					
Celkový počet MO (kvasinky, baktérie, huby)	Na PCA 0, na PDA 35	KTJ/g	Platňová zriedovacia metóda		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 (Salmonella)	0	KTJ/g	Platňová zriedovacia metóda		
Identifikácia MO pomocou MALDI-TOF	<i>Spingomonas echinoides</i>		MALDI-TOF		
Antimikrobiálna aktivita	ND		Spektrofotometer		
<b>Stanovenie farby</b>					
Farba 3207, antique brass	15,63 ± 2,9	% zloženia a PCA štatistika	elektronické oko IRIS		PCA - Principal Component Analysis, Analýza hlavných komponentov
Farba 3223, antique brass	7,67 ± 0,84				
Farba 3206, pale copper	0,81 ± 0,27				
Farba 2935, rose gold	0,09 ± 0,06				
Farba 3497, tumbleweed	0,84 ± 0,2				
Farba 3224, pale taupe	5,41 ± 0,72				
Farba 2934, rose gold	2,92 ± 3,3				
Farba 3496, tumbleweed	0,72 ± 0,24				
<b>Stanovenie aromatického profilu</b>					
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 laboratórium nepreberá zodpovednosť za informácie dodané zúčastníkom. Príhlasujeme, že výsledky skúšok sa týkajú iba predmetu skúšky a nemajú charakter rozhodnutia orgánov štátneho odborného dozoru. Tento protokol môže byť reprodukovovaný 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