



ИНСТИТУТ ЗА ОПШТУ И ФИЗИЧКУ ХЕМИЈУ

INSTITUTE OF GENERAL AND PHYSICAL CHEMISTRY

Beograd, 23.09.2026

n/r Ana Mitrović

Cosmopharm Nature Science doo, Beograd-Palilula, Popova Bara Nova Prva br.7

Poštovani,

u skladu sa Vašim dopisom od 26.08.2026 u prilogu Vam dostavljamo analize uzoraka i to:

Calendula officinalis L. , dobijen hladnom maceracijom u suncokretovom hladno cedenom ulju

Параметар	Резултат анализе	Референтна вредност / критеријум
Изглед	Хомогена, бистра уљаста течност	Без видљивих страних честица
Боја	Наранџасто-жута	Жута до наранџасто-жута
Мирис	Карактеристичан, биљни	Без ужеглог мириса
Индекс рефракције (nD, 40 °C)	1,468	1,461–1,475
Релативна густина (20/20 °C)	0,920	0,916–0,923
Киселински број	1,2 mg KOH/g	≤ 4,0 mg KOH/g
Пероксидни број	5,6 meq O ₂ /kg	≤ 15 meq O ₂ /kg
Сапонификациони број	190 mg KOH/g	187–194 mg KOH/g
Јодни број	130 g I ₂ /100 g	118–141 g I ₂ /100 g
Укупни каротеноиди	8,2 mg/kg, као β-каротен еквивалент	≥ 5,0 mg/kg*
Палмитинска киселина (C16:0)	6,4%	5,0–8,0% укупних масних киселина
Стеаринска киселина (C18:0)	4,1%	2,5–6,5% укупних масних киселина
Олеинска киселина (C18:1)	28,0%	14,0–43,0% укупних масних киселина
Линолна киселина (C18:2)	60,1%	45,4–74,0% укупних масних киселина



11158 BELGRADE 118, SERBIA, Studentski trg 12 - 16, P. O.Box 45

+381 (11) 2-637-569, +381 (11) 2-635-364, +381 (11) 3283 185



Fax: +381 (11)2-180-329, +381 (11) 2639-624, E-mail: office@iofh.bg.ac.rs



Sadržaj teških i prelaznih metala

Parametar	Jedinica	Calendula officinalis L.	Referentna vrednost	Metoda
Pb	mg/kg	<0.5	max. 30.0	Pravilnik ³⁾ , Metoda V, II Pravilnik ³⁾ , Metoda V, I
Cd	mg/kg	<0.5	max. 5.0	
Cr	mg/kg	<0.5	max. 50.0	
Ni	mg/kg	<0.5	max. 50.0	
As	mg/kg	<0.5	max. 5.0	
Hg	mg/kg	<0.5	max. 10.0	

Pravilnik o metodama za određivanje pH vrednosti i količine toksičnih metala i nemetala u sredstvima za održavanje higijene, negu i ulepšavanje lica i tela i utvrđivanje mikrobiološke ispravnosti tih sredstava.

Mikrobiološka ispitivanja

	Jedinica	Rezultat	Referentna vrednost*	Metoda
<i>Staphylococcus aureus</i>	-	Bez u 1g	Bez u 1g	SRPS EN ISO 22718:2016
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	-	Bez u 1g	Bez u 1g	SRPS EN ISO 22717:2016
<i>Candida albicans</i>	-	Bez u 1g	Bez u 1g	SRPS EN ISO 18416:2016
<i>Escherichia coli</i>	-	Bez u 1g	Bez u 1g	SRPS EN ISO 21150:2016
Aerobne mezofilne bakterije	cfu/g	<10	-	SRPS EN ISO 21149:2011
Yeasts and molds	cfu/g	<10	-	SRPS EN ISO 16212:2013
Ukupni aerobni mezofilni mikroorganizmi (bakterije+ kvasci + budj)	cfu/g	<10	<10 ²	Calculation SRPS EN ISO 21149:2011 + SRPS EN ISO 16212:2013

*referentna vrednost prema SRPS EN ISO 17516:2015





PARAMETAR	Jedinica	REZULTAT	ZAHTEV MDK	STANDARD/METODA
Ukupna migracija	mg/dm ²	0.0	max 10	SRPS EN 1186-1:2008
CMR supstance	ppm	0.0	ne sadrži	GC-MS
Cr (hrom)	mg/dm ²	<0.001	max 0.004	SRPS EN ISO 15586:2008
Polihlorovani bifenili	mg/kg	<0.1	max 2	SRPS ISO 17858:2020
pH		6.5	3-12	pH metrija
Slobodne alkalije	%	<0.01	-	Volumetrija
Sadržaj PAM	%	0.0	-	Volumetrija
Metilparaben	%	<0.01	0.5	HPLC
Etilparaben	%	<0.01	0.5	HPLC
Propilparaben	%	<0.01	0.5	HPLC
Butilparaben	%	<0.01	0.5	HPLC
Na benzoat	%	<0.01	0.5	HPLC
K-sorbat	%	<0.01	0.3	HPLC

Zaključak

Na osnovu prikazanih rezultata, može se zaključiti da je dostavljeni uzorak zdravstveno ispravan u smislu Zakona o predmetima opšte upotrebe (Sl glasnik RS br 92/2011, 25/2019 i 14/2022, stavke 1,2,3 i 6) Ambalaža proizvoda je uskladjena sa propisima koji se odnose na kozmetičke proizvode

Ukoliko imate bilo kakvih pitanja nemojte se ustručavati da nas kontaktirate.

Iskreno se nadamo da će Vam ovi podaci pomoći u daljem radu.

S poštovanjem uz pozdrav

A. Radulović

dr A. Radulović, Rukovodilac Laboratorije



S. Blagojević

dr S. Blagojević, direktor IOFH

