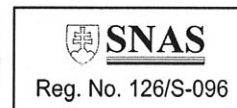


ŠPECIALIZOVANÉ LABORATÓRIUM 2
MIKROBIOLOGICKÝCH ANALÝZ
tel.: 052/41807 41, e-mail: pp.slma@uvzsr.sk



A – akreditované skúšky
N – neakreditované skúšky

PROTOKOL O SKÚŠKE č. 506/2024
Mikrobiologické skúšky

Objednávateľ:	ZANGE s.r.o., Staré Grunty 3058/51, 841 04 Bratislava		
Predmet skúšania:	Kozmetický výrobok	Poradové číslo: 13/2024	
Názov vzorky:	Tekuté mydlo s antibakteriálnym účinkom; Speňovacie mydlo na umývanie rúk s antibakteriálnym účinkom		
Číslo šarže:	-		
Parameter skúšky:	Hodnotenie antimikrobiálnej ochrany		
Miesto odberu:	neuvedené		
Dátum odberu:	neuvedený		
Dátum prijatia do laboratória:	09.02.2024	Stav vzorky pri doručení: bez zistení	
Dátum ukončenia skúšok:	15.03.2024	Skladovanie vzorky: laboratórna teplota	
Skúšobná metóda:	STN EN ISO 11930 (ŠPP č. 108)		A

Za správnosť údajov o predmete skúšania zodpovedá zadávateľ.

Použitý kmeň	Log redukcie ($R_x = \lg N_o - \lg N_x$)			
	0 deň	7 dní	14 dní	28 dní
<i>Staphylococcus aureus</i> CCM 4516	2,3	NP	NP	NP
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> CCM 1961	2,7	NP	NP	NP
<i>Escherichia coli</i> CCM 4517	2,6	NP	NP	NP
<i>Candida albicans</i> CCM 8215	1,1	NP	NP	NP
<i>Aspergillus brasiliensis</i> CCM 8222	1,7	NP	NP	NP

ZÁVER

Kozmetický prípravok **spĺňa** kritéria A normy STN EN ISO 11930.

Vysvetlivky:

NP – mikroorganizmy nie sú prítomné

NI – žiadne zvýšenie počtu od predchádzajúceho intervalu

R_x – hodnota zníženia počtu mikroorganizmov vyjadrená v logaritmických jednotkách

N_o – počet mikroorganizmov zaočkovaných do prípravku v čase t_o

N_x – množstvo prežívajúcich mikroorganizmov v kontaminovanom prípravku v každom intervale odberu vzorky (T_0, T_7, T_{14}, T_{28})

ŠPP – štandardný pracovný postup

Poznámky:

1. Doba analýzy: 28 dní
2. Podmienky kultivácie zaočkovaných prípravkov: 21 °C
3. Zloženie neutralizátora: Eugonic LT 100 Broth Base (Himedia)
4. Teplota kultivácie: 30,0 °C pre *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli*,
Candida albicans
21,0 °C pre *Aspergillus brasiliensis*
5. Kultivačné médium: TSA agar
6. Spôsob umelej kontaminácie prípravku:
(20 g kozmetického výrobku + 0,2 ml kalibračného inokula) pre každý mikroorganizmus
7. Výsledky skúšky: počiatočné množstvo mikroorganizmov N a N_0

	N (KTJ/ml)	N_0 (KTJ/ml)
<i>Staphylococcus aureus</i>	$2,2 \cdot 10^8$	$2,2 \cdot 10^6$
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	$4,7 \cdot 10^8$	$4,7 \cdot 10^6$
<i>Escherichia coli</i>	$3,7 \cdot 10^8$	$3,7 \cdot 10^6$
<i>Candida albicans</i>	$4,9 \cdot 10^6$	$4,9 \cdot 10^4$
<i>Aspergillus brasiliensis</i>	$2,9 \cdot 10^7$	$2,9 \cdot 10^5$

N – počet mikroorganizmov prítomných v kalibrovaných suspenziách, $N_0 = N/100$

8. Preukázanie účinnosti neutralizátora: $N_{vf} \geq 0,5 \cdot N_{vn}$ a N_{vn} je blízke N_v

	N_{vf}
<i>Staphylococcus aureus</i>	$150 \geq 80$
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	$560 \geq 225$
<i>Escherichia coli</i>	$290 \geq 195$
<i>Candida albicans</i>	$400 \geq 180$
<i>Aspergillus brasiliensis</i>	$460 \geq 140$

N_{vf} – test (neutralizátor + vzorka + inokulum)
 N_{vn} – kontrola (neutralizátor + riediaci roztok + inokulum)
 N_v – kontrolné inokulum (riediaci roztok + inokulum)

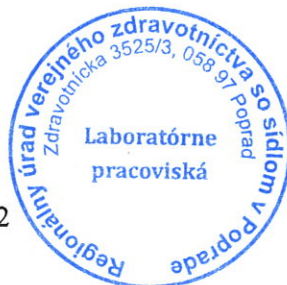
Výsledky skúšok sa vzťahujú na predmet skúšania po prevzatí do laboratória.
Bez písomného súhlasu laboratória sa protokol o skúške môže reprodukovať iba ako celok.

Protokol vyhotovil: Lívia Stasová
Dňa: 18.03.2024

Za odbornú činnosť zodpovedá:

RNDr. Denisa Pilková, MPH
vedúca Špecializovaného laboratória 2
mikrobiologických analýz

12. 03. 2024



Protokol schválil:

RNDr. Denisa Pilková, MPH
vedúca Laboratórných pracovísk

u.

[Signature]