



REGIONÁLNY ÚRAD VEREJNÉHO
ZDRAVOTNÍCTVA SO SÍDLOM V POPRADE
Zdravotnícka 3, 058 97 Poprad

Národné referenčné laboratórium
pre materiály prichádzajúce do kontaktu s
potravinami



Reg. No. 126/S-096

A – akreditované skúšky
N – neakreditované skúšky

PROTOKOL O SKÚŠKE

Výsledky laboratórnych skúšok a posúdenie bezpečnosti výrobku
č. 736 - 741/2015

Zákazník : SLOVLAK Košeca, a.s.
Továrenská 545
018 64 Košeca

Dátum prijatia vzorky : 29.01.2015
Dátum vystavenia protokolu: 02.03.2015

Názov vzorky: vodouriediteľná farba SLOVAKRYL
(30 odtieňov)

Účel použitia : *univerzálna farba na drevo, kov a betón určená na priamy styk so suchými potravinami a hračkami pre deti do 3 rokov*

Výrobca : SLOVLAK Košeca, a.s., Košeca

Chemické skúšky

- I. Stanovenie špecifickej migrácie látok podľa STN EN 71/3
Podmienky testovania : 1 h, $37 \pm 2^\circ\text{C}$, 0,07 mol/l HCl
- II. Stanovenie špecifickej migrácie látok a senzorické hodnotenie
Podmienky testovania : 10 dní, 40°C

I.
a)

Obsah Al, As, Ba, Cd, Cr, Co, Cu, Pb, Mn, Hg, Ni, Se, Zn (mg.kg ⁻¹ vzorky)	
Al	0,002
As	ND, LOD = 0,1
Ba	ND, LOD = 0,0002
Cd	ND, LOD = 0,01
Cr	ND, LOD = 0,01
Co	ND, LOD = 0,0002
Cu	0,014
Pb	ND, LOD = 0,07
Mn	0,004
Hg	ND, LOD = 0,01
Ni	0,003
Se	ND, LOD = 0,1
Zn	ND, LOD = 0,0004

II.

a)

Obsah formaldehydu (mg.dm ⁻²)	
Potravinový simulátor	Výsledok skúšky
deionizovaná voda	< 0,5 (LOQ)

b)

Obsah primárnych arom. amínov (mg.dm ⁻²)	
Potravinový simulátor	Výsledok skúšky
deionizovaná voda	ND, LOD = 0,0005

c)

Obsah fenolov (mg.dm ⁻²)	
Potravinový simulátor	Výsledok skúšky
deionizovaná voda	ND, LOD = 0,009

d)

Obsah Cd, Pb, Cr, Ni - deionizovaná voda (mg.kg ⁻¹ simulátora)	
Cd	ND, LOD = 0,0004
Pb	ND, LOD = 0,002
Cr	< 0,009 (LOQ)
Ni	0,05

e)

Obsah vinylacetátu (mg.dm ⁻²)	
Potravinový simulátor	Výsledok skúšky
20 % etanol	ND, LOD = 0,7

f)

Obsah bisfenolu A, F, S (mg.dm ⁻²)			
potrav. simulátor	bisfenol A	bisfenol F	bisfenol S
20 % etanol	ND, LOD = 0,0005	ND, LOD = 0,0010	ND, LOD = 0,0020

g)

Obsah určitých epoxy derivátov – BADGE, BFDGE, NOGE (mg.dm ⁻²)			
potrav. simulátor	Σ BADGE	Σ BFDGE	NOGE (3 ring)
20 % etanol	ND, LOD = 0,0004	ND, LOD = 0,0007	ND, LOD = 0,0030

h)

Senzorické hodnotenie				
Hodnotiteľ č.	Modelová látka	Modelová látka ovplyvnená obalovým materiálom		
		zmena chuti	zmena pachu	zmena vzhľadu
1.	Pitná voda (modeluje nealko nápoje, nekyslé potraviny, mliečne výrobky, čerstvé mäso)	1	1	1
2.		1	1	1
3.		1	1	1
Celkový priemer zmeny		1,0	1,0	1,0

Senzorické hodnotenie				
Hodnotiteľ č.	Modelová látka	Modelová látka ovplyvnená obalovým materiálom		
		zmena chuti	zmena pachu	zmena vzhľadu
1.	Práškový cukor (modeluje suché potraviny stálej konzistencie)	1	1	1
2.		1	1	1
3.		1	1	1
Celkový priemer zmeny		1,0	1,0	1,0

Senzorické hodnotenie				
Hodnotiteľ č.	Modelová látka	Modelová látka ovplyvnená obalovým materiálom		
		zmena chuti	zmena pachu	zmena vzhľadu
1.	Mliečna čokoláda (modeluje potraviny s väčším obsahom tuku a vody)	1	1	1
2.		1	1	1
3.		1	1	1
Celkový priemer zmeny		1,0	1,0	1,0

Vyhodnotenie priemeru :

- ≤ 1,8 malá pravdepodobnosť, že materiál alebo predmet nepriaznivo ovplyvní senzorické vlastnosti potravín a pitnej vody
- 1,9-2,4 materiál alebo predmet môže nepriaznivo ovplyvniť senzorické vlastnosti potravín a pitnej vody
- > 2,4 vysoká pravdepodobnosť, že materiál alebo predmet nepriaznivo ovplyvní senzorické vlastnosti potravín a pitnej vody

ND – nezistené použitou metódou

LOD – medza dokázateľnosti

LOQ – medza stanoviteľnosti

	Laboratórium	Technika	Metóda	
I. a)	Špecializované laboratórium 1 chemických analýz	OES	ŠPP-ŠA16 (Ba, Zn)	N
		AAS	ŠPP-ŠA2	
		AAS	(Cd, Pb, Cr, As, Cu, Ni, Se)	N
		AAS	ŠPP-ŠA3 (Co)	N
		AAS	ŠPP-ŠA4 (Mn)	N
		AAS	ŠPP-ŠA8 (Al)	N
		AMA	ŠPP-ŠA1 (Hg)	N
II. a)	NRL pre materiály prichádzajúce do kontaktu s potravinami	spektrofotometrická	ŠPP-N2	A
II. b)		spektrofotometrická	ŠPP-N6/A	N
II. c)		spektrofotometrická	ŠPP-N4	N
II. d)		AAS	ŠPP-ŠA2	A
II. e)	Špecializované laboratórium 1 chemických analýz	GC	ŠPP-ŠG17	N
II. f)		HPLC	STN 15 135	N
II. g)		HPLC	STN 15 136	N
II. h)	NRL pre materiály prichádzajúce do kontaktu s potravinami	-	ŠPP-N7	N

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

Platnosť :

Výsledky laboratórných rozborov je potrebné aktualizovať ak nastanú vo výrobnom procese zmeny, ktoré môžu spôsobovať zmeny migrácie látok do použitých potravinových simulátorov, alebo ak nastanú zmeny v aktuálnych legislatívnych predpisoch.

Posúdenie bezpečnosti výrobku

(vyjadrenie názorov a interpretácií je pre akreditované skúšky akreditované)

Vodouriediteľná farba SLOVAKRYL (zmes 30 odtieňov) bola laboratórne vyšetrená v akreditovanom skúšobnom laboratóriu RÚVZ v Poprade, ktoré bolo listom MZ SR č. 15654-3/2007-ŠT poverené ako *Národné referenčné laboratórium pre materiály prichádzajúce do kontaktu s potravinami* podľa Nariadenia (ES) č.882/2004 Európskeho parlamentu a Rady o úradných kontrolách uskutočňovaných za účelom zabezpečovania overenia dodržiavania potravinového a krmivového práva a predpisov o zdraví zvierat a o starostlivosti o zvieratá.

Vodouriediteľná farba SLOVAKRYL (zmes 30 odtieňov) bola laboratórne vyšetrená v súlade s nasledujúcimi právnymi predpismi:

- *Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1935/2004 z 27. októbra 2004 o materiáloch a predmetoch určených na styk s potravinami a o zrušení smerníc 80/590/EHS a 89/109/EHS*
- *Výnos Ministerstva pôdohospodárstva SR a Ministerstva zdravotníctva SR z 9. júna 2003 č. 1799/2003-100, ktorým sa vydáva piata hlava Potravinového kódexu SR upravujúca materiály a predmety určené na styk s potravinami v znení neskorších predpisov*
- *STN EN 71/3 : Bezpečnosť hračiek. Migrácia určitých elementov.*

Testovaná vzorka - vodouriediteľná farba SLOVAKRYL (zmes 30 odtieňov) v parametri :
- obsah Al, As, Ba, Cd, Cr, Co, Cu, Pb, Mn, Hg, Ni, Se, Zn za podmienok testu I. spĺňa požiadavky *STN EN 71/3 : Bezpečnosť hračiek. Migrácia určitých elementov.*

Podmienky modelových migračných testov a výber potravinových simulátorov sú v súlade s požiadavkami *nariadenia Komisie (EÚ) č. 10/2011 zo 14. januára 2011 o plastových materiáloch a predmetoch určených na styk s potravinami.*

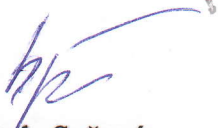
Testovaná vzorka - vodouriediteľná farba SLOVAKRYL (zmes 30 odtieňov) v parametri:
- obsah formaldehydu vo výluhu vzorky do deionizovanej vody
- obsah primárnych aromatických amínov vo výluhu vzorky do deionizovanej vody
- obsah fenolov vo výluhu vzorky do deionizovanej vody
- obsah Cd, Pb, Cr, Ni vo výluhu vzorky do deionizovanej vody
- obsah vinylacetátu vo výluhu vzorky do 20 % etanolu
- obsah bisfenolu A, F, S vo výluhu vzorky do 20 % etanolu
- senzorické hodnotenie modelových potravinových simulátorov : pitná voda (modeluje nealko nápoje, nekyslé potraviny, mliečne výrobky, čerstvé mäso) a mliečna čokoláda (modeluje poživatiny s väčším obsahom tuku a vody)
za podmienok testu II. spĺňa požiadavky *nariadenia Komisie (EÚ) č. 10/2011 zo 14. januára 2011 o plastových materiáloch a predmetoch určených na styk s potravinami a jeho dodatkov nariadenia Komisie (EÚ) č.1282/2011, nariadenia Komisie (EÚ) č.1183/2012 a nariadenia Komisie (EÚ) č. 202/2014.*

Obsah BADGE, BFDGE a NOGE (3 ring a 4 ring) vo výluhu vzorky do 20 % etanolu za podmienok testu II. spĺňa požiadavky *nariadenia Komisie (ES) č.1895/2005 z 18. novembra o obmedzení používania určitých epoxy derivátov v materiáloch a predmetoch, ktoré prichádzajú do styku s potravinami.*

Z výsledkov laboratórných skúšok a predloženej dokumentácie vyplýva, že z hľadiska ochrany zdravia je možné odporučiť vodouriediteľnú farbu SLOVAKRYL (odtiene : 0100 biely, 0603 slonová kosť, 0610 béžový, 0210 hnedý pastel, 0660 oker, 0611 žltozelený, 0615 svetložltý, 0620 žltý, 0625 tmavožltý, 0750 oranžový, 0810 ružový, 0814 svetločervený, 0815 červený, 0849 červeň višňová, 0840 červenohnedý, 0220 svetlohnedý, 0230 hnedý, 0240 tmavohnedý, 0250 palisander, 0199 čierny, 0515 svetlozelený, 0530 zelený, 0551 tmavozelený, 0110 svetlošedý, 0111 šedý, 0410 svetlomodrý, 0431 modrý pastel, 0440 modrý, 0321 fialový, 0310 svetlofialový) Vašej výroby ako univerzálnu farbu na drevo, kov a betón na priamy styk so suchými potravinami a hračkami pre deti do 3 rokov.



REGIONÁLNY ÚRAD
VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA
SO SÍDLOM V POPRADE
Zdravotnícka 3, 058 97 Poprad
Národné referenčné laboratórium
pre materiály prichádzajúce
do kontaktu s potravinami


Ing. Milada Syčová
vedúca NRL pre materiály prichádzajúce
do kontaktu s potravinami