

REGIONÁLNY ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA  
SO SÍDLOM V POPRADE  
Zdravotnícka 3525/3, 058 97 Poprad  
LABORATÓRIÁ RÚVZ SO SÍDLOM V POPRADE

Národné referenčné laboratórium  
pre materiály prichádzajúce do kontaktu s potravinami

tel: 052/ 7722 453

e-mail: [pp.nrc@uvzsr.sk](mailto:pp.nrc@uvzsr.sk)

[www.ruvzpp.sk](http://www.ruvzpp.sk)



A – akreditované skúšky  
N – neakreditované skúšky

## PROTOKOL O SKÚŠKE

### Výsledky laboratórnych skúšok a posúdenie bezpečnosti výrobku č. 737 - 740/2019

Názov a adresa zákazníka : unbound s. r. o.  
Sládkovičova 84  
974 05 Banská Bystrica

Dátum prijatia vzorky : 19.02.2019  
Odber vzorky: odobraté zákazníkom (N)  
Dátum ukončenia skúšok: 12.03.2019  
Dátum vystavenia protokolu: 13.03.2019

Názov vzorky : obalový materiál z včelieho vosku  
(100% bavlna, potretá zmesou včelieho vosku, stromovej živice,  
jojobového oleja a kokosového oleja a týmto spôsobom je obal  
zakonzervovaný)

Účel použitia : na priamy styk s potravinami

Výrobca : unbound s. r. o., Sládkovičova 84, 974 05 Banská Bystrica

### Chemické skúšky

Stanovenie špecifickej migrácie látok a senzorické hodnotenie  
Podmienky testovania : 48 h, 20±1 °C

a)

Obsah formaldehydu	
Potravinový simulátor	Výsledok skúšky (mg.dm <sup>-2</sup> )
deionizovaná voda	< 0,50

Skúšobná metóda, princíp metódy	
STN P CEN/TS 13130-23, spektrofotometria (NRL FCM)	N

b)

Obsah primárnych arom. amínov	
Potravinový simulátor	Výsledok skúšky (mg.dm <sup>-2</sup> )
deionizovaná voda	≤ 0,00042

Skúšobná metóda, princíp metódy	
ŠPP-N6/A spektrofotometria (NRL FCM)	N

c)

Obsah Cd, Pb	
Potravinový simulátor deionizovaná voda	Výsledok skúšky (mg.kg <sup>-1</sup> simulátora)
Cd	≤ 0,00003
Pb	≤ 0,0001

Skúšobná metóda, princíp metódy	
ŠPP-ŠA2, AAS/ETA (ŠL1CHA)	A

Výsledok skúšky uvádzaný vo forme „≤ číslo“ znamená ≤ medza dokázateľnosti (LOD) použitej metódy.  
Výsledok skúšky uvádzaný vo forme „< číslo“ znamená < medza stanoviteľnosti (LOQ) použitej metódy.

d)

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)	2	1	1
2.		2	1	1
3.		2	1	1
<b>Celkový priemer zmeny</b>		<b>2,0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

Skúšobná metóda	
ŠPP-N7 (NRL FCM)	N

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
<b>Celkový priemer zmeny</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

Skúšobná metóda	
ŠPP-N7 (NRL FCM)	N

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
<b>Celkový priemer zmeny</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

Skúšobná metóda	
ŠPP-N7 (NRL FCM)	N

**Vyhodnotenie priemeru :**

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

*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.*

Za odborné činnosti skúšok zodpovedá:

- Mgr. Ing. Milada Syčová, MPH, vedúca Národného referenčného laboratória pre materiály prichádzajúce do kontaktu s potravinami (NRL FCM)
- Ing. Rastislav Rosipal, vedúci Špecializovaného laboratória 1 chemických analýz (ŠL1CHA)

**Platnosť :**

**Výsledky laboratórných rozborov a posúdenie bezpečnosti výrobku v zmysle nariadenia EP a Rady č. 1935/2004 je potrebné aktualizovať ak nastanú vo výrobnom procese zmeny, ktoré môžu spôsobiť 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)

Obalový materiál z včelieho vosku bol laboratórne vyšetrený 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.

Obalový materiál z včelieho vosku bol laboratórne vyšetrený 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.*

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 – obalový materiál z včelieho vosku v parametri :

- obsah formaldehydu vo výluhu vzorky do deionizovanej vody
- obsah primárnych aromatických amínov vo výluhu vzorky do deionizovanej vody
- obsah Cd, Pb vo výluhu vzorky do deionizovanej vody
- senzorické hodnotenie modelových potravinových simulátorov : pitná voda (modeluje nealko nápoje, nekyslé potraviny, mliečne výrobky, čerstvé mäso), práškový cukor (modeluje suché potraviny stálej konzistencie) a mliečna čokoláda (modeluje potraviny s väčším obsahom tuku a vody)

za podmienok testu I. 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, nariadenia Komisie (EÚ) č. 202/2014, nariadenia Komisie (EÚ) č. 174/2015, nariadenia Komisie (EÚ) č. 2016/1416, nariadenia Komisie (EÚ) č. 2017/752, nariadenia Komisie (EÚ) č. 2018/79 a nariadenia Komisie (EÚ) č. 2018/213

a požiadavky

- výnosu 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.

Z výsledkov laboratórných skúšok vyplýva, že z hľadiska ochrany zdravia **je možné odporučiť obalový materiál z včelieho vosku (rôznych tvarov a veľkostí) Vašej výroby na priamy styk s potravinami.**

**Posúdenie bezpečnosti výrobku a protokol vyhotovil:**



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

**Mgr. Ing. Milada Syčová, MPH**

**vedúca Národného referenčného laboratória  
pre materiály prichádzajúce do kontaktu s  
potravinami**

Protokol schválil:

RNDr. Denisa Pilková  
vedúca Laboratórií RÚVZ so sídlom v Poprade