

	REGIONÁLNY ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA SO SÍDLOM V POPRADE Zdravotnícka 3, 058 97 Poprad Národné referenčné centrum pre predmety bežného používania a obalové materiály	
---	---	---

**Výsledky laboratórnych rozborov a posúdenie bezpečnosti výrobku
č. 9 234 – 9 236**

Zadávatel' : SLOVLAK KOŠECA, a.s.
Továrenská 545
018 64 KOŠECA

Dátum prijatia vzorky : 28.09.2011
Dátum vystavenia : 09.12.2011

Názov vzorky : lak na drevo AQUALAK

Účel použitia : *na styk so suchými potravinami a na povrchovú úpravu hračiek aj pre deti do troch rokov veku*

Výrobca : SLOVLAK KOŠECA, a.s., Košeca

Chemické vyšetrenie

I. Stanovenie špecifickej migrácie látok (10 dní, 40 °C)
(ŠPP-N3, ŠPP-N2, ŠPP-N4, ŠPP-N6, STN EN 15 136, STN EN 15 137)

II. Stanovenie zvyškových rozpúšťadiel
(ŠPP-ŠG8)

III. Stanovenie špecifickej migrácie látok podľa STN EN 71/3

I.
Celková migrácia látok - deion. voda (mg. dm⁻²) : 6,8

Obsah formaldehydu, fenolov a prim. aromatických amínov – deion. voda (mg. dm ⁻²)	
formaldehyd	ND LOD : 0,018
fenoly	< 0,013 (LOQ)
prim. aromatické amíny	ND LOD : 0,007

Obsah bisfenolu A, S, F – deion. voda (mg.kg ⁻¹ simul.)	
bisfenol A	ND LOD: 0,01
bisfenol S	ND LOD: 0,02
bisfenol F	ND LOD: 0,02
Obsah určitých epoxy derivátov v balenej vode (mg.kg ⁻¹ simul.)	
BADGE	ND LOD: 0,01
BFDGE	ND LOD: 0,01
NOGE (3 ring.)	ND LOD: 0,02
NOGE (4 ring.)	ND LOD: 0,01

II.

Obsah zvyškových rozpúšťadiel (mg/kg vzorky)	
acetón	> LOD LOD: 0,33
1-butanol	> LOD LOD: 0,32
etylacetát	ND LOD: 0,33
propán-1-ol	ND LOD: 0,33
izo-butanol	ND LOD: 0,32
1-metoxypropán-2-ol	ND LOD: 0,33
m-xylén	ND LOD: 0,33
izo-propylbenzén	ND LOD: 0,32
propylbenzén	ND LOD: 0,32
1,2,4 - trimetylbenzén	ND LOD: 0,35
metylketón	ND LOD: 0,33
propán-2-ol	ND LOD: 0,33
propylacetát	ND LOD: 0,33
toluén	ND LOD: 0,33
etylbenzén	ND LOD: 0,32
p-xylén	ND LOD: 0,33
o-xylén	ND LOD: 0,32
1,3,5-trimetylbenzén	ND LOD: 0,32
izo-propylacetát	ND LOD: 0,32
etylalkohol	ND LOD: 0,65
4-metylpentán-2-ón	ND LOD: 0,32
izo-butylacetát	ND LOD: 0,32
1-butylacetát	ND LOD: 0,33
butylmetylketón	ND LOD: 0,33
1-etoxy-2-propanol	ND LOD: 0,32
2-butoxyetanol	ND LOD: 0,38
n-hexán	ND LOD: 0,33
heptán	ND LOD: 0,36
cyklohexán	ND LOD: 0,34
metylacetát	ND LOD: 0,32
tetrahydrofurán	ND LOD: 0,33
1-metoxy-2-propyl acetát	ND LOD: 0,32
cyklohexanón	ND LOD: 0,33
2-butoxyetyl acetát	ND LOD: 0,33

III.

Obsah Cd, Pb, Cr, As, Hg (mg. kg ⁻¹ vzorky)	
Cd	ND LOD : 0,03
Pb	< 0,04 (LOQ)
Cr	ND LOD : 0,02
As	ND LOD : 0,02
Hg	ND LOD: 0,03

Dôkaz Ba – nedokázané

ND – nezistené použitou metódou

LOD – medza dokázateľnosti

LOQ – medza stanoviteľnosti

Použité analytické metódy :

Stanovenie celkovej migrácie látok podľa EN 1186

Stanovenie formaldehydu spektrofotometricky

Stanovenie fenolov spektrofotometricky

Stanovenie primárnych aromatických amínov spektrofotometricky

Stanovenie Cd, Pb, Cr, As metódou AAS

Stanovenie Hg metódou AMA

Dôkaz Ba podľa ŠPP-N8

Stanovenie bisfenolu A, S, F podľa STN EN 15 136

Stanovenie BADGE, BFDGE a NOGE podľa STN EN 15 136

Stanovenie zvyškových rozpúšťadiel technikou HS-GC/FID

Laboratórne rozborov boli vykonané v akreditovanom špecializovanom laboratóriu 1 chemických analýz RÚVZ so sídlom v Poprade s akreditačným osvedčením SNAS č. S 096 zo dňa 26.11.2009 a týkajú sa výhradne predmetu skúšok.

Výsledky skúšok sa vzťahujú iba na skúšané vzorky.

Protokol nesmie byť reprodukováný v skrátenej forme a bez súhlasu skúšobného laboratória.

Platnosť výsledkov :

Výsledky laboratórnych 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

Lak na drevo - AQUALAK 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.

Testovaná vzorka 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.*

Podmienky modelových migračných testov a výber potravinových simulátorov sú v súlade s požiadavkami smerníc EÚ:

- *82/711/EEC (a jej doplnky 93/8/EEC a 97/48/EEC), ktorou sú ustanovené základné pravidlá migračných skúšok materiálov a predmetov z plastov,*
- *85/572/EEC, ktorou je ustanovený zoznam potravinových simulátorov pre migračné skúšky materiálov a predmetov z plastov.*

Testovaná vzorka – lak na drevo AQUALAK v parametri :

- celková migrácia látok do použitého potravinového simulátora – deion. voda
 - obsah bisfenolu A, F, S vo výluhu vzorky do deionizovanej 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.*

Testovaná vzorka – lak na drevo AQUALAK v parametri :

- obsah formaldehydu vo výluhu vzorky do deionizovanej vody
 - obsah fenolov vo výluhu vzorky do deionizovanej vody
 - obsah primárnych aromatických amínov vo výluhu vzorky do deionizovanej vody
- za podmienok testu I. spĺňa požiadavky *piatej hlavy druhej časti Potravinového kódexu Slovenskej republiky Materiály a predmety určené na styk s potravinami resp. prílohy č. 4 k piatej hlave druhej časti Potravinového kódexu Slovenskej republiky – Zoznam materiálov a technologických postupov, ktoré možno používať na povrchovú úpravu materiálov a predmetov.*

Obsah BADGE, BFDGE a NOGE vo vzorke spĺňa požiadavky Nariadenia Komisie (ES) 1895/2005 z 18. novembra o obmedzení používania určitých epoxy derivátov v materiáloch a predmetoch, ktoré prichádzajú do styku s potravinami.

Vo vzorke bola dokázaná prítomnosť zvyškových rozpúšťadiel (acetón, 1-butanol) čo je akceptovateľné vzhľadom na požadovaný účel použitia.

Obsah Cd, Pb, Cr, As, Hg a dôkaz Ba vo vzorke spĺňa požiadavky STN EN 71/3 Bezpečnosť hračiek – Migrácia určitých elementov.

Z výsledkov laboratórnych vyšetrení vyplýva, že z hľadiska ochrany zdravia je možné odporučiť lak na drevo AQUALAK Vašej výroby na styk so suchými potravinárskymi výrobkami a na povrchovú úpravu hračiek aj pre deti do troch rokov veku.



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 oddelenia