



Úrad verejného zdravotníctva
Slovenskej republiky
Trnavská cesta 52
P.O.BOX 45
826 45 Bratislava

S P R Á V A
Z VÝKONU ŠTÁTNEHO ZDRAVOTNÉHO DOZORU
A DOHLĀDU NAD OCHRANU SPOTREBITEĽA NAD
KOZMETICKÝMI VÝROBKAMI
V ROKU 2020

v Bratislave, 25. 5. 2021

Vypracovali: Ing. Janka Kišacová, PhD., Mgr. Alexandra Cimermanová

Výkon štátneho zdravotného dozoru nad kozmetickými výrobkami (ŠZD) bol v roku 2020 vykonávaný v zmysle ustanovení zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení (zákon 355/2007), nariadenia Európskeho parlamentu a Rady č. 1223/2009 o kozmetických výrobkoch (nariadenie (ES) č. 1223/2009), nariadenia Komisie č. 655/2013, ktorým sa stanovujú spoločné kritériá na odôvodnenie tvrdení používaných v súvislosti s kozmetickými výrobkami (nariadenie (EÚ) č. 655/2013), nariadenia vlády SR č. 404/2007 Z. z. o všeobecnej bezpečnosti výrobkov a zákona 250/2007 Z. z. o ochrane spotrebiteľa a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov. Okrem toho bol vykonávaný aj dohľad na ochranu spotrebiteľa (dohľad) podľa zákona č. 102/2014 Z. z. o ochrane spotrebiteľa pri predaji tovaru alebo poskytovaní služieb na základe zmluvy uzavretej na diaľku alebo zmluvy uzavretej mimo prevádzkových priestorov predávajúceho (zákon 102/2014 Z. z.) a nariadenia Európskeho parlamentu a Rady č. 765/2008, ktorým sa stanovujú požiadavky akreditácie a dohľadu nad trhom v súvislosti s uvádzaním výrobkov na trh a ktorým sa zrušuje nariadenie (EHS) č. 339/93 (nariadenie (ES) č. 765/2008).

Výkon ŠZD bol realizovaný v roku 2020 v súlade s pracovným plánom, ktorý bol vytvorený na základe diskusií a plánov členských štátov na pracovnej skupine PEMSAC pri Európskej komisii.

Proaktívne kontroly boli zamerané na:

- kontrolu zloženia a povinného označenia kozmetických výrobkov,
- kontrolu tvrdení uvedených na obale a v reklame kozmetických výrobkov,
- kontrolu dodržiavania povinností fyzických a právnických osôb,
- v spolupráci s Finančným riaditeľstvom kontrolu dovozov kozmetických výrobkov z tretích krajín, v rámci vypracovaných rizikových profilov: Ťažké kovy v kozmetických výrobkoch a Kozmetické výrobky na farbenie vlasov/pokožky
- kontrolu plnenia opatrení

Reaktívne kontroly boli zamerané na:

- kontrolu výskytu nebezpečných kozmetických výrobkov na trhu Slovenskej republiky, hlásených v systéme RAPEX (rýchly výstražný systém pre nepotravinárske výrobky),
- podnety
- žiadosti o spoluprácu kontrolných orgánov členských štátov Európskej únie,
- kontrola dodržiavania povinností fyzických a právnických osôb pri predaji kozmetických výrobkov na diaľku,
- posudkovú činnosť a iné súvisiace činnosti.

Do 1. 4. 2020 dozor a dohľad bol zabezpečovaný 3 zamestnancami Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky (ÚVZ SR), po tomto dátume 2 zamestnancami ÚVZ SR a zamestnancami regionálnych úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike (RÚVZ), ktorí vykonávali dozor a dohľad kumulovane s inými činnosťami v závislosti od ich náplne práce, čo bolo v prepočte na FTE (ekvivalent jedného zamestnanca na plný úväzok) 10, 84 zamestnancov a v rámci laboratórií 6, 28 zamestnancov, čo je spolu 19,12 zamestnancov. Výkon dozoru bol metodicky usmerňovaný ÚVZ SR. ÚVZ SR, okrem plánu výkonu dozoru, počas roka vydal 5 odborných usmernení a ďalšie metodické materiály pre zamestnancov RÚVZ SR.

- OHVBPKV/306/7564/2020/Ko,
- OHVBPKV/306/85662/2020/Ko
- OHVBPKV/306/86504/2020/Ki
- OHVBPKV/306/90294/2020/Ci
- OHVBPKV/306/107489/2020/Ki

KONTROLA OZNAČENIA A ZLOŽENIA KOZMETICKÝCH VÝROBKOV

Kontrola kozmetických výrobkov pozostávala z cielených sledovaní, v rámci ktorých sa odoberali vzorky výrobkov a následne analyzovali v špecializovaných laboratóriách RÚVZ Bratislava hl. mesto so sídlom v Bratislave, RÚVZ Žilina so sídlom v Žiline a RÚVZ Poprad so sídlom v Poprade. Kontrolovali sa výrobky pre deti a dospelých, vyrábané v Slovenskej republike, distribuované z ostatných štátov Európskej únie (EÚ) a výrobky dovezené z krajín mimo územia EÚ (tretie krajiny). Vzorky na analýzu do laboratórií boli odoberané v skladoch výrobcov, dovozcov, distribútorov, v predajnej sieti, vrátane lekární a v sektore služieb. Celkovo bolo v rámci ŠZD skontrolovaných 708 kozmetických výrobkov, z nich 653 bolo skontrolovaných na označenie a 492 bolo analyzovaných v laboratóriách. Vzorky výrobkov boli v závislosti od cieleného sledovania analyzované na obsah vybraných látok (zakázaných, regulovaných a neregulovaných), 305 vzoriek na mikrobiologickú čistotu a 110 výrobkov na úroveň konzervácie. Z celkového počtu 708 výrobkov, 28 výrobkov nevyhovelo požiadavkám nariadenia (ES) č. 1223/2009, z toho 21 výrobkov na povinné označenie, 8 výrobkov v tvrdeniach a 2 výrobky v zložení.

Výsledky kontroly vzoriek sú uvedené v nasledovnej tabuľke.

kozmetické výrobky	počet vzoriek výrobkov					
	kontrolovaný znak					
	spolu	označenie	zloženie	mikrobiologická čistota/úroveň konzervácie	pravdivosť tvrdení	napodobneniny potravín
skontrolované	708	653	492	305/110	120	0
nevyhovelo	28	21	2	1	8	0

Okrem toho boli v rámci reakcie na hlásenie zo systému RAPEX nájdené na trhu v Slovenskej republike 2 druhy výrobkov (výrobky na ochranu pred slnečným žiarením), ktoré boli následne stiahnuté z trhu. Informácia o týchto výrobkoch bola zaslaná cez národný kontaktný bod pre RAPEX ako Reakcia na RAPEX.

Prehľad výsledkov kontrol kozmetických výrobkov od roku 2014 po rok 2020

rok	označenie		zloženie		mikrobiologická čistota		pravdivosť tvrdení	
	počet kontrolovaných vzoriek	zistený nesúlad	počet kontrolovaných vzoriek	zistený nesúlad	počet kontrolovaných vzoriek	zistený nesúlad	počet kontrolovaných vzoriek	zistený nesúlad
2014	1101	28	435	6	195	3	63	16
2015	995	20	494	2	253	0	154	19
2016	837	55	383	3	215	1	202	5
2017	872	48	400	6	261	3	176	19
2018	1 014	11	391	8	246	0	205	30
2019	761	6	409	2	288	0	194	17
2020	653	21	492	2	305	1	120	8

OZNAČOVANIE

V zmysle čl. 19 nariadenia (ES) č. 1223/2009, kozmetické výrobky sprístupnené na trh musia mať na vnútornom a vonkajšom obale nezmazateľným, ľahko čitateľným a viditeľným písmom uvedené tieto údaje: meno a obchodné meno zodpovednej osoby, v prípade výrobkov dovezených z tretích krajín aj krajina pôvodu, nominálny obsah, dátum minimálnej trvanlivosti, bezpečnostné upozornenia, šarža, funkcia výrobku, zoznam zložiek. Z vyššie uvedených údajov musia byť v slovenskom jazyku uvedené tieto údaje: nominálny obsah, dátum minimálnej trvanlivosti, funkcia a bezpečnostné upozornenia, v prípade potreby aj návod na použitie. V rámci kontroly povinného označenia bolo skontrolovaných 653 výrobkov. Z tohto počtu 21 výrobkov nespĺňalo požiadavky čl. 19 nariadenia (ES) č. 1223/2009:

- v 1 prípade na obale nebolo uvedené meno a adresa zodpovednej osoby,
- v 6 prípadoch nebol správne na výrobku uvedený zoznam zložiek.

Pri kontrole označovania údajov uvádzaných v slovenskom jazyku boli zistené nedostatky v označovaní funkcie a príslušných upozornení.

Tiež bol zistený predaj výrobkov po dátume minimálnej trvanlivosti.

ZAKÁZANÉ LÁTKY

Kozmetické výrobky nesmú obsahovať zakázané látky uvedené v prílohe II nariadenia (ES) č. 1223/2009. Dôvodom ich zákazu sú ich nepriaznivé účinky na organizmus, napríklad ich karcinogénne, mutagénne účinky alebo účinky negatívne ovplyvňujúce reprodukciu. V čl. 17 nariadenia (ES) č. 1223/2009 sa však uvádza, že neúmyselná prítomnosť malého množstva zakázanej látky, ktorá pochádza z nečistôt prírodných alebo syntetických zložiek, z výrobného procesu, skladovania, migrácie z obalu, ktorej sa v správnej výrobní praxi technologicky nedá vyhnúť, sa povoľuje za predpokladu, že jej prítomnosť je v súlade s článkom 3, v ktorom sa uvádza, že kozmetický výrobok sprístupnený na trh musí byť bezpečný pre zdravie ľudí, ak je použitý za bežných alebo racionálne predvídateľných podmienok.

V rámci zakázaných látok sa sledovali:

- **hormóny** (*estrodol; estriol; progesteron; gluccocorticoides*) vo výrobkoch, ktoré deklarujú protizápalové účinky (na psoriázu, akné, dermatitídu) a proti starnutiu,
- **hydrochinón** (*Hydroquinone*) výrobky na bielenie pokožky a pigmentové škvrny,
- **ťažké kovy** (*Hg, As; Pb; Cd;*) vo výrobkoch na bielenie pokožky a na pigmentové škvrny, v prírodných farbách na vlasy a výrobkoch typu Henna, výrobky na bielenie/čistenie zubov vo forme prášku a tablety, vo výrobkoch dekoratívnej kozmetiky (očné tiene, líčenky, púdre, zásypy, rúže, lesky na pery, laky na nechty, tekuté púdre)), zubné pasty pre deti,
- **farbivá** (*o-Phenylenediamine, m-Phenylenediamine, o-Aminophenol*) vo výrobkoch na farbenie vlasov, obočia a mihalníc,
- **ftaláty** (*1,2-benzenedicarboxylic acid; dipentylester, branched and linear [1]; n-pentyl-isopentylphthalate [2]; di-n-pentyl phthalate [3]; diisopentylphthalate [4]; benzyl butyl phthalate; diethylhexyl 2,6-phthalate; bis(2-methoxyethyl) phthalate; dibutyl phthalate; diisobutyl phthalate*) v lakoch na nechty,
- **konzervačné látky** (*isopropylparaben, isobutylparaben, phenylparaben, benzylparaben, pentylparaben, formaldehyde, paraformaldehyde, methylene glycol*) v rôznych kozmetických výrobkoch pre deti a dospelých,
- **akrylamid** (*acrylamid*) vode odolné kozmetické výrobky na ochranu pred slnečným žiarením, lisovaný práškový make up, hydratačné krémy na pleť, laky na vlasy,
- **UV filtre** – kyselina 4-aminobenzoová (PABA) vo výrobkoch deklarujúcich obsah UV filtrov,

- **CMR látky - ftaláty**(Dibutyl phtalate, Diethylhexyl phtalate, bis(2-Methoxyethyl) phtalate, 1,2-Benzenedicarboxylic acid, dipentyllester, branched and linear [1]; *n*-Pentyl-isopentylphthalate [2]; di-*n*-Pentyl phthalate [3]; Diisopentylphthalate [4]; Benzyl butyl phthalate; Diethylhexyl phthalate), 4-Nonylphenol, Formaldehyde, Paraformaldehyde, Methylene glycol, Acetaldehyde, v lakoch na nechty.

Vyhodnotenie cieleného sledovania – zakázané látky

Na prítomnosť zakázaných látok v kozmetických výrobkoch bolo skontrolovaných 291 vzoriek výrobkov. Dva druhy výrobkov v sledovaných ukazovateľoch nevyhoveli (zistená prítomnosť ortuti). Výsledky jednotlivých cielených sledovaní sú uvedené v nasledovnej tabuľke.

cielené sledovanie	počet vzoriek			
	analyzované	nevyhovujúce		
	spolu	spolu	mikrobiológia	zloženie
Hormóny + hydrochinón	46			
ťažké kovy	107	2		2
farbivá na vlasy a mihalnice	17			
ftaláty	9			
konzervačné látky - parabény	69			
UV filter -PABA	16			
akrylamidy	19			
CMR látky	8			
zakázané látky spolu	291	2		2

Hormóny a hydrochinón:

Prítomnosť hormónov a hydrochinónu sa zisťovala vo výrobkoch určených proti starnutiu pokožky, na bielenie pokožky, vo výrobkoch označených ako „anti-age“ a vo výrobkoch deklarujúcich protizápalové účinky. Na stanovenie hormónov a hydrochinónu bolo celkovo odobratých 46 vzoriek. Žiadna analyzovaná vzorka neobsahovala tieto zakázané látky.

Ťažké kovy:

Prítomnosť ťažkých kovov sa sledovala: vo výrobkoch dekoratívnej kozmetiky, vo výrobkoch na bielenie/čistenie zubov vo forme prášku a tabliet, v prírodných farbách na vlasy a v Henna z dôvodu ich prirodzeného znečistenia surovín. Výrobca pri výrobe takéhoto typu výrobkov musí brať do úvahy možné znečistenie surovín, ktorému sa mu pri výrobe nedá vyhnúť a pri hodnotení bezpečnosti zároveň predvídať správanie sa spotrebiteľa. V cielenom sledovaní bolo na analýzu spolu odobratých 107 vzoriek výrobkov. Boli to rôzne výrobky dekoratívnej kozmetiky v tuhej a tekutej forme (rúže, lesky na pery, očné tiene, tekuté púdre, zásypy), prírodné farby na vlasy, Henna a rôzne kozmetické výrobky na bielenie zubov vo forme prášku alebo tablety. Pri analýze kozmetických výrobkov na obsah ťažkých kovov boli zistené 2 druhy výrobkov na bielenie zubov, pri ktorých bola zistená prítomnosť ortuti, v koncentrácii, na základe ktorej uvedené výrobky nespĺňali kritérium bezpečnosti kozmetického výrobku. Výrobca prijal dobrovoľné opatrenia - stiahnutie z trhu, likvidácia výrobkov a zastavenie výroby.

Farbivá na vlasy a mihalnice:

sa pridávajú do oxidačných a neoxidačných farieb na vlasy a mihalnice. Výrobcovia môžu do týchto výrobkov používať len tie farbivá a za takých podmienok, ako je uvedené v právnom predpise (príloha III nariadenia (ES) č. 1223/2009. Od roku 2003 pristúpila EK k ich regulácii. Spolu s členskými štátmi prijala stratégiu, podľa ktorej sa tie farbivá, ktoré nespĺňajú kritériá na

bezpečnosť, alebo na ktoré výrobcovia do určeného dátumu nepredložia požadované bezpečnostné údaje, zaradia do prílohy II - medzi zakázané látky a tie farbivá, ktoré možno používať za určitých podmienok, budú zaradené po prílohy III nariadenia (ES) č. 1223/2009 o kozmetických výrobkoch. Proces prehodnocovania bezpečnosti farieb stále pokračuje. Prítomnosť zakázaných látok sa sledovala v 17 vzorkách farieb na vlasy a farieb na mihalnice. V žiadnej z analyzovaných vzoriek nebola zistená prítomnosť nepovoleného farbiva.

Ftaláty:

sú estery kyseliny 1,2-benzéndikarboxylovej (ftalovej). Majú široké využitie a najčastejšie sa používajú ako plastifikátory a sú súčasťou mnohých obalov. Vzhľadom na to, že ftaláty nie sú v týchto výrobkoch chemicky viazané, dochádza k ich neustálemu uvoľňovaniu do vzduchu, difúziou do tekutín a potravín, kozmetiky, hračiek a iných, čo vedie k expozícii prostredníctvom jedenia a pitia, prenosu kožou alebo vdýchnutím. Existuje podozrenie, že niektoré druhy ftalátov, majú karcinogénny a estrogénny účinok, preto je ich použitie najmä do hračiek a kozmetických výrobkov obmedzené. V cieľnom sledovaní sa okrem zakázaných druhov ftalátov sledoval aj obsah dietylftalátu, ktorý v kozmetickej legislatíve nie je regulovaný. Používa sa ako denaturačná látka, filmtvorná látka, rozpúšťadlo, zmäkčovadlo alebo látka na zlepšenie kondície vlasov. Na analýzu bolo odobratých 9 vzoriek výrobkov pre dospelých – laky na nechty. Všetky vzorky vyhoveli požiadavkám právneho predpisu.

Konzervačné látky:

slúžia na konzerváciu kozmetického výrobku a sú regulované v prílohe V nariadenia (ES) č. 1223/2009. Parabény sú regulované v položke 12 pod označením soli a estery kyseliny 4-hydroxybenzoovej, s maximálnou koncentráciou 0,4 % v prípade jednotlivých esterov a 0,8 % v prípade zmesí esterov. Európska komisia na podnet Dánska prehodnotila ich bezpečnosť so záverom, že izopropylparaben, izobutylparaben, fenylparaben, benzylparaben a pentylparaben nie sú v kozmetických výrobkoch bezpečné pre ich možný vplyv na endokrinný systém. Z uvedených dôvodov bolo od 29. 5. 2015 zakázané sprístupňovať na trhu EÚ kozmetické výrobky s obsahom daných konzervačných látok. V rámci kontroly regulovaných látok sa zisťovalo dodržiavanie zákazu uvedených druhov parabénov. Skontrolovalo sa 69 vzoriek výrobkov. Žiaden výrobok neobsahoval zakázané parabény.

Akrylamid:

Je látka klasifikovaná ako karcinogén kategórie 1B. Z tohto dôvodu je zakázané ju používať ako zložku do kozmetických výrobkov. Do kozmetických výrobkov sa môže dostať z polyakrylamidov – polymérov, ktoré sú vytvorené na základe polymerizácie z monoméru akrylamidu, obsahujú však malé množstvá nezreagovaného akrylamidu. Polyakrylamidy sa v kozmetických výrobkoch používajú ako stabilizátory, penotvorné činidlá, spojivá, filmtvorné látky, antistatické činidlá a vlasové fixátory. Celoživotné používanie kozmetických výrobkov obsahujúcich polyakrylamid môže predstavovať neprijateľné vysoké riziko rakoviny v dôsledku reziduálneho akrylamidu. Aby používanie kozmetických výrobkov, ktoré obsahujú polyakrylamid nepredstavovalo významné riziko vzniku rakoviny, teoretický obsah reziduálneho akrylamidu (vypočítaný z množstva polyakrylamidu pridaného do výrobku a obsahu akrylamidu v použiteľnom polyakrylamide) by mal byť < 0,1 ppm v prípade výrobkov na starostlivosť o telo a < 0,5 ppm v iných kozmetických výrobkoch. V rámci cieľného sledovania bolo skontrolovaných 19 výrobkov, a to vodeodolné kozmetické výrobky na ochranu pred slnečným žiarením, lisovaný práškový make up, hydratačné krémy na pleť, laky na vlasy. V žiadnom výrobku nebol zistený obsah akrylamidu nad stanovený limit.

PABA (kyselina 4-amino benzoová):

Funkciou tejto zložky je ochrana kozmetického výrobku pred vplyvom svetla a UV žiarením. PABA sa nenachádza v prílohe VI – Zoznam UV filtrov povolených v kozmetických výrobkoch nariadenia (ES) č. 1223/2009. Pri kontrole výrobkoch deklarujúcich obsah UV filtrov bola vykonaná aj analýza na prítomnosť danej látky vo výrobkoch. Analyzovaných bolo 16 vzoriek. V žiadnej vzorke nebola zistená prítomnosť PABA.

Látky karcinogénne, mutagénne a toxické pre reprodukciu (CMR látky):

Prítomnosť CMR látok sa sledovala v 8 vzorkách lakov na nechty. V žiadnej vzorke sa prítomnosť CMR látok nezistila.

REGULOVANÉ LÁTKY

Tieto látky môžu byť použité v kozmetických výrobkoch iba vtedy, ak spĺňajú požiadavky uvedené v prílohách č. III, IV, V a VI nariadenia (ES) č. 1223/2009, a to oblasť aplikácie alebo použitia, najvyššie prípustnú koncentráciu a iné podmienky použitia. Na účely cieľného sledovania boli vybrané látky, ktoré predstavujú riziko pre zdravie ľudí, a to z dôvodu legislatívnej zmeny podmienok ich použitia a na základe zistení nedostatkov v rámci výkonu ŠZD v predchádzajúcom období.

V rámci regulovaných látok sa sledovali:

- **konzervačné látky** (*p-chloro-m-cresol; chlorxylenol; benzalkonium chloride, bromide, saccharinate+, benzetonium chloride; triclosan; chlorbutanol; salicylic acid a jej soli+ (Ca, Mg, Mea, K, Na, Teasalicylate); methylparaben, ethylparaben, propylparaben, butylparaben a ich soli a estery; benzoic acid and sodium benzoate; phenoxyethanol; 1-phenoxypropan-2-ol; propionic acid, methylchloroisothiazolinone (a) methylisothiazolinone*) v čistiacich výrobkoch pre deti a dospelých,
- **ultrafialové filtre** (*PABA; benzophenone-3; butyl methoxydibenzoylmethane; octyl methoxycinnamate; octyl salicylate; octyl dimethyl paba; benzophenone-5; octocrylene; 4-methylbenzylidene camphor; phenylbenzimidazole sulfonic acid*) vo výrobkoch pre dospelých,
- **fluór (fluorine)** vo výrobkoch na hygienu ústnej dutiny pre deti a dospelých,
- **vonné látky** (*eugenol; isoeugenol; coumarin; benzyl alcohol; benzyl benzoate; cinnamyl alcohol; cinnamal; benzyl salicylate; benzyl cinnamate; amyl cinnamal; hexyl cinnamal; geraniol; linalool; citronellol; citral; methyl 2-octynoate; amylcinnamyl alcohol; cinnamyl alcohol; anise alcohol; d-Limonene*) vo výrobkoch vonnej kozmetiky,
- **farbivá** (*p-phenylenediamine; o-, m-, p-aminophenol; 2-methylresorcinol; hydroquinone; resorcinol; 4-amino-3-nitrofenol; 4-amino-2-methylfenol; 4-amino-3-methylfenol; toluene-2,5-diamine sulphate*) vo výrobkoch na farbenie vlasov a mihalníc,
- **hliník** v antiperspirantoch

Vyhodnotenie cieľných sledovaní – regulované látky

Na prítomnosť regulovaných látok bolo v laboratóriách celkovo analyzovaných 201 vzoriek rôznych výrobkov. Požiadavkám právneho predpisu nevyhovelo 5 vzoriek (4 výrobky nevyhoveli požiadavkám v zložení a v označení vonných látok a 1 výrobok nevyhovelo mikrobiologickým požiadavkám.

Výsledky jednotlivých cieľených sledovaní sú uvedené v nasledovnej tabuľke.

cieľené sledovanie regulované látky	počet vzoriek	
	analyzované	nevyhovujúce
	spolu	zloženie
konzervačné látky	102	0
UV filtre	16	0
vonné látky	29	4
fluór	30	0
farbivá vo farbách na vlasy a mihalnice/PPD	11	0
hliník	20	0
prírodné farby na vlasy, Henna	13	1
spolu	201	0

Konzervačné látky:

sa pridávajú do kozmetických výrobkov výlučne alebo najmä na účely inhibície vývoja mikroorganizmov vo výrobku. Na konzerváciu možno použiť iba tie látky, ktoré sú uvedené v prílohe V nariadenia (ES) č. 1223/2009.

V rámci cieľeného sledovania konzervačné látky bolo spolu skontrolovaných 102 výrobkov (výrobky s obsahom Q10, výrobky na hydratáciu a masáž pokožky s obsahom UV, výrobky s obsahom vitamínov A,C,E, výrobky na čistenie a odlíčenie pokožky). Z uvedených výrobkov bolo analyzovaných 50 vzoriek výrobkov určených pre deti (napr. rôzne šampóny, výrobky do kúpeľa, tekuté mydlá a krémy, mlieka a balzamy). Všetky výrobky spĺňali požiadavky nariadenia (ES) č. 1223/2009.

Ultrafialové filtre (UV):

sa do kozmetických výrobkov pridávajú za účelom ochrany pokožky pred škodlivými účinkami slnečného žiarenia, ale i na ochranu samotného výrobku pred UV žiarením. Do kozmetických výrobkov možno použiť len tie ultrafialové filtre a za podmienok, ktoré sú uvedené v prílohe VI nariadenia (ES) č. 1223/2009. Na účely cieľeného sledovania bolo analyzovaných 16 vzoriek výrobkov pre dospelých – rôzne krémy na pleť. Všetky výrobky spĺňali požiadavky nariadenia (ES) č. 1223/2009.

Vonné látky:

sa do kozmetických výrobkov pridávajú za účelom obohatenia výrobku, pokožky alebo odstránenia nevhodných pachov. V zozname zložiek sa vonné látky a aromatické zložky a ich suroviny označujú názvami „parfúm“ alebo „aroma“. Výnimku tvoria potenciálne alergény, uvedené prílohe III nariadenia (ES) č. 1223/2009 pod referenčnými číslami 67 až 92. Tieto látky okrem toho, že sú na obale výrobku označené skupinovým názvom, musia sa uviesť aj v zozname zložiek v prípade, že presahujú koncentráciu 0,01 % vo výrobkoch, ktoré sa po aplikácii zmývajú a 0,001 % vo výrobkoch, ktoré ostávajú na pokožke dlhší čas. Uvedením týchto látok v zozname zložiek má veľký význam pre skupinu spotrebiteľov, ktorí sú citliví na dané látky. Celkovo bolo analyzovaných 29 vzoriek pre dospelých, z toho 4 analyzované výrobky nespĺňali požiadavky nariadenia (ES) č. 1223/2009.

Farbivá:

sa pridávajú do oxidačných a neoxidačných farieb na vlasy a mihalnice. Dňa 11. 7. 2013 nadobudlo účinnosť nariadenie (ES) č. 1223/2009, ktoré zaviedlo definíciu výrobkov na vlasy. Podľa tohto nariadenia sú vlasy ochlpenie hlavy okrem mihalníc. Následne platí, že ak je farbivo v nariadení určené do výrobkov na vlasy, nesmie sa bez povolenia používať do výrobkov, ktoré sú určené na mihalnice. Na účely kontroly používania regulovaných farbív a označenia sa odobralo 11 vzoriek - oxidačné farby na vlasy a mihalnice. V žiadnej testovanej vzorke sa nezistilo nedodržanie maximálnej povolenej koncentrácie vo výrobku.

Prírodné farby na vlasy a Henna: Na účely kontroly sa odobralo 13 vzoriek - prírodné farby na vlasy a výrobky typu Henna. V 1 testovanej vzorke sa zistilo nedodržanie maximálnej povolenej koncentrácie. Výrobok tiež nevyhovel mikrobiologickým požiadavkám.

Fluór:

Zlúčeniny fluóru sú vo výrobkoch na starostlivosť o zuby regulované v prílohe III nariadenia (ES) č. 1223/2009. Limit pre fluór sa týka jeho najvyššej prípustnej koncentrácie a u zubných pást i uvedenie povinných bezpečnostných údajov na obale výrobku. Na zabezpečenie vyššieho stupňa ochrany spotrebiteľov a to z dôvodu prevencie vzniku fluorózy zubov u detí sa vyžaduje v označení zubných pást s obsahom fluóru od 0,1 – 0,15 % uvádzať upozornenie, že deti si pri použití danej zubnej pasty musia čistiť zuby pod dohľadom dospelšej osoby a na čistenie zubov použiť množstvo pasty vo veľkosti zrna hrachu. Uvedená informácia nemusí byť uvedená len na zubných pastách, ktoré sú určené len pre dospelých. Na kontrolu sledovaných látok bolo odobratých 30 výrobkov, z toho 20 výrobkov, ktoré sú určené pre deti. Všetky výrobky vyhoveli požiadavkám nariadenia (ES) č. 1223/2009.

KONTROLA TVRDENÍ

V zmysle nariadenia (ES) č. 1223/2009 a vykonávacieho nariadenia (EÚ) č. 655/2013 musí výrobca v označení výrobku a jeho prezentácii uviesť len také tvrdenia o vlastnostiach zložiek alebo výrobku, ktoré sú pravdivé a ktoré neuvedú spotrebiteľa do omylu.

Vyhodnotenie cielených sledovaní – pravdivosť tvrdení

V rámci tohto cieleného sledovania bolo skontrolovaných 120 kozmetických výrobkov. U všetkých výrobkoch sa vykonala kontrola spoločných kritérií na odôvodnenie tvrdení používaných v súvislosti s kozmetickými výrobkami, ktoré sú uvedené v prílohe nariadenia Komisie (EÚ) č. 655/2013 nasledovne:

1. súlad s právnymi predpismi
2. pravdivosť
3. dôkazové prostriedky
4. čestnosť
5. korektnosť
6. prijímanie informovaných rozhodnutí

Pri kontrole sa sledovalo najmä, či:

- neuvádzajú tvrdenia, že výrobky boli schválené alebo povolené príslušným orgánom v EÚ, neuvádzajú značku zhody CE alebo neobsahujú tvrdenia, ktoré im pripisujú osobitný prínos, pričom tento prínos predstavuje iba súlad s minimálnymi legislatívnymi požiadavkami,
- tvrdenia o zložkách a výrobkoch sú pravdivé a podložené primeranými dôkazmi,
- tvrdenia sú objektívne a neočierňujú konkurenciu,
- sú pre priemerného spotrebiteľa jasné a zrozumiteľné a či mu umožňujú kvalifikovane sa rozhodnúť.

Na pravdivosť tvrdení bolo z celkového množstva výrobkov posúdených

- 14 výrobkov na obsah deklarovaného koenzýmu Q10 (*ubiquinone*),
- 16 výrobkov na obsah deklarovaných neprítomnosť konzervačných látok
- 18 výrobkov na tvrdenie „bez“ obsahu parabénov
- 13 výrobkov na tvrdenie o pH
- 2 výrobky na tvrdenia o ftalátoch
- 6 výrobkov na tvrdenia o alergénoch
- 5 výrobkov skontrolovaných na tvrdenia uvedené v prezentácii výrobkov v tlačенých médiách,
- 25 výrobkov skontrolovaných na tvrdenia uvedené v prezentácii výrobkov na internete.

U 8 výrobkov bol zistený nesúlad:

- deklarácia nepravdivých tvrdení v prezentácii výrobkov – 5 výrobkov,
- deklarácia nepravdivých tvrdení o neprítomnosti konzervačných látok - 2 výrobky
- deklarácia nepravdivých tvrdení o pH výrobku – 1 výrobok

MIKROBIOLOGICKÁ ČISTOTA

V rámci kontroly mikrobiologickej čistoty bolo skontrolovaných 305 vzoriek a 110 vzoriek aj na úroveň konzervácie. Jedna vzorka nevyhovela štandardu na mikrobiologickú čistotu a úroveň konzervácie.

ČAPOVANÁ KOZMETIKA

Cielené sledovanie – „čapovaná kozmetika“ bolo zamerané na kozmetické výrobky, ktoré sa ponúkajú v rámci tzv. bezobalového predaja. Odoberali sa rôzne kozmetické výrobky predávané vo veľkoobjemových obaloch, ktoré si spotrebiteľ mohol nabráť do prineseného obalu, alebo obalu, ktorý ponúka predajca. Na analýzu do laboratórií sa odoberali vzorky výrobkov do obalov, ktorý poskytoval predajca a aj do prinesených sterilných nádob. V odobratých vzorkách sa vykonávali mikrobiologické skúšky, pričom sa sledovali nasledovné ukazovatele: počet živých aeróbných mezofilných baktérii, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Candida albicans*, patogénne a podmienené patogénne mikroorganizmy. V uvedených vzorkách sa po 6 mesiacoch mikrobiologické skúšky opakovali. Z naplánovaného počtu 20 výrobkov bolo odobratých a v laboratóriu analyzovaných 13 vzoriek výrobkov. Z dôvodu pandemickej situácie (uzatvorené alebo zrušené predajne) nebolo možné odobrať plánovaný počet vzoriek. Všetky výrobky vyhoveli v sledovaných ukazovateľoch bez ohľadu na typ obalu (poskytovaný predajcom alebo sterilná nádoba). Taktiež výrobky vyhoveli po opakovanej mikrobiologickej skúške, ktorá sa uskutočnila po 6 mesiacoch skladovania v laboratórnom sklade.

PODNETY

V roku 2020 zaznamenali orgány na ochranu zdravia 72 podnetov, z toho 56 na nedodržanie ustanovení zákona č. 355/2007 Z. z. 6 podnetov na nedodržanie ustanovení zákona č. 250/2007 Z. z. a 14 podnetov na nedodržanie ustanovení zákona č. 102/2014 Z. z. Podnety sa týkali najmä podozrenia na:

- na nežiaduce účinky z používania kozmetických výrobkov – 7 podnetov
- na nevyhovujúce povinné označenie výrobkov - 11 podnetov
- zavádzajúce označenie tvrdení na obale a prezentácii výrobkov – 7 podnetov,
- zavádzajúce tvrdenia o výrobkoch v súvislosti s COVID-19- 8 podnetov
- na podozrenie, že ide o falšované výrobky – 4 podnety,

- na nekalé obchodné praktiky pri predaji – 2 podnety,
- na nedodržanie ustanovení zákona č. 102/2014 Z. z. pri predaji tovaru cez internet – 11 podnetov.

Podnety boli odstúpené na vybavenie na miestne príslušné regionálne úrady verejného zdravotníctva a podozrenia na predaj falzifikátov na Finančné riaditeľstvo Slovenskej republiky.

KONTROLA DODRŽIAVANIA POVINNOSTÍ FYZICKÝCH A PRÁVNICKÝCH OSÔB

V roku 2020 vykonali orgány verejného zdravotníctva kontrolu 1809 fyzických osôb - podnikateľov a právnických osôb za účelom zistenia dodržiavania ustanovení zákona č. 355/2007 Z. z. v oblasti posudkovej činnosti, odbornej spôsobilosti pri výkone epidemiologickej závažnej činnosti, ustanovení nariadenia (ES) č. 1223/2009 pri výrobe a uvedení kozmetických výrobkov na trh (správna výrobná prax, informačná zložka o výrobku, podmienky predaja a skladovania výrobkov), dodržiavanie ustanovení zákona č. 250/2007 Z. z. a zákona č. 102/2014 Z. z. Prehľad výkonov je uvedený v nasledovných tabuľkách.

Výkon ŠZD a dohľadu nad kozmetickými výrobkami v roku 2020

výkon ŠZD a dohľadu	výrobcovia a baliarne	dovozcovia	distribútori a predajcovia	sektor služieb	spolu
počet fyzických osôb - podnikateľov a právnických osôb podliehajúcich ŠZD a dohľadu	142	111	10 216	16543	27 012
počet fyzických osôb-podnikateľov a právnických osôb, u ktorých bol vykonaný ŠZD a dohľad	33	11	921	844	1809
počet vykonaných inšpekcií spolu	25	71	7837	1475	9408
počet inšpekcií vykonaných na základe hlásenia zo systému RAPEX	2	69	7421	1310	8802
počet ostatných inšpekcií	23	2	412	165	603
počet inšpekcií na dodržiavanie zásad správnej výrobnéj praxe	15	x	x	x	15
počet inšpekcií informačnej zložky o výrobku	67	7	x	x	74

Sankcie za kozmetické výrobky v roku 2020

sankcie	počet/EUR
pokuty uložené RÚVZ podľa zákona č. 355/2007 Z. z.	11/5750
pokuty uložené RÚVZ podľa zákona č. 250/2007 Z. z.	0/0
pokuty uložené RÚVZ v súvislosti so zákonom č. 102/2014 Z. z.	0/0
opatrenia vydané RÚVZ podľa zákona č. 355/2007 Z. z.	7/0
opatrenia vydané RÚVZ podľa zákona č. 250/2007 Z. z.	0/0
opatrenia vydané RÚVZ podľa zákona č. 102/2014 Z. z.	0/0
opatrenia prijaté dobrovoľne hospodárskymi subjektmi	11/0
počet druhov/ks KV dobrovoľne stiahnutých z trhu	5/7782

KONTROLA INFORMAČNEJ ZLOŽKY O VÝROBKU

V zmysle čl. 11 nariadenia (ES) č. 1223/2009 sa vyžaduje, aby ku každému výrobku bola pred uvedením na trh vypracovaná informačná zložka o výrobku. V rámci cieľného sledovania - dokumentárna kontrola sa zisťovalo, či výrobcovia a dovozcovia majú o výrobku povinnú dokumentáciu v rozsahu ako im to ukladá nariadenie (ES) č. 1223/2009 a to kvalitatívne a kvantitatívne zloženie výrobkov, hodnotenie bezpečnosti, dôkazové prostriedky k tvrdeniam o výrobku, dokumentáciu o nežiaducich účinkoch a či konečný výrobok alebo jeho zložky boli testované na zvieratách. Celkovo bolo skontrolovaných 27 hospodárskych subjektov, z toho bolo 20 výrobcov a 7 dovozcov. Zo skontrolovaných 74 informačných zložiek bolo zistených 5 informačných zložiek, ktorých dokumentácia nebola úplná. V rámci týchto kontrol bola vykonaná aj kontrola dodržiavania zákazu testov na zvieratách v zmysle čl. 18 nariadenia (ES) č. 1223/2009. Pri kontrole neboli zistené výrobky, ktoré by boli testované na zvieratách alebo výrobky, na ktorých výrobu boli použité zložky, ktoré boli na účely posúdenia bezpečnosti podľa nariadenia (ES) č. 1223/2009 testované na zvieratách.

KONTROLA SPRÁVNEJ VÝROBNEJ PRAXE

Kontrola dodržiavania zásad správnej výrobnjej praxe v zmysle normy STN EN ISO 22716 bola vykonaná u 15 výrobcov kozmetických výrobkov. Zo skontrolovaných boli zistené u 6 výrobcov nedostatky v hygiene.

KONTROLA VÝSKYTU NEBEZPEČNÝCH KOZMETICKÝCH VÝROBKOV NA TRHU V SLOVENSKEJ REPUBLIKE – CEZ SYSTÉM RAPEX

Slovenská republika sa po vstupe do EÚ zapojila do systému rýchlej výmeny informácií o nebezpečných nepotravinárskych výrobkoch (Rapid Alert System for Non-Food Products - RAPEX). Počas roku 2020 zaslali členské štáty EÚ hlásenia o výskyte 119 nebezpečných kozmetických výrobkov s vážnym rizikom pre zdravie. Všetky RÚVZ zisťovali výskyt uvedených výrobkov na trhu v Slovenskej republike kontrolou u dovozcov, distribútorov a predajcov kozmetických výrobkov. Vykonaných bolo spolu 8802 inšpekcí. V rámci týchto inšpekcí boli zistené 2 druhy výrobkov, ktoré boli následne stiahnuté z trhu. Informácia o týchto výrobkoch bola zaslaná cez národný kontaktný bod pre RAPEX ako Reakcia na RAPEX.

INÉ ČINNOSTI - SPOLUPRÁCA S FINANČNÝM RIADITEĽSTVOM

V spolupráci s Finančným riaditeľstvom v rámci kontroly dovozov kozmetických výrobkov boli vypracované 2 rizikové profily, pri ktorých bolo potrebné vykonať odber vzoriek a analýzu výrobkov.

1. Rizikový profil – Ťažké kovy v kozmetických výrobkoch bol nastavený pre kontrolu výrobkov uvedených pod kódom tovaru v colnom sadzobníku:

3304100000 - líčidlá na oči – očné tiene a ceruzky

3304200000 – líčidlá na pery – rúže, ceruzky a lesky na pery

3304910000 – púdre na telo a tvár a zásypy

3304300000 – výrobky na manikúru a pedikúru – len laky na nechty a pigmenty na nechty

33061000 – prípravky na čistenie zubov – len zubné pasty a zubné prášky

2. Rizikový profil – Kozmetické výrobky na farbenie vlasov/pokožky bol nastavený pre kontrolu výrobkov pod kódom tovaru v colnom sadzobníku: 3305900000 prípravky na vlasy – len dočasné farby na vlasy/pokožku prírodného pôvodu – Henna.

V roku 2020 bolo na ÚVZ SR prijatých 61 hlásení od pobočiek colných správ v SR. ÚVZ SR k nim vystavilo 56 písomných stanovísk a k 5 hláseniam bolo podané telefonické konzultácie. K uvedeným 61 hláseniam bolo vydaných 51 stanovísk: „prepustenie do voľného obehu“. V rámci zaslaných hlásení bolo 10 dovozov, ktorých tovar nespadal pod kozmetické výrobky (napr. zdravotnícke pomôcky, výživové doplnky, zložky na výrobu). Pri 1 dovoze bolo vydané stanovisko: „Nebezpečný výrobok – prepustenie do voľného obehu nepovolené – nariadenie (ES) č. 765/2008“. Podľa protokolu, ktorý poskytla colná správa, bola vo výrobku zistená prítomnosť látky Octamethylcyclotetrasiloxane (D4), ktorá sa nachádza v prílohe II, položka č. 1388 nariadenia (ES) č. 1223/2009 (vykonaná analýza prístrojom RAMAN). Z uvedeného dôvodu bol tento výrobok nahlásený do systému RAPEX ako výrobok predstavujúci vážne riziko.

INÉ ČINNOSTI

V čase začiatku pandémie COVID-19 RÚVZ zabezpečovali aj rôzne poradenské činnosti pre výrobcov kozmetických výrobkov. V súvislosti s touto činnosťou bol vykonaný odber a následná analýza zložiek (22 vzoriek) na výrobu kozmetických výrobkov. Obsah Acetaldehydu bol stanovovaný u 16 vzoriek. Vonná látka Limonene bola stanovovaná u 6 vzoriek. V súvislosti s uvádzaním 3 hydroalkoholových gélov na trh, RÚVZ zabezpečovali komunikáciu a usmerňovanie výrobcu vo veci procesu urýchleného uvádzania výrobkov na trh v súlade s príslušnými právnymi predpismi.

LABORATÓRNA ČINNOSŤ

Laboratórnou diagnostikou sa zaoberajú akreditované laboratória RÚVZ Bratislava hl. mesto, RÚVZ Žilina a RÚVZ Poprad. Ich činnosť je metodicky usmerňovaná NRC pri RÚVZ so sídlom v Žiline. Zoznam všetkých zavedených analytických metód zavedených v jednotlivých laboratóriách je uvedený v nasledovnej tabuľke:

Analytická metóda na kontrolu zloženia kozmetických výrobkov	RÚVZ hl. m. SR	RÚVZ Žilina	RÚVZ Poprad
laboratórna príprava vzoriek na analýzu (bez aerosólov)	x	x	x
dôkaz a stanovenie voľného hydroxidu sodného a draselného	x	x	x
dôkaz a stanovenie kyseliny šťaveľovej a jej alkalických solí vo výrobkoch na starostlivosť o vlasy	-	x	x
stanovenie chloroformu v zubných pastách	-	-	x
stanovenie zinku	-	x	x
dôkaz a stanovenie kyseliny 4-hydroxybenzénsulfónovej	x	x	x
dôkaz oxidačných činidiel a stanovenie peroxidu vodíka vo vlasovej kozmetike	x	x	x
dôkaz a semikvantitatívne stanovenie určitých oxidujúcich sa farbív vo farbách na vlasy	x	-	-
dôkaz a stanovenie dusitanov	x	x	x
dôkaz a stanovenie voľného formaldehydu	-	-	x
stanovenie rezorcínolu v šampónoch a vlasových lotionoch	x	x	-
stanovenie metanolu v pomere k etanolu alebo propán-2-olu	-	x	x

stanovenie dichlórmétánu a 1,1,1-trichlóretánu	-	X	X
dôkaz a stanovenie chinolín-8-olu a bis(8-hydroxychinolínium	X	X	-
stanovenie amoniaku	X	X	X
dôkaz a stanovenie kys.merkaptooctovej na onduláciu vlasov, na narovnávanie vlasov a na depiláciu	X	X	X
dôkaz a stanovenie hexachlorofénu (INN)	-	X	-
stanovenie celkového obsahu fluóru v zubných pastách	X	X	X
stanovenie organoortuťnatých zlúčenín	X	X	X
dôkaz a stanovenie (2,3-dihydroxypropyl)-4-aminobenzoátu	X	-	-
stanovenie chlórbutanolu (INN)	X	X	X
dôkaz a stanovenie chinínu	X	X	-
dôkaz a stanovenie anorganických siričitanov a hydrogensiričitanov	-	X	-
dôkaz a stanovenie chlorečnanov alkalických kovov	-	X	-
dôkaz a stanovenie jodičnanu sodného	-	X	-
dôkaz a stanovenie dusičnanu strieborného	-	-	X
dôkaz a stanovenie sulfidu seleničitého v šampónoch proti lupinám	-	-	X
stanovenie rozpustného bária a stroncia v pigmentoch vo forme solí alebo komplexov	-	-	X
dôkaz a stanovenie benzylalkoholu	X	-	X
dôkaz zirkónia a stanovenie zirkónia, hliníka a chlóru v neaerosólových antiperspirantov,	X	X	-
dôkaz a stanovenie hexamidínu, dibrómhexamidínu, dibrómpropamidínu a chlórhexidínu	X	-	-
dôkaz a stanovenie kyseliny benzoovej a benzoanu sodného	X	X	X
dôkaz a stanovenie ostatných solí a esterov kyseliny benzoovej	-	-	X
dôkaz a stanovenie hydrochinónu, monometyléru hydrochinónu, monoetyléru hydrochinónu a monobenzyléru hydrochinónu,	X	-	-
dôkaz a stanovenie 2-fenoxyetanolu, 1-fenoxypropán-2-olu, metyl-, etyl-, propyl-, butyl- a benzyl- 4-hydroxybenzoátu	X	-	X
dôkaz a stanovenie hormónov (estradiol, estriol, progesteron, kortikosteroidy)	X	-	-
dôkaz a stanovenie acrylamidu	-	X	-
dôkaz a stanovenie ftalátovftaláty	-	-	X
dôkaz a stanovenie vitamínov (A – ascorbic acid, ascorbyl palmitate, C, E)	C	A, E, C	
dôkaz a stanovenie DEG	-	X	X
dôkaz a stanovenie UV filtrov (PABA, benzophenone-3, butyl methoxydibenzoylmethane, octyl methoxycinnamate, octyl salicylate, octyl dimethyl paba, benzophenone-5, octocrylene, 4-methylbenzylidene camphor, phenylbenzimidazole sulfonic acid, homosalat, diethylhexyl butamidotriazon, metylén bis-benzotriazolyl tetrametylbutylfenol)	X	-	-
dôkaz a stanovenie oxidačných farbív (p-phenylenediamine, o-, m-, p-aminophenol, 2-methylresorcinol, hydroquinone, resorcinol, 4-amino-3-nitrofenol, 4-amino-2-metylfenol, 4-amino-3-metylfenol, 2,5-diaminotoluén sulfát)	X	-	-
stanovenie vonných látok (eugenol, isoeugenol, coumarin, benzyl alcohol, benzyl benzoate, cinnamyl alcohol, cinnamal, benzyl salicylate, benzyl cinnamate, amyl cinnamal, hexyl cinnamal, geraniol, linalool, citronellol, citral, methyl 2-octynoate, amylcinnamyl alcohol, cinnamyl alcohol, anisyl alkohol, - d-Limonen,	X	-	-
stanovenie kyseliny 4-hydroxybenzoovej jej s solí a esterov	X	-	-
dôkaz a stanovenie kyseliny propiónovej	-	X	-
dôkaz a stanovenie kyseliny sorbovej	X	X	X

dôkaz a stanovenie kyseliny salicylovej	X	X	X
dôkaz a stanovenie 2-phenoxyethanolu	X	-	X
dôkaz a stanovenie 1-phenoxpropan-2-olu	-	-	X
dôkaz a stanovenie bronopolu	X	-	-
dôkaz a stanovenie benzalkónium bromidu a chloridu	X	-	-
dôkaz a stanovenie benzetónium chloridu	X	-	-
dôkaz a stanovenie 5-bromo-5-nitro-1,3-dioxane	X	-	-
dôkaz a stanovenie 4-chlor-m-krezolu	X	-	-
dôkaz a stanovenie triklosanu a triklokarbanu	X	-	-
dôkaz a stanovenie metyldibromoglutaronitrilu	X	-	-
dôkaz a stanovenie 4-chlor-3,5-xylenolu	X	-	-
dôkaz a stanovenie koenzýmu Q10	X	-	-
Mikrobiológia	X	X	X
úroveň konzervácie	-	X	X
dôkaz a stanovenie AHA kyselín (glykolová, mliečna, vínna, citrónová)	X	-	-
dôkaz a stanovenie Cr ⁶⁺	-	X	-
dôkaz PPD rýchlotest	-	-	X
dôkaz a stanovenie metylizotiazolinonu a merylchloroizotiazolinou	X	X	X