



Číslo jednací: ZU/29588/2019
Číslo spisu: S-ZU/29588/2019
Spisový znak: 4.0.3.
Vyřizuje.: RNDr. Říha
Tel.: 543 423 321
Mobil: 739 624 837
Email: ivo.riha@zuova.cz
Datum: 25.10.2019

Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě
Partyzánské náměstí 2633/7
Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava
Centrum hygienických laboratoří

Ptáček velkoobchod a.s.
U Velké ceny 4
623 00 Brno

VÝSLEDNÉ ZHODNOCENÍ PŘEDMĚTŮ PŘÍCHÁZEJÍCÍCH DO PŘÍMÉHO STYKU S PITNOU VODOU

V souladu s § 5 zákona č. 258/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů, o ochraně veřejného zdraví, jste požádali o posouzení zdravotní nezávadnosti výrobku: Bateriové série Sento (Vitra Eczacıbaşı Yapı Gereçleri) A42517EXP, A42513EXP, A42518EXP, A42514EXP, A42520EXP, A42521EXP, A42522EXP, A42523EXP, A42524EXP, A42539EXP, A42230, A42519EXP, A42525EXP, A42516EXP, A42526EXP, A42294EXP, A41949, A42295EXP, A42213, A42392EXP, A40699EXP, A42156EXP, výrobce Vitra Bathroom Group, Eczacıbaşı Yapı Gereçleri, san. Ve Tic. A.Ş., Ali Kaya Sk. No:7, 34394, Levent, İstanbul, Turkey

V předloženém vzorku bylo provedeno testování materiálu v přímém styku s vodou, byly stanoveny fyzikální, chemické a organoleptické ukazatele v závislosti na charakteru, jeho materiálovém složení a účelu použití.

Bateriové série Sento se skládají z následujících komponent:

- Těleso baterie včetně perlátoru
- Kartuše KEROX A25243YP
- Hadičky AISI nerezová ocel + guma EPDM

K ověření byly předloženy a použity následující dokumenty:

- Objednávka posouzení výrobku s názvem vzorku, rozpisem materiálů a výrobcem
- Přihláška k vyšetření zdravotní nezávadnosti
- Akreditovaný protokol č. 59737/2019 vydaný zdravotním ústavem se sídlem v Ostravě, pracoviště Brno, Gorkého 6 dne 25.10.2019 – Těleso baterie s perlátorem
- Akreditovaný protokol č. 59738/2019 vydaný zdravotním ústavem se sídlem v Ostravě, pracoviště Brno, Gorkého 6 dne 25.10.2019 – Kartuše KEROX A25243YP
- Akreditovaný protokol č. 59730/2019 vydaný zdravotním ústavem se sídlem v Ostravě, pracoviště Brno, Gorkého 6 dne 25.10.2019 - Hadičky AISI nerezová ocel + guma EPDM

Na základě zhodnocení výsledků výluhových testů a předložené dokumentace lze konstatovat, že výrobek :
Bateriové série Sento (Vitra Eczacıbaşı Yapi Gereçleri) A42517EXP, A42513EXP, A42518EXP, A42514EXP, A42520EXP, A42521EXP, A42522EXP, A42523EXP, A42524EXP, A42539EXP, A42230, A42519EXP, A42525EXP, A42516EXP, A42526EXP, A42294EXP, A41949, A42295EXP, A42213, A42392EXP, A40699EXP, A42156EXP , výrobce Vitra Bathroom Group, Eczacıbaşı Yapi Gereçleri, san. Ve Tic. A.Ş., Ali Kaya Sk. No:7, 34394, Levent, İstanbul, Turkey.

splňuje

požadavky na výrobky pro přímý krátkodobý styk s pitnou vodou dle Vyhlášky č. 409/2005 Sb. ve znění pozdějších předpisů, o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody.

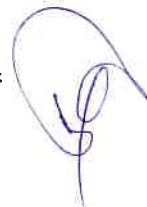
RNDr. Ivo Říha

zástupce vedoucí Centra hygienických laboratoř

Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě

Centrum hygienických laboratoří

Gorkého 6, 602 00 Brno



Přílohy:

- Příloha č. 1 Akreditovaný protokol č. 59737/2019 vydaný zdravotním ústavem se sídlem v Ostravě, pracoviště Brno, Gorkého 6 dne 25.10.2019 - Těleso baterie s perlátorem
- Příloha č. 2 Akreditovaný protokol č. 59738/2019 vydaný zdravotním ústavem se sídlem v Ostravě, pracoviště Brno, Gorkého 6 dne 25.10.2019 – Kartuše KEROX A25243YP
- Příloha č. 3 Akreditovaný protokol č. 59730/2019 vydaný zdravotním ústavem se sídlem v Ostravě, pracoviště Brno, Gorkého 6 dne 25.10.2019 – Hadičky AISI nerezová ocel + guma EPDM

Zdravotní úst v se sídlem v Ostravě
Centrum hygienických laboratoří
Gorkého 6, 602 00 Brno

**Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě**

Centrum hygienických laboratoří

Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005
Partyzánské náměstí 2633/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava**PROTOKOL č. 59737/2019****Zákazník :** PTÁČEK-velkoobchod, a.s.
U Velké ceny 413/4
623 00 Brno-Kohoutovice**Číslo zakázky :** 32791
Příjem vzorku : 12.9.2019
Vyšetření vzorku : 12.9.2019 - 16.10.2019
Číslo jednací : ZU/29588-3/2019
Číslo spisu : S-ZU/29588-3/2019
Spisový znak : 4.0.4

Název vzorku :	Těleso baterie + perlátor A3318801
Místo odběru :	zákazníkem neuvedeno
Matrice :	materiály pro styk s pitnou vodou
Vzorkoval :	zákazník
Způsob odběru :	bodový vzorek
Účel odběru :	kontrolní

Zkušební metody		
Ukazatel	Použitá metoda	TYP
antimon, arzen, cín, kadmium, měď, nikl, olovo, zinek	SOP OV 201 (ČSN EN ISO 17294-1, ČSN EN ISO 17294-2)	A
pH	SOP OV 033 (ČSN ISO 10523)	A
prahové číslo chuti	SOP OV 034 (ČSN EN 1622)	A

Místo provedení zkoušky (pracoviště) :⁽¹⁾ - analýzy provedeny pracovištěm Ostrava (Partyzánské náměstí 2633/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava)⁽²⁾ - analýzy provedeny pracovištěm Brno (Gorkého 6, 602 00 Brno)

Metody v sloupci TYP: "A" akreditovaná zkouška

Výsledky se týkají pouze zkoušených vzorků.

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Kontroloval : Pecáková Dagmar, Ing.
Protokol vyhotovlil: Říha Ivo, RNDr
Počet stran: 7
Dne: 25.10.2019RNDr. Ivo Říha
zástupce vedoucího Centra hygienických laboratoří



L 1393

Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě

Centrum hygienických laboratoří

Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

Partyzánské náměstí 7, 702 00 Ostrava

VÝSLEDKY VYŠETŘENÍ – ZAKÁZKA Č. 32791/2019

Materiál v kontaktu s vodou : Výrobce:	Těleso baterie série Sento včetně perlátoru As Eczacibasi Building Materials Vitra Faucet Division, Turecko
Datum odběru:	-
Datum přijetí vzorků:	12.9.2019
Datum provedení zkoušek (od – do):	24.9. - 21.10.2019
Popis vzorků :	Těleso baterie, viz příloha
Materiálová specifikace:	Mosaz, CW614N, nitrilkaučuk
Deklarované použití:	Krátkodobý styk s pitnou vodou. Vnitřní plocha tělesa baterie včetně perlátoru činí 350 cm ² . Zaslepení otvorů bylo provedeno mikrotenem. Tatáž plocha, která byla použita k zaslepení, byla přidána ke slepému vzorku. Byl proveden vnitřní výluh.
Příprava vzorků k analýzám:	Výluh byl proveden podle Vyhlášky 409/ 2005 Sb., přílohy č.1, o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody, ve znění pozdějších předpisů. Předčištění vzorků se provádělo 24 hodin ve stojaté vodovodní vodě (v souladu s bodem 8a přílohy č.1, vyhlášky 409/ 2005 Sb.) . Poté se zkušební vzorky proplachovaly po dobu 60 minut proudem vody o rychlosti 4 cm/s a nakonec se zkušební vzorky oplachovaly zkušební vodou po dobu 3 minut
Podmínky vyluhování	Vzorky byly louženy třikrát v 72 hodinových intervalech, které na sebe ihned navazovaly, při teplotě 23 ± 2 °C , a to paralelně vždy se stejným zkušebním vzorkem . Plocha testovaného povrchu vzorku vůči objemu zkušební vody byla v poměru 1:0,57 (350 cm ² / 200 ml). Výluhové testy byly zahájeny dne 24.9.2019. Použitá zkušební voda – demineralizovaná voda, vodivost <1,0 µmS/cm.
Vysvětlivky :	< - <i>výsledek pod mezí stanovitelnosti</i> <i>Limit - Vyhláška č. 409/2005 Sb. ve znění pozdějších předpisů</i> <i>NV - Nejistota výsledku: uvedené rozšířené nejistoty měření jsou součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření k=2, což odpovídá hladině spolehlivosti přibližně 95%</i>



L 1393

Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě

Centrum hygienických laboratoří

Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

Partyzánské náměstí 7, 702 00 Ostrava

1. Příprava výluhu dle Vyhlášky 409/ 2005 Sb., přílohy č.1:

Zkušební vzorek:	1 kus
Typ výluhu :	vnitřní
Vyluhovací poměr :	1:0,57
Celková vyluhovací plocha zkušebního vzorku cm ²	350
Celkový vyluhovací objem zkušební vody ml:	200

2. Nalezené koncentrace

2.1 První výluh – po 72±1 hodinách, teplota vyluhování 23±2°C

Ukazatel	K ²³ _{72,1}	K ²³ _{72,1}	K ²³ _{72,1}	K ²³ _{72,1}	Limit	Jednotka	NV
	vzorek č.105118	vzorek č.105119	slepý vz. č. 105124	STŘEDNÍ HODNOTA			
	1. paralel.st.	2. paralel.st.					
pH	7,1	7,1	6,8	7,1	6,5-9,5		0,3
As (arsen)	<0,45	<0,45	<0,45	<0,45	10	µg/l	20
Cd (kadmium)	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	5,0	µg/l	20
Cu (měď)	224	271	<4,8	247	1000	µg/l	20
Ni (nikl)	906	411	<1,2	658	20	µg/l	20
Pb (olovo)	4,29	12,7	<0,60	8,5	10	µg/l	20
Zn (zinek)	384	755	<15,0	570	3000	µg/l	20
Sb (antimon)	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	5,0	µg/l	20
Sn (cín)	<1,2	<1,2	<1,2	<1,2	3000	µg/l	20



L 1393

Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě

Centrum hygienických laboratoří

Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

Partyzánské náměstí 7, 702 00 Ostrava

2.2 Druhý výluh – po 72±1 hodinách, teplota vyluhování 23±2°

Ukazatel	K ²³ _{72,2}	K ²³ _{72,2}	K ²³ _{72,2}	K ²³ _{72,2}	Limit	Jednotka	NV
	vzorek č.105120	vzorek č.105120	slepý vz. č. 105125	STŘEDNÍ HODNOTA			
	1. paralel.st.	2. paralel.st.					
pH	7,1	7,0	6,8	7,05	6,5-9,5		0,3
As (arsen)	<0,45	<0,45	<0,45	<0,45	10	µg/l	20
Cd (kadmium)	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	5,0	µg/l	20
Cu (měď)	33,8	73,8	<4,8	53,8	1000	µg/l	20
Ni (nikl)	63,3	19,0	<1,2	41,2	20	µg/l	20
Pb (olovo)	2,90	3,91	<0,60	3,40	10	µg/l	20
Zn (zinek)	366	282	<15,0	324	3000	µg/l	20
Sb (antimon)	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	5,0	µg/l	20
Sn (cín)	<1,2	<1,2	<1,2	<1,2	3000	µg/l	20

2.3 Třetí výluh – po 72±1 hodinách, teplota vyluhování 23±2°C

Ukazatel	K ²³ _{72,3}	K ²³ _{72,3}	K ²³ _{72,3}	K ²³ _{72,3}	Limit	Jednotka	NV
	vzorek č.105122	vzorek č.105123	slepý vz. č.105126	STŘEDNÍ HODNOTA			
	1. paralel.st.	2. paralel.st.					
Prahové číslo chuti	1	1	1	1	1-2		
pH	7,1	6,8	6,9	6,95	6,5-9,5		0,3
As (arsen)	<0,45	<0,45	<0,45	<0,45	10	µg/l	20
Cd (kadmium)	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	5,0	µg/l	20
Cu (měď)	20,3	26,0	<4,8	23,2	1000	µg/l	20
Ni (nikl)	6,0	4,6	<1,2	5,3	20	µg/l	20
Pb (olovo)	1,52	1,55	<0,60	1,54	10	µg/l	20
Zn (zinek)	65,8	60,6	<15,0	63,2	3000	µg/l	20
Sb (antimon)	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	5,0	µg/l	20
Sn (cín)	<1,2	<1,2	<1,2	<1,2	3000	µg/l	20



L 1393

Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě

Centrum hygienických laboratoří

Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

Partyzánské náměstí 7, 702 00 Ostrava

3. Výpočet středních hodnot koncentrací všech migrovaných složek $K_{72,n}$ zmenšených o $K_{0,n}$ pro každou migrovanou složku a pro každou dobu vyluhování zvlášť*

Ukazatel	$K_{72,1}^{23} \mu\text{g/l}$	$K_{72,2}^{23} \mu\text{g/l}$	$K_{72,3}^{23} \mu\text{g/l}$
Cu (měď)	247	53,8	23,2
Ni (nikl)	658	41,2	5,3
Pb (olovo)	8,5	3,40	1,54
Zn (zinek)	570	324	63,2

$K_{0,n}$ je střední hodnota koncentrací získaných analýzou kontrolních zkoušek

n je pořadové číslo doby vyluhování

* vyhodnoceny jsou pouze ukazatele, pro něž existuje hodnota výluhu větší než mez detekce příslušné metody

4. Výpočet konverzního faktoru F vztaženého na jednotku délky ($F = F_g \cdot F_o$)

F_g	F_o	F
17,5	0,05 *	0,87

* hodnota převzata z vyhlášky MZ č. 409/2005 Sb., o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody (užití konverzního faktoru je možné pouze za předpokladu, že testovaný materiál nebo výrobek je součástí armatury).

5. Výpočet migračních čísel $M_{24,3}^{23}$ a výpočet modifikovaných koncentrací $C_{72,3}^{23}$ pro třetí dobu vyluhování a pro každou migrovanou složku zvlášť .

Ukazatel	$M_{24,3}^{23}$	$C_{72,3}^{23}$
jednotka	$\mu\text{g} / \text{dm}^2 \cdot 24\text{h}$	$\mu\text{g} / \text{l}$
Cu (měď)	<4,8	<4,8
Ni (nikl)	<1,2	<1,2
Pb (olovo)	<0,6	<0,6
Zn (zinek)	<15	<15

Kde :

$M_{24,3}^{23} = 1/3 \cdot K_{72,3}^{23} \cdot V/S$ (V objem loužící kapaliny v litrech a S plocha louženého vzorku v dm^2)

$C_{72,3}^{23} = 3 \cdot M_{24,3}^{23} \cdot F$



L 1393

Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě

Centrum hygienických laboratoří

Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

Partyzánské náměstí 7, 702 00 Ostrava

6. Odborná stanoviska a interpretace

V předloženém vzorky bylo provedeno testování materiálu v přímém styku s vodou, byly stanoveny fyzikální, chemické a organoleptické ukazatele v závislosti na charakteru, jeho materiálovém složení a účelu použití.

Hodnocení výsledků analýz výluhových testů je provedeno ve smyslu ustanovení bodu 12, přílohy č. 1, Vyhlášky č. 409/2005 Sb. jako hodnocení výsledné střední koncentrace migrovaných složek $K^{23}_{72,3}$ a vypočítané modifikované koncentrace migrovaných složek $C^{23}_{72,3}$ ve třetím výluhu :

1. Výsledné střední koncentrace migrovaných složek K^{23}_{72} , arzenu, kadmia, antimonu a cínu leží pod mezí stanovení příslušné metody.
2. Vypočítané modifikované koncentrace migrovaných složek $C^{23}_{72,3}$, mědi, niklu, olova a zinku leží pod mezí stanovení příslušné metody
3. Hodnoty pH a chuti splňují požadavky Vyhlášky č. 252/2004 Sb., v platném znění. Nedochází k ovlivnění organoleptických vlastností výluhů testovaným vzorkem.

4. Závěr

Na základě provedených výluhových testů lze konstatovat, že **Těleso baterie série Sento včetně perlátoru, výrobce As Eczacibasi Building Materials Vitra Faucet Division, Turecko**

splňuje

požadavky Vyhlášky č. 409/2005 Sb., o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do krátkodobého přímého styku s pitnou vodou a na úpravu vody, ve znění pozdějších předpisů,

Tento závěr se vztahuje na materiál stejného složení a použití jako vzorky předložené k analýze.

Laboratoř neručí za chyby způsobené nesprávným vzorkováním .



L 1393

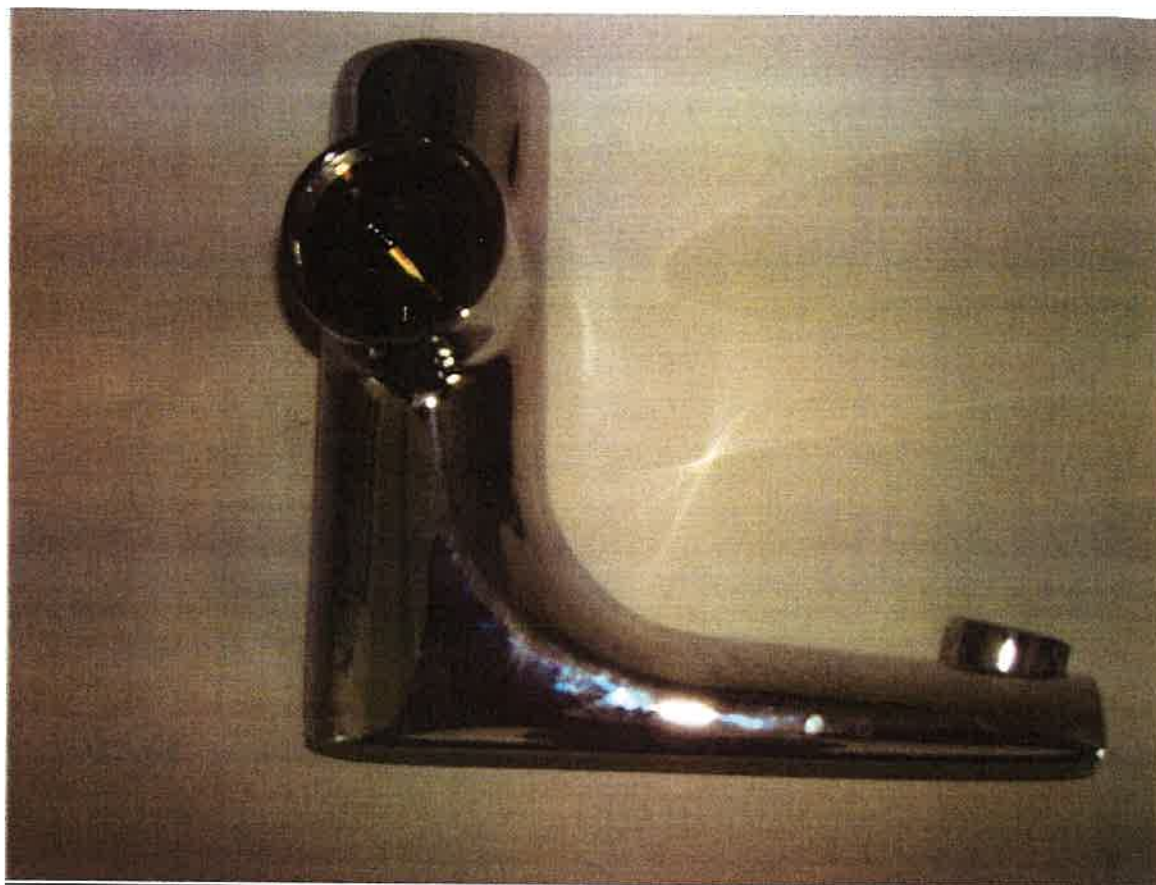
Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě

Centrum hygienických laboratoří

Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

Partyzánské náměstí 7, 702 00 Ostrava

Obrázková příloha:





Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě

Centrum hygienických laboratoří

Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

Partyzánské náměstí 2633/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava

PROTOKOL č. 59738/2019

Zákazník : PTÁČEK-velkoobchod, a.s.
U Velké ceny 413/4
623 00 Brno-Kohoutovice

Číslo zakázky : 32799
Přijem vzorku : 12.9.2019
Vyšetření vzorku : 12.9.2019 - 16.10.2019
Číslo jednací : ZU/29588-2/2019
Číslo spisu : S-ZU/29588-2/2019
Spisový znak : 4.0.4

Název vzorku :	Kartuše Kerox A25243YP
Místo odběru :	zákazníkem neuvedeno
Matrice :	materiály pro styk s pitnou vodou
Vzorkoval :	zákazník
Způsob odběru :	bodový vzorek
Účel odběru :	kontrolní

Zkušební metody		
Ukazatel	Použitá metoda	TYP
primární aromatické aminy	2 SOP OV 603 (ČSN 62 1156)	A
arzen, baryum, chrom, hliník, kadmium, mangan, nikl, olovo, zinek	1 SOP OV 201 (ČSN EN ISO 17294-1, ČSN EN ISO 17294-2)	A
celkový organický uhlík (TOC)	2 SOP OV 307 (ČSN EN 1484)	A
CHSK-Mn	2 SOP OV 016 (ČSN EN ISO 8467)	A
pH	2 SOP OV 033 (ČSN ISO 10523)	A
prahové číslo chuti, prahové číslo pachu	2 SOP OV 034 (ČSN EN 1622)	A
zákal	2 SOP OV 044.01 (ČSN EN ISO 7027-1)	A
fenoly (fenolový index)	2 SOP OV 046 (ČSN ISO 6439)	A
barva	2 SOP OV 064.02 (návod firmy Thermo Scientific)	N

Místo provedení zkoušky (pracoviště) :

- (1) - analýzy provedeny pracovištěm Ostrava (Partyzánské náměstí 2633/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava)
(2) - analýzy provedeny pracovištěm Brno (Gorkého 6, 602 00 Brno)

Metody v sloupci TYP: "A" akreditovaná zkouška, "N" neakreditovaná zkouška

Výsledky se týkají pouze zkoušených vzorků.

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Kontroloval : Pecáková Dagmar, Ing.
Protokol vyhotovil: Říha Ivo, RNDr
Počet stran: 7
Dne: 25.10.2019

RNDr. Ivo Říha
zástupce vedoucího Centra hygienických laboratoří





L 1393

Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě

Centrum hygienických laboratoří

Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

Partyzánské náměstí 7, 702 00 Ostrava

VÝSLEDKY ŠETRENIA – ZÁKAZKA Č. 32799/2019

Materiál v kontakte s vodou:	Kartuše KEROX A25243YP
Výrobca:	Kerox Ipari es kereskedelmi Kft. –Budafoki ut 111, 1117 Budapešť, Maďarsko
Dátum odberu:	-
Dátum prijatia vzoriek:	12.9.2019
Dátum prevedenia skúšok (od – do):	24.9.- 21.10.2019
Popis vzoriek:	Polykompozitný materiál, vid' obrázková príloha
Materiálová špecifikácia:	Nehrdzavejúca oceľ, EPDM, keramika
Deklarované použitie:	Krátkodobý styk s pitnou vodou.
Príprava vzoriek na analýzy:	Bolo dodaných 8 kusov kartuší, tieto boli rozobrané a na vylúhovanie použité len tie časti, ktoré prichádzajú do styku s vodou. Ako vzorka boli brané 4 kusy kartuší. Vylúhovanie bolo vykonané podľa Vyhlášky č. 409/ 2005 Zz., prílohy č.1, o hygienických požiadavkách na výrobky prichádzajúce do priameho styku s vodou a na úpravu vody. Predčistenie vzoriek sa vykonávalo 24 hodín v stojatej vodovodnej vode (v súlade s bodom 8a prílohy č.1, vyhlášky č. 409/ 2005 Zz.). Potom sa skúšobné vzorky preplachovali po dobu 60 minút prúdom vody s rýchlosťou 4 cm/s a nakoniec sa skúšobné vzorky oplachovali skúšobnou vodou po dobu 3 minút
Podmienky vylúhovania	Vzorky boli lúhované trikrát v 72 hodinových intervaloch, ktoré na seba ihneď nadväzovali, pri teplote 23 ± 2 °C, a to paralelne vždy s rovnakou skúšobnou vzorkou. Plocha testovaného povrchu vzorky voči objemu skúšobnej vody bola v pomere 1:1 (572 cm ² / 572 ml). Výluhové testy boli zahájené dňa 24.9.2019. Použitá skúšobná voda – demineralizovaná voda, vodivosť <1,0 µS/cm.

Vysvetlivky :

< - výsledok pod medzou detekcie

Limit - Vyhláška č. 409/2005 Zz. v znení neskorších predpisov

NV - Neistota výsledku: uvedené rozšírené neistoty merania sú súčinom
štandardnej neistoty a koeficientu rozšírenia $k=2$, čo zodpovedá hladine
spoľahlivosti približne 95 %



L 1393

Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě

Centrum hygienických laboratoří

Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

Partyzánské náměstí 7, 702 00 Ostrava

1. Příprava výluhu podle Vyhlášky č.409/ 2005 Zz., přílohy č.1:

Skúšobná vzorka:	4 kusy kartuší zbavených súčastí, ktoré neprichádzajú do styku s vodou, 1 kus zodpovedá ploche 143 cm ²
Typ výluhu:	celkový
Vylúhovací pomer:	1:1
Celková vylúhovacia plocha skúšobnej vzorky:	572 cm ²
Celkový vylúhovací objem skúšobnej vody:	572 ml

2. Nájdene koncentrácie

2.1. Prvý výluh – po 72±1 hodinách, teplota vylúhovania 23±2 °C

Ukazovateľ	K ²³ _{72,1}	K ²³ _{72,1}	K ²³ _{72,1}	K ²³ _{72,1}	Limit	Jednotka	NV
	vzorka č. 105153	vzorka č.105154	slepá vz. č. 105159	STREDNÁ HODNOTA			
	1. paralel.st.	2. paralel.st.		Po odpočítaní SP			
Farba	<5	<5	<5	<5	20	mg/l Pt	15
pH	7,2	7,2	7,0	7,2	6,5-9,5		0,3
CHSK(Mn)	2,6	2,5	<0,50	2,55	3,0	mg/l	25
TOC	0,8	0,8	0,3	0,5	5,0	mg/l	20
Fenoly	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	0,05	mg/l	15
PAA	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,03	mg/l	20
Zákal	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	5	ZF	20
Cd (kadmium)	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	5,0	µg/l	20
Ni (nikel)	<1,2	<1,2	<1,2	<1,2	20	µg/l	20
Pb (olovo)	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	10	µg/l	20
Al (hliník)	<7,5	<7,5	<7,5	<7,5	200	µg/l	20
As (arzén)	<0,45	<0,45	<0,45	<0,45	10	µg/l	20
Ba (báryum)	51,4	51,9	<7,5	51,7	700	µg/l	20
Cr (chróm)	<1,2	<1,2	<1,2	<1,2	50	µg/l	20
Mn (mangán)	2,0	1,9	<1,2	1,95	50	µg/l	20
Zn (zinok)	30,0	45,3	<15,0	37,7	3000	µg/l	20



L 1393

Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě

Centrum hygienických laboratoří

Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

Partyzánské náměstí 7, 702 00 Ostrava

2.2 Druhý výluh – po 72±1 hodinách, teplota vyluhování 23±2 °C

Ukazovatel	K ²³ _{72,1}	K ²³ _{72,1}	K ²³ _{72,1}	K ²³ _{72,1}	Limit	Jednotka	NV
	vzorka č. 105155	vzorka č. 105156	slepá vz. č. 105160	STREDNÁ HODNOTA			
	1. paralel.st.	2. paralel.st.		Po odpočítání SP			
Farba	<5	<5	<5	<5	20	mg/l Pt	15
pH	6,9	6,9	6,9	6,9	6,5-9,5		0,3
CHSK (Mn)	1,8	1,8	<0,50	1,8	3,0	mg/l	25
TOC	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9	5,0	mg/l	20
Fenoly	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	0,05	mg/l	15
PAA	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,03	mg/l	20
Zákal	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	5	ZF	20
Cd (kadmium)	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	5,0	µg/l	20
Ni (nikel)	<1,2	<1,2	<1,2	<1,2	20	µg/l	20
Pb (olovo)	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	10	µg/l	20
Al (hliník)	<7,5	<7,5	<7,5	<7,5	200	µg/l	20
As (arzén)	<0,45	<0,45	<0,45	<0,45	10	µg/l	20
Ba (báryum)	34,5	38,8	<7,5	36,7	700	µg/l	20
Cr (chróm)	<1,2	<1,2	<1,2	<1,2	50	µg/l	20
Mn (mangán)	<1,2	<1,2	<1,2	<1,2	50	µg/l	20
Zn (zinok)	25,7	29,5	<15,0	27,6	3000	µg/l	20



L 1393

Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě

Centrum hygienických laboratoří

Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

Partyzánské náměstí 7, 702 00 Ostrava

2.3. Třetí výluh – po 72±1 hodinách, teplota vyluhování 23±2 °C

Ukazovatel	K ²³ _{72,1}	K ²³ _{72,1}	K ²³ _{72,1}	K ²³ _{72,1}	Limit	Jednotka	NV
	vzorka č. 105157	vzorka č. 105158	slepá vz. č. 105161	STREDNÁ HODNOTA			
	1. paralel.st.	2. paralel.st.		Po odpočítání SP			
Farba	<5	<5	<5	<5	20	mg/l Pt	15
pH	6,9	6,8	6,9	6,85	6,5-9,5		0,3
Prahové číslo chuťi	1	1	1	1	1-2		15%
Prahové číslo pachu	1	1	1	1	1-2		25%
CHSK (Mn)	1,5	1,5	<0,50	1,5	3,0	mg/l	25
TOC	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9	5,0	mg/l	20
Fenoly	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	0,05	mg/l	15
PAA	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,03	mg/l	20
Zákal	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	5	ZF	20
Cd (kadmium)	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	5,0	µg/l	20
Ni (nikel)	<1,2	<1,2	<1,2	<1,2	20	µg/l	20
Pb (olovo)	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	10	µg/l	20
Al (hliník)	<7,5	<7,5	<7,5	<7,5	200	µg/l	20
As (arzén)	<0,45	<0,45	<0,45	<0,45	10	µg/l	20
Ba (báryum)	23,0	22,5	<7,5	22,7	700	µg/l	20
Cr (chróm)	<1,2	<1,2	<1,2	<1,2	50	µg/l	20
Mn (mangán)	<1,2	<1,2	<1,2	<1,2	50	µg/l	20
Zn (zinok)	15,3	16,6	<15,0	16,0	3000	µg/l	20



L 1393

Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě

Centrum hygienických laboratoří

Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

Partyzánské náměstí 7, 702 00 Ostrava

3. Výpočet středných hodnôt koncentrácií všetkých migrovaných zložiek $K_{72,n}$ zmenšených o $K_{0,n}$ pre každú migrovanú zložku a pre každú dobu vylúhovania zvlášť*

Ukazovateľ	$K_{72,1}^{23} \mu\text{g/l}$	$K_{72,2}^{23} \mu\text{g/l}$	$K_{72,3}^{23} \mu\text{g/l}$
Ba (báryum)	51,7	36,7	22,7
Mn (mangán)	1,95	<1,2	<1,2
Zn (zinok)	37,7	27,6	16,0
Ukazovateľ	$K_{72,1}^{23} \text{mg/l}$	$K_{72,2}^{23} \text{mg/l}$	$K_{72,3}^{23} \text{mg/l}$
CHSK(Mn)	2,55	1,8	1,5

$K_{0,n}$ je stredná hodnota koncentrácií získaných analýzou kontrolných skúšok

n je poradové číslo doby vylúhovania

* vyhodnotené sú len ukazovatele, pre ktoré existuje hodnota výluhu väčšia ako medza detekcie príslušnej metódy

4. Odborné stanoviská a interpretácie

V predloženej vzorke bolo vykonané testovanie materiálu v priamom styku s vodou, boli stanovené fyzikálne, chemické a organoleptické ukazovatele v závislosti od charakteru, jeho materiálového zloženia a účelu použitia.

Hodnotenie výsledkov analýz výluhových testov je vykonané v zmysle ustanovenia bodu 12, prílohy č. 1, Vyhlášky č. 409/2005 Zz. ako hodnotenie stredných hodnôt koncentrácií migrovaných zložiek $K_{72,3}^{23}$ v treťom výluhu.

1. Stredné hodnoty koncentrácií migrovaných zložiek $K_{72,3}^{23}$ PAA, TOC, fenolov, kadmia, niklu, hliníka, arzenu, chrómu a mangánu sú nižšie ako príslušné medze stanovenia použitých metód.
2. Stredné hodnoty koncentrácií migrovaných zložiek $K_{72,3}^{23}$ CHSK(Mn), bárya a zinku spĺňajú požiadavky Vyhlášky č. 409/2005 Zz., v znení neskorších predpisov, pre krátkodobý styk s vodou.
3. Hodnoty pH, zákalu, farby, pachu a chuti spĺňajú požiadavky Vyhlášky č. 252/2004 Zz., v znení neskorších predpisov. Nedochádza k ovplyvneniu organoleptických vlastností výluhov testovanou vzorkou.

5. Záver

Na základe vykonaných výluhových testov je možné konštatovať, že výrobok **Kartuše KEROX A25243YP** výrobcu **Kerox Ipari es kereskedelmi Kft. –Budafoki ut 111, 1117 Budapešť, Maďarsko**

spĺňa

požiadavky Vyhlášky č. 409/2005 Zz., o hygienických požiadavkách na výrobky prichádzajúce do krátkodobého priameho styku s pitnou vodou a na úpravu vody.

Tento záver sa vzťahuje na materiál rovnakého zloženia a použitia ako vzorky predložené na analýzu.

Laboratórium neručí za chyby spôsobené nesprávnym vzorkovaním.



L 1393

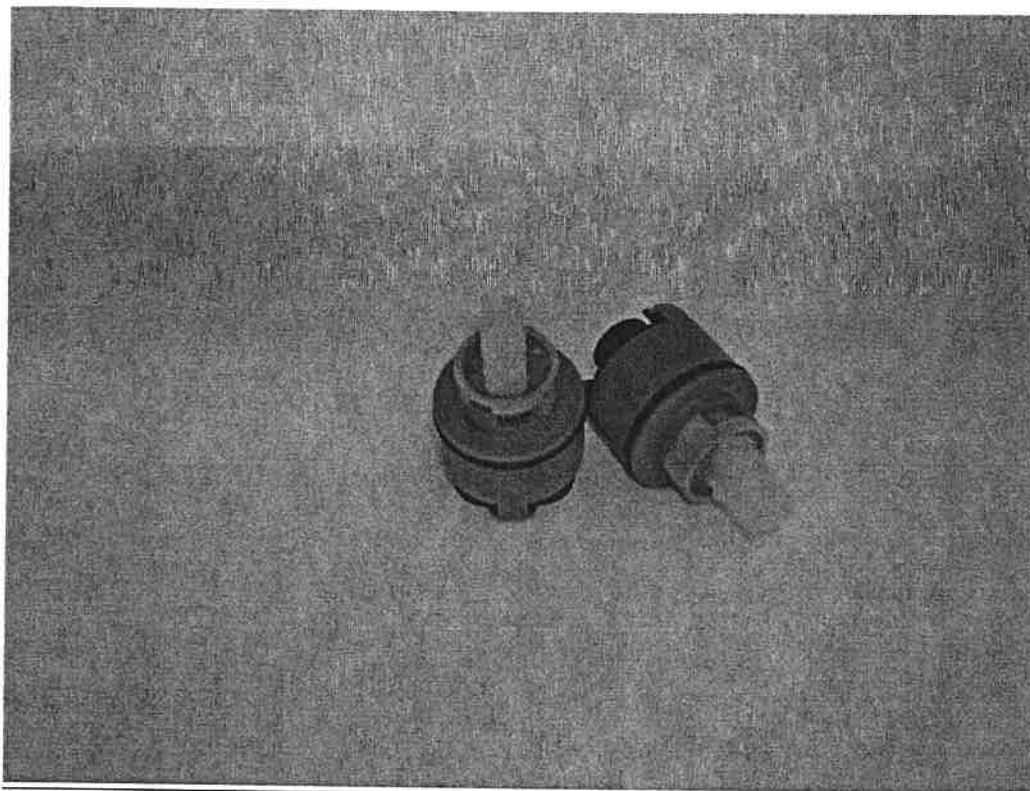
Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě

Centrum hygienických laboratoří

Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

Partyzánské náměstí 7, 702 00 Ostrava

Obrázková příloha:



**Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě**

Centrum hygienických laboratoří

Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

Partyzánské náměstí 2633/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava

PROTOKOL č. 59730/2019

Zákazník : PTÁČEK-velkoobchod, a.s.
U Velké ceny 413/4
623 00 Brno-Kohoutovice

Číslo zakázky : 32844
Příjem vzorku : 12.9.2019
Vyšetření vzorku : 12.9.2019 - 16.10.2019
Číslo jednací : ZU/29588-1/2019
Číslo spisu : S-ZU/29588-1/2019
Spisový znak : 4.0.4

Název vzorku : Hadička
Místo odběru : zákazníkem neuvedeno
Matrice : materiály pro styk s pitnou vodou
Vzorkoval : zákazník
Způsob odběru : bodový vzorek
Účel odběru : kontrolní

Zkušební metody

Ukazatel	Použitá metoda	TYP
primární aromatické aminy	² SOP OV 603 (ČSN 62 1156)	A
baryum, kadmium, olovo, zinek	¹ SOP OV 201 (ČSN EN ISO 17294-1, ČSN EN ISO 17294-2)	A
celkový organický uhlík (TOC)	² SOP OV 307 (ČSN EN 1484)	A
benzo(a)pyren, benzo(b)fluoranten, benzo(ghi)perylene, benzo(k)fluoranten, indeno(1,2,3-cd)pyren	³ SOP OV 331 (ČSN EN ISO 17993)	A
barva	² SOP OV 004.01 (ČSN EN ISO 7887)	A
CHSK-Mn	² SOP OV 016 (ČSN EN ISO 8467)	A
pH	² SOP OV 033 (ČSN ISO 10523)	A
prahové číslo chuti, prahové číslo pachu	² SOP OV 034 (ČSN EN 1622)	A
zákal	² SOP OV 044.01 (ČSN EN ISO 7027-1)	A
fenoly (fenolový index)	² SOP OV 046 (ČSN ISO 6439)	A
barva	² SOP OV 064.02 (návod firmy Thermo Scientific)	N

Místo provedení zkoušky (pracoviště) :

- (1) - analýzy provedeny pracovištěm Ostrava (Partyzánské náměstí 2633/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava)
(2) - analýzy provedeny pracovištěm Brno (Gorkého 6, 602 00 Brno)
(3) - analýzy provedeny pracovištěm Karviná (Těřeškovské 2206, 734 01 Karviná-Mizerov)

Metody v sloupci TYP: "A" akreditovaná zkouška, "N" neakreditovaná zkouška

Výsledky se týkají pouze zkoušených vzorků.

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Kontroloval : Pecáková Dagmar, Ing.
Protokol vyhotovil: Říha Ivo, RNDr
Počet stran: 7
Dne: 25.10.2019

RNDr. Ivo Říha
zástupce vedoucího Centra hygienických laboratoří





L 1393

Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě

Centrum hygienických laboratoří

Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

Partyzánské náměstí 7, 702 00 Ostrava

VÝSLEDKY VYŠETŘENÍ – ZAKÁZKA Č. 32844/2019

Materiál v kontaktu s vodou : Výrobce:	Hadičky – AISI nerezová ocel, guma EPDM TUCAI SA. Llobateras, 10-12, Polígono Industrial Santiga. 08210 Barberá Del Vallés , Barcelona, Španělsko
Datum odběru:	neuvedeno
Datum přijetí vzorků:	12.9.2019
Datum provedení zkoušek (od – do):	24.9. – 21.10.2019
Popis vzorků :	Pryžové hadice zbavené ocelového úpletu . Dodáno 12 kusů hadiček, každá o délce 34 cm. Vnější průměr činí 0,96 cm, vnitřní 0,80 cm. Jeden kus hadice o uvedené délce a průměrech má celkovou plochu 188 cm ² . Vzhledem k tomu, že vně i uvnitř se jedná o identický materiál, mohl být proveden celkový výluh. Jeden vzorek = 6 hadic o celkové ploše 1128 cm ² .
Materiálová specifikace:	pryž
Deklarované použití:	Krátkodobý styk s pitnou vodou.
Příprava vzorků k analýzám:	Výluh byl proveden podle Vyhlášky 409/ 2005 Sb., přílohy č.1, o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody. Předčištění vzorků se provádělo 24 hodin ve stojaté vodovodní vodě (v souladu s bodem 8a přílohy č.1, Vyhlášky 409/ 2005 Sb.) . Poté se zkušební vzorky proplachovaly po dobu 60 minut proudem vody o rychlosti 4 cm/s a nakonec se zkušební vzorky oplachovaly zkušební vodou po dobu 3 minut
Podmínky vyluhování	Vzorky byly vloženy do skleněné nádoby tak, aby se vzájemně hadice nedotýkaly. Nádoby byly uzavřeny skleněným poklopem. Vzorky byly louženy třikrát v 72 hodinových intervalech, které na sebe ihned navazovaly, při teplotě 23 ± 2 °C, a to paralelně vždy se stejným zkušebním vzorkem. Plocha testovaného povrchu vzorku vůči objemu zkušební vody byla v poměru 1:1 (1128 cm ² / 1128 ml). Výluhové testy byly zahájeny dne 24.9.2018 v 11,00 hodin. Použitá zkušební voda – demineralizovaná voda, vodivost <1,0 µS/cm.
Vysvětlivky :	< - výsledek pod mezí stanovitelnosti Limit - Vyhláška č. 409/2005 Sb. ve znění pozdějších předpisů NV - Nejistota výsledku: uvedené rozšířené nejistoty měření jsou součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření $k=2$, což odpovídá hladině spolehlivosti přibližně 95%



L 1393

Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě

Centrum hygienických laboratoří

Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

Partyzánské náměstí 7, 702 00 Ostrava

1. Příprava výluhu dle Vyhlášky 409/ 2005 Sb., přílohy č.1:

Zkušební vzorek:	6 kusů pryžových hadic o celkové ploše 1128 cm ²
Typ výluhu :	celkový
Vyluhovací poměr :	1:1
Celková vyluhovací plocha zkušební vzorku	1128 cm ²
Celkový vyluhovací objem zkušební vody:	1128 ml

2. Nalezené koncentrace

2.1 První výluh – po 72±1 hodinách, teplota vyluhování 23±2°C

Ukazatel	K ²³ _{72,1}	K ²³ _{72,1}	K ²³ _{72,1}	K ²³ _{72,1}	Limit	Jednotka	NV
	vzorek č. 105235	vzorek č. 105236	slepý vz. č. 105241	STŘEDNÍ HODNOTA			
	1. paralel.st.	2. paralel.st.	Střední hodnota, měřeno 2x	Po odečtu SP			
Barva	<5	<5	<5	<5	20	mg/l Pt	15%
Fenoly	0,012	0,010	<0,0050	0,011	0,05	mg/l	15%
PAA *	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,03	mg/l	25%
pH	7,6	7,7	6,8	7,65	6,5-9,5		0,3j.
CHSK(Mn)	9,9	10	<0,50	10	3,0	mg/l	25%
TOC	18,0	18,0	<0,9	18,0	5,0	mg/l	20%
Zákal	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	5	ZF	20%
Ba (baryum)	<7,5	<7,5	<7,5	<7,5	700	μg/l	
Cd (kadmium)	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	5,0	μg/l	
Pb (olovo)	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	10,0	μg/l	
Zn (zinek)	<15,0	<15,0	<15,0	<15,0	3000	μg/l	20%
benzo(a) pyren	-	<0,0004	<0,0004	<0,0004	0,001	μg/l	
benzo(b) fluoranthén	-	<0,001	<0,001	<0,001	0,010**	μg/l	
benzo(k) fluoranthén	-	<0,001	<0,001	<0,001		μg/l	
benzo(g,h,i) perylene	-	<0,001	<0,001	<0,001		μg/l	
indeno(1,2,3- cd)pyren	-	<0,002	<0,002	<0,002		μg/l	



L 1393

Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě

Centrum hygienických laboratoří

Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

Partyzánské náměstí 7, 702 00 Ostrava

2.2 Druhý výluh – po 72±1 hodinách, teplota vyluhování 23±2°

Ukazatel	K ²³ _{72,2}	K ²³ _{72,2}	K ²³ _{72,2}	K ²³ _{72,2}	Limit	Jednotka	NV
	vzorek č. 105237	vzorek č. 105238	slepý vz. č. 105242	STŘEDNÍ HODNOTA Po odečtu SP			
	1. paralel.st.	2. paralel.st.	Střední hodnota, měřeno 2x				
Barva	<5	<5	<5	<5	20	mg/l Pt	
Fenoly	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	0,05	mg/l	15%
PAA *	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,03	mg/l	25%
pH	7,6	7,5	6,9	7,55	6,5-9,5		0,3j.
CHSK(Mn)	1,7	1,8	<0,50	1,8	3,0	mg/l	25%
TOC	4,0	4,0	<0,9	4,0	5,0	mg/l	20%
Zákal	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	5	ZF	20%
Ba (baryum)	<7,5	<7,5	<7,5	<7,5	700	µg/l	
Cd (kadmium)	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	5,0	µg/l	
Pb (olovo)	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	10,0	µg/l	
Zn (zinek)	<15,0	<15,0	<15,0	<15,0	3000	µg/l	20%
benzo(a) pyren	-	<0,0004	<0,0004	<0,0004	0,001	µg/l	
benzo(b) fluoranthen	-	<0,001	<0,001	<0,001	0,010**	µg/l	
benzo(k) fluoranthen	-	<0,001	<0,001	<0,001		µg/l	
benzo(g,h,i) perylen	-	<0,001	<0,001	<0,001		µg/l	
indeno(1,2,3-cd)pyren	-	<0,002	<0,002	<0,002		µg/l	



L 1393

Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě

Centrum hygienických laboratoří

Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

Partyzánské náměstí 7, 702 00 Ostrava

2.3 Třetí výluh – po 72±1 hodinách, teplota vyluhování 23±2°C

Ukazatel	K ²³ _{72,3}	K ²³ _{72,3}	K ²³ _{72,3}	K ²³ _{72,3}	Limit	Jednotka	NV
	vzorek č. 105239	vzorek č. 105240	slepý vz. č. 105243	STŘEDNÍ HODNOTA Po odečtu SP			
	1. paralel.st.	2. paralel.st.	Střední hodnota, měřeno 2x				
Barva	<5	<5	<5	<5	20	mg/l Pt	
Prahové číslo chuťi	1	1	1	1	1-2		15%
Prahové číslo pachu	1	1	1	1	1-2		25%
Fenoly	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	0,05	mg/l	0,3j.
PAA *	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,03	mg/l	
pH	7,6	7,6	7,0	7,6	6,5-9,5		20%
CHSK(Mn)	0,70	0,70	<0,50	0,70	3,0	mg/l	20%
TOC	1,8	1,8	<0,9	1,8	5,0	mg/l	20%
Zákal	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	5	ZF	20%
Ba (baryum)	<7,5	<7,5	<7,5	<7,5	700	μg/l	
Cd (kadmium)	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	5,0	μg/l	
Pb (olovo)	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	10,0	μg/l	
Zn (zinek)	<15,0	<15,0	<15,0	<15,0	3000	μg/l	20%
benzo(a) pyren	-	<0,0004	<0,0004	<0,0004	0,001	μg/l	
benzo(b) fluoranthén	-	<0,001	<0,001	<0,001	0,010**	μg/l	
benzo(k) fluoranthén	-	<0,001	<0,001	<0,001		μg/l	
benzo(g,h,i) perylene	-	<0,001	<0,001	<0,001		μg/l	
indeno(1,2,3- cd)pyren	-	<0,002	<0,002	<0,002		μg/l	

* Primární aromatické aminy

** Limitní hodnota se vztahuje na součet kvantitativně stanovených následujících specifických látek:
benzo(b) fluoranthén, benzo(k) fluoranthén, benzo(g,h,i) perylen, indeno(1,2,3-cd)pyren.



L 1393

Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě

Centrum hygienických laboratoří

Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

Partyzánské náměstí 7, 702 00 Ostrava

3. Odborná stanoviska a interpretace

V předloženém vzorky bylo provedeno testování materiálu v přímém styku s vodou, byly stanoveny fyzikální, chemické a organoleptické ukazatele v závislosti na charakteru, jeho materiálovém složení a účelu použití.

Hodnocení výsledků analýz výluhových testů je provedeno ve smyslu ustanovení bodu 12, přílohy č. 1, Vyhlášky č. 409/2005 Sb. jako hodnocení výsledné střední koncentrace $K^{23}_{72,3}$ ve třetím výluhu.

1. Výsledné střední koncentrace $K^{23}_{72,3}$ barya, kadmia, olova, zinku, PAA, fenolů, a sledovaných PAU jsou nižší, než příslušné meze stanovení použitých metod.
2. Výsledné střední koncentrace $K^{23}_{72,3}$ CHSK(Mn) a TOC splňují požadavky vyhlášky č. 252/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů, pro předměty pro krátkodobý styk s pitnou vodou
3. Hodnoty pH, splňují požadavky Vyhlášky č. 252/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů.
4. Výsledné hodnoty organoleptických ukazatelů chuti, prahového čísla pachu, barvy a zákalu splňují povolené hodnoty uvedené ve Vyhlášce č. 252/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Nedochozí k ovlivnění organoleptických vlastností výluhů testovaným vzorkem

4. Závěr

Na základě provedených výluhových testů lze konstatovat, že vzorek **Hadičky – AISI nerezová ocel, guma EPDM výrobce TUCAI SA. Llobateras, 10-12, Polígono Industrial Santiga. 08210 Barberá Del Vallés , Barcelona, Španělsko**

splňuje

požadavky Vyhlášky č. 409/2005 Sb., o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s pitnou vodou a na úpravu vody ve znění pozdějších předpisů, pro krátkodobý styk s pitnou vodou

Tento závěr se vztahuje na materiál stejného složení a použití jako vzorky předložené k analýze.

Laboratoř neručí za chyby způsobené nesprávným vzorkováním.



L 1393

Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě

Centrum hygienických laboratoří

Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

Partyzánské náměstí 7, 702 00 Ostrava

Obrázková příloha:

