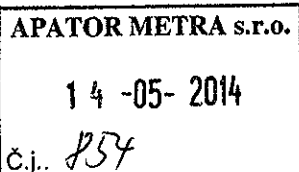




STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV

Šrobárova 48
Praha 10
100 42

APATOR METRA s.r.o.
Havlíčková 919/24
787 64 ŠUMPERK



VÁŠ DOPIS ZN.:

ZE DNE: 25.3.2014
č.j.: 1091/2014
NAŠE ZN.: EX 140425

VYŘIZUJE: RNDr. L. Nešpůrková, CSc.
TEL./FAX.: 26708 2374/26708 2271
E-MAIL: Nesp@szu.cz
DATUM: 28.4.2014

Věc: Odborné posouzení zdravotní nezávadnosti vodoměrů pro styk s pitnou vodou dle požadavků zákona č. 258/2000 Sb. a vyhlášky MZ č. 409/2005 Sb.

Dopisem ze dne 25.3.2014 jste nás požádali o převedení odborného posouzení zdravotní nezávadnosti vodoměrů pro styk s pitnou vodou dle požadavků zákona č. 258/2000 Sb. a vyhlášky MZ č. 409/2005 Sb. na Vaši společnost se souhlasem původní firmy Koncept FAST s.r.o., Ostrov. Z kladného posouzení č.j.: 223/2014, EX 140088, vydaného dne 17.2.2014 vybíráme:

Výrobce vodoměrů je firma Apator Powogaz s.a., ul. Klemensa Janickiego 23/25, 60-542 Poznań, Polsko. Distributorem bude Vaše firma APATOR METRA s.r.o., Havlíčková 919/24, 787 64 Šumperk. Jako podklad pro naše posouzení jsme od firmy Koncept FAST s.r.o. obdrželi:

- Kladné Výsledné zhodnocení výrobků přicházejících do přímého styku s vodou – vodoměr JS-02, vydané ZÚ se sídlem v Brně, značka: Z32/2010, dne 3.8.2010.
- Kladné Výsledné zhodnocení výrobků přicházejících do přímého styku s vodou – bytové vodoměr ER - AM, vydané ZÚ se sídlem v Brně, značka: Z64/2010, dne 12.11.2010.
- Materiálovou specifikaci vodoměrů.
- Spektrální analýzu mosazi použitou na výrobu těl vodoměrů.
- Mezinárodní certifikáty.
- Technické a materiálové listy k jednotlivým typům vodoměrů.
- Test report WRc-NSF pro epoxidovou barvu EX611204 G z 10.11.2009.
- Vzorky epoxidového nátěru k provedení výluhových testů.

Dle výrobce se jedná o tyto typy vodoměrů:

Vodoměry domovní: a) vodoměry vícevtokové mokroběžné WM2,5; WM4; WM6,3; WM10 a WM16 včetně verzí s doplňkovým značením –NK a –NKP; b) vodoměry vícevtokové suchoběžné WS2,5; WS4; WS6,3; WS10 a WS16 včetně verzí s doplňkovým značením –NK a –NKP. Těla vodoměrů jsou z mosazi.

Bytové suchoběžné jednovtokové vodoměry typu JS s obchodními názvy JS; JS-02; JS-03; JS-04; JS SMART +; JS SMART C+; JS-NKP; JS-NK; ENBRA typ ER-AM; Powogaz Koncept

Kombinované (sdružené) vodoměry: typy: MWN/WM a MWN/WS. Jde o vodoměry skládající se z hlavního a vedlejšího vodoměru. Hlavní vodoměr: MWN 50; MWN 80; MWN 100 včetně verzí s doplňkovým značením –NK; –NKP; –NO; –NOP; –NKO; NKOP. Do přímého styku s vodou přichází litinové pouzdro vodoměru, které je z vnitřní i vnější strany pokryté epoxidovou barvou EX611204. Vedlejší vodoměr: vodoměry vícevtokové mokroběžné WM4 a WM16 včetně verzí s doplňkovým značením –NK a –NKP; vodoměry vícevtokové suchoběžné WS4 a WS16 včetně verzí s doplňkovým značením –NK a –NKP.

Vodoměry průmyslové na pitnou vodu:

- Šroubové vodoměry (Woltmann) s vodorovnou osou rotoru MWN 40; 50; 65; 80; 100; 125; 150; 200; včetně verzí s doplňkovým značením -NK; -NKP; -NO; -NOP; -NKO; NKOP.
- Lopátkové vodoměry JS 50; 65; 80; 100 včetně verzí s doplňkovým značením -NK; -NKP; -NO; -NOP; -NKO; NKOP.
- Šroubové vodoměry (Woltmann) se svislou osou rotoru MP 40; 50; 65; 80; 100; včetně verzí s doplňkovým značením -NK; -NKP; -NO; -NOP; -NKO; NKOP.
- Studnové vodoměry MK 80; 100; 150 včetně verzí s doplňkovým značením -NK; -NKP; -NO; -NOP; -NKO; NKOP.
- Hydrantové vodoměry MH 50, MH 65.

Vodoměry jsou trvale instalované ve vodovodním potrubí za účelem měření průtoku a spotřeby vody.

Materiály, které ve vodoměrech přicházejí do styku s vodou:

Mosaz (Pb 1,78 ± 0,20 %; As < 0,002 %): spektrální analýza mosazi provedená v Laboratoriu badawcze, Urząd dozoru technicznego, Poznań, Nr. 5059/2013-LOK, dne 3.12.2013.

Litínové pouzdro, které je z vnitřní i vnější strany pokryté modrou epoxidovou barvou EX6111204. Chemická analýza sledovaných ukazatelů ve výluzích.

Vnitřní umělohmotná část: výluhové testy provedené ZÚ se sídlem v Brně - kladné Výsledné zhodnocení výrobků přicházejících do přímého styku s vodou – vodoměr JS-02, značka: Z32/2010, dne 3.8.2010.

Výluhové zkoušky a hodnocení výše uvedených vodoměrů přicházejících do styku s pitnou vodou byly provedeny podle Vyhlášky MZ č. 409/2005 Sb. o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody a Vyhlášky MZ č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody. Výsledky provedených laboratorních analýz jsou uvedeny v příložených Protokolech o výsledcích laboratorních zkoušek č. 1.1/14/9 a č. 1.4/14/520, které jsou nedílnou součástí tohoto posouzení.

Hodnocení:

Hodnocení výluhových testů vychází z § 3 vyhlášky MZ č. 409/2005 Sb., který stanoví, že výrobky pro styk s vodou musí splňovat limity výluhových zkoušek prováděných za podmínek a podle postupů uvedených v příloze č. 1 výše uvedené vyhlášky. Výluhovým testem zjištěný podíl na znečištění vody způsobený výrobkem přicházejícím do přímého styku s vodou, který je určen k trvalému styku s vodou, nesmí přesáhnout 10 % (TOC 20 %, CHSK_{Mn} 30 %) hygienického limitu sledovaného ukazatele pitné vody stanoveného vyhláškou MZ č. 252/2004 Sb. Výluhovým testem zjištěný podíl na znečištění vody způsobený výrobkem, určeným ke krátkodobému styku s pitnou vodou (nepřesahující 24 hodin), nesmí přesáhnout hygienický limit sledovaného ukazatele pitné vody stanoveného vyhláškou MZ č. 252/2004 Sb.

Z dodaných podkladových materiálů, vyplývá, že materiálem použitým na výrobu vodoměrů přicházejících do styku s pitnou vodou je mosaz. Hodnocení proto vychází z § 9 odst. 1 d) a odst. 2 vyhlášky MZ č. 409/2005 Sb., kde je stanoveno, že požadavky vyhlášky pro výrobu výrobků z kovových materiálů přicházejících do přímého styku s vodou splňují mosazi a mosazi odolné vůči odzinkování jako například CuZn39Pb3 (CW614N), CuZn40Pb2 (CW617N), CuZn36Pb2As (CW602N) neobsahující více než 2,2 % olova a 0,1 % arsenu, které však mohou být použity jen pro výrobu tvarovek a armatur. U výrobků splňujících tyto podmínky se nemusí provádět výluhová zkouška. Námí hodnocená mosaz (Pb 1,78 ± 0,20 %; As < 0,002 %) odpovídá těmto požadavkům vyhlášky MZ č. 409/2005 Sb. pro trvalý styk s pitnou vodou.

Výsledky výluhových testů:

Výluhovým zkouškám byly podrobeny vzorky modrého epoxidového nátěru „EX6111204 G“ (nerezové destičky 10x10 cm oboustranně natřené). Po předúpravě (viz příloha č. 1 vyhlášky MZ č. 409/2005 Sb.) byly vzorky podrobeny výluhu 3krát 72 hodin v deionizované vodě. Poměr plochy testovaného povrchu vzorku k objemu testovací deionizované vody byl 1:1 [cm²:cm³]. Z výsledků přiložených laboratorních analýz vyplývá:

Epoxidový nátěr „EX6111204 G“ vyhověl podmínkám výluhových testů v těchto sledovaných ukazatelích: celkový organický uhlík (TOC), chemická spotřeba kyslíku manganistanem (CHSK_{Mn}), fenoly těkající s vodní parou, barva, benzen, ethylbenzen, styren, toluen, xyleny, olovo, rtuť a kadmium. U žádného sledovaného ukazatele nebyla překročena požadovaná hodnota 10 % hygienického limitu stanoveného vyhláškou MZ č. 252/2004 Sb. U ukazatele baryum byla naměřená koncentrace 1,13 mg/l. Po přepočtu na modifikovanou koncentraci činí tato hodnota 0,06 mg/l, což vyhovuje požadavkům vyhlášky MZ č. 409/2005 Sb.

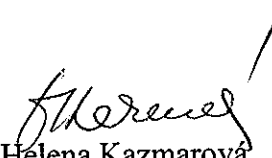
Senzorické posouzení: Výluh epoxidového nátěru v deionizované vodě měl vyhovující pach i chuť.

Závěr:

Na základě podkladových materiálů a výše uvedeného hodnocení můžeme konstatovat, že **bytové a domovní vodoměry, vodoměry průmyslové na pitnou vodu a kombinované (sdružené) vodoměry**, výrobce firma Apator Powogas s.a., Poznaň, Polsko, distributor firma APATOR METRA s.r.o., Šumperk, **splňují hygienické požadavky** na výrobky přicházející do **trvalého styku s pitnou vodou** podle požadavků zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů, a vyhlášky MZ č. 409/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Upozornění:

Upozorňujeme, že se naše vyjádření vztahuje pouze na posuzované vodoměry a závěry vyvozené z tohoto šetření je možno uplatnit u ostatních výrobků téhož druhu pouze tehdy, pokud svým složením a vlastnostmi zcela odpovídají námi vyšetřovaným vodoměrům.


MUDr. Helena Kazmarová
vedoucí Centra zdraví a životního prostředí

STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV
Centrum zdraví a životního prostředí
100 42 Praha 10, Šrobárova 48

Příloha: Protokoly o výsledku laboratorních zkoušek č. 1.1/14/9 a č. 1.4/14/520.