



## STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV

Šrobárova 48  
Praha 10  
100 42

KSB-PUMPY+ARMATURY spol s r.o.  
Ohradní 26  
145 01 PRAHA 4 - MICHLE

VÁŠ DOPIS ZN.:

ZE DNE: 3.8.2004  
NAŠE ZN.: CHŽP 402/04  
EX 4032133

VYŘIZUJE: MUDr. F.Kožíšek, CSc.  
RNDr. L.Nešpůrková, CSc.  
26708 2302 / 26708 2271  
TEL./FAX .. 26708 2374

E-MAIL: [voda@szu.cz](mailto:voda@szu.cz)  
[Nesp@szu.cz](mailto:Nesp@szu.cz)

DATUM: 25.3.2005

Věc: Posouzení zdravotní bezpečnosti uzavíracích klapek "BOAX-S" pro styk s pitnou vodou dle zákona č. 258/2000 Sb. a vyhlášky MZ ČR č. 37/2001 Sb.

Dopisem ze dne 3.8.2004 jste požádali o posouzení zdravotní bezpečnosti uzavíracích klapek "BOAX-S", včetně variant "BOAX-SF", "BOAXMAT-S" a "BOAXMAT-SF" ve světlostech od DN 20 do DN 600 pro styk s pitnou vodou. Výrobcem uzavíracích klapek je firma KSB S.A., F-24490 La Roche Chalais, Francie. Dovozcem je Vaše firma KSB-Pumpy + Armatury spol. s r.o., Ohradní 26, 145 01 Praha 4 – Michle. Jako podklad pro naše posouzení jste dodali:

- Certifikát TZW (Technologiezentrum Wasser) Karlsruhe;
- prospekt čerpadel a armatur pro technická zařízení budov;
- upřesnění chemického složení;
- katalogové sešity pro armatury BOAX-S a BOAX-SF, které obsahují úplné technické popisy klapek včetně materiálového provedení;
- vzorek armatury – BOAX-S ve světlosti DN 80 k provedení laboratorních analýz.

Armatury - uzavírací klapky "BOAX-S", včetně variant "BOAX-SF", "BOAXMAT-S" a "BOAXMAT-SF" ve světlostech od DN 20 do DN 600, se používají k uzavírání nebo regulaci průtoku v oblastech dodávky, úpravy a distribuce vody. Ve styku s vodou je pouze manžeta a disk armatury. Všechny varianty uzavíracích klapek jsou vyrobeny ze stejného materiálu, liší se pouze tvarem a velikostí. Manžeta je vyrobena z elastomeru EPDM-XU. Je umístěná v oblastech průchodu hřídele a umožňuje utěsnění hřídele při stlačení mezi tělesem klapky a okrajem disku. Disk je vyroben z nerezové oceli, materiál 1.4301. K provedení výluhových testů a hodnocení pro styk s pitnou vodou jste dodali klapkové disky z nerezové oceli a elastomer EPDM-XU.

Výluhové zkoušky a hodnocení posuzované armatury bylo provedeno podle Vyhlášky MZ ČR č. 37/2001 Sb. o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody a Vyhlášky MZ ČR č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody. Stručný popis provedení výluhového testu je uveden v příloze.

Výsledky provedených laboratorních analýz jsou uvedeny v příloženém Protokole o výsledku laboratorních zkoušek č. 05/3/A,B, který je nedílnou součástí tohoto posouzení.

### Hodnocení:

Hodnocení výluhových testů vychází z požadavku § 3 vyhlášky MZ ČR č. 37/2001 Sb., který stanoví, že výluhovým testem zjištěný podíl na znečištění vody způsobený výrobkem přicházejícím

do přímého styku s pitnou vodou, který je určen k trvalému styku s vodou, nesmí přesáhnout 10 % hygienického limitu sledovaného ukazatele pitné vody, stanoveného vyhláškou MZ ČR č. 252/2004 Sb. Výluhovým testem zjištěný podíl na znečištění vody způsobený výrobkem, určeným ke krátkodobému styku s pitnou vodou (nepřesahující 24 hodin) a výrobkem, jehož plocha v kontaktu s pitnou vodou nepřesahuje 100 cm<sup>2</sup>, nesmí přesáhnout hygienický limit sledovaného ukazatele pitné vody stanovený vyhláškou MZ ČR č. 252/2004 Sb.

#### Výsledky výluhových testů:

Na základě výsledků laboratorních analýz lze konstatovat, že zkoumaný materiál:

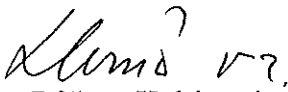
- 1) Nerezová ocel, materiál 1.4301, používaná k výrobě disků, vyhověla podmínkám výluhových testů ve všech sledovaných ukazatelích – kadmium, chrom, mangan, nikl a olovo. Po přepočtu koncentrací sledovaných ukazatelů na poměr S:V= 1cm<sup>2</sup>:1cm<sup>3</sup> nebyla překročena požadovaná hodnota 10 % hygienického limitu sledovaného ukazatele stanoveného vyhláškou MZ ČR č. 252/2004 Sb. Byly tak splněny podmínky pro trvalý styk s pitnou vodou.
- 2) Elastomer EPDM-XU, používaný k výrobě manžet, měl v ukazateli celkový organický uhlík (TOC) ve třetím výluhu (K3) 1krát překročenou požadovanou hodnotu 10 % hygienického limitu (5,0 mg/l). V ukazateli chemická spotřeba kyslíku (CHSK<sub>Mn</sub>) byla ve třetím výluhu (1,57 mg/l) 5krát překročena hodnota 10 % hygienického limitu (3,0 mg/l). Hodnoty však mají klesající tendenci. Ve všech ostatních sledovaných ukazatelích zkoumaný materiál vyhověl podmínkám výluhových testů, hodnoty koncentrací sledovaných ukazatelů nepřekročily 10 % hygienického limitu. Senzorické posouzení – vodní výluhy obou paralelních vzorků vykazovaly vyhovující výsledky v ukazatelích pach i chuť. Byly splněny podmínky pro trvalý styk s pitnou vodou.

#### Závěr:

Na základě výše uvedených výsledků laboratorních analýz a hodnocení můžeme konstatovat, že uzavírací klapky "BOAX-S", včetně variant "BOAX-SF", "BOAXMAT-S" a "BOAXMAT-SF" ve světlostech od DN 20 do DN 600 složené z disku z nerezové oceli (materiál 1.4301) a elastomeru EPDM-XU, určené pro styk s pitnou vodou, výrobce firma KSB S.A., F-24490 La Roche Chalais, Francie, dovozce firma KSB Pumpy + Armatury, spol. s r. o., Praha 4 – Michle, **splňují hygienické požadavky** na výrobky přicházející do trvalého styku s pitnou vodou podle zákona č. 258/2000 Sb. a vyhlášky MZ ČR č. 37/2001 Sb. a není námitek proti jejich použití pro trvalý styk s pitnou vodou.

#### Upozornění:

Upozorňujeme, že se naše vyjádření vztahuje pouze na předložené vzorky uzavíracích klapek 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 vzorkům.

  
MUDr. Růžena Kubínová  
vedoucí Centra hygieny životního prostředí  
STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV  
Centrum Hygieny životního prostředí  
Vedoucí MUDr. Růžena Kubínová  
100 42 Praha 10, Šrobárova 48

Příloha: Protokol o výsledku laboratorních zkoušek č. 05/3 A,B.