

**SURFACE SOLUTION s r.o.**  
Nademlejská 600/1  
198 00 Praha 9

VÁŠ DOPIS ZN.:

ZE DNE: 17. 7. 2019  
NAŠE ZN.: EX 191097, čj. 3192/2019  
VYŘIZUJE: Ing. Lenka Bendakovská, Ph.D.  
TEL./FAX.: 267082514  
E-MAIL: [lenka.bendakovska@szu.cz](mailto:lenka.bendakovska@szu.cz)  
DATUM: 5. 12. 2019

**Věc: Odborné posouzení zdravotní nezávadnosti filtračního materiálu „ZEOPURE“ pro úpravu pitné a bazénové vody dle požadavků zákona č. 258/2000 Sb. a vyhlášky MZ č. 409/2005 Sb.**

Dne 17. 7. 2019 jste se na nás obrátili se žádostí o odborné posouzení zdravotní nezávadnosti filtračního materiálu „ZEOPURE“ pro úpravu pitné a bazénové vody dle požadavků zákona č. 258/2000 Sb. a vyhlášky MZ č. 409/2005 Sb. Výrobce a distributorem je Vaše firma SURFACE SOLUTION s.r.o., Nademlejská 600/1, Praha 9. Jako podklad pro naše posouzení jste dodali:

- Bezpečnostní list filtračního materiálu „ZEOPURE“.
- Chemické složení filtračního materiálu „ZEOPURE“.
- Vzorek filtračního materiálu „ZEOPURE“ k provedení chemických analýz.

Dle výrobce a distributora je filtrační materiál „ZEOPURE“ přírodní zeolit (clinoptilolit 85 %; mordenit 15 %). Materiál je nepravidelného tvaru, načervenalé barvy a bez zápachu. Tento filtrační materiál obsahuje hlinitokřemičitan s průměrným obsahem oxidu křemičitého 65 – 72 %, oxidu hlinitého 10 – 12 % a dalších oxidů (Ca, Na, K, Fe, Mg).

#### **Metodika zkoušek:**

Výluhové zkoušky a hodnocení filtračního materiálu „ZEOPURE“ určeného pro úpravu pitné a bazénové vody 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. 1.1/19/155 a č. 1.1/19/206 A, B, které jsou nedílnou součástí tohoto posouzení.

Výluhové zkoušky byly podrobeny vzorky filtračního materiálu „ZEOPURE“. 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 [cm<sup>2</sup>:cm<sup>3</sup>].

#### **Hodnocení zkoušek:**

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 % (CHSK<sub>Mn</sub> 30 %, TOC 20 %) 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.

Pro posouzení výrobků ve styku s bazénovou (koupací) vodou nejsou stanoveny žádné bližší požadavky. Proto vyhovuje-li výrobek pro styk s pitnou vodou, bude vyhovovat i pro styk s bazénovou vodou.

#### **Výsledky výluhových zkoušek:**

Dle přílohy č. 1 odst. 7. d) vyhlášky MZ č. 409/2005 Sb. se „ZEOPURE“ louhoval v poměru 100 ml zkušební vzorku k 1 litru zkušební deionizované vody. Z přiložených laboratorních analýz vyplývá, že:

Filtrační materiál „ZEOPURE“ vyhověl podmínkám výluhových testů pro trvalý styk s pitnou vodou v těchto ukazatelích: pH, arsen, kadmium, chrom, nikl, olovo, antimon, selen a rtuť. Hodnoty jejich koncentrací ve výluzech byly pod mezí detekce, nebo nepřekročily 10 % (TOC 20 %) hygienického limitu sledovaných ukazatelů daných vyhláškou MZ č. 252/2004 Sb.

Senzorické posouzení: Vodní výluhy obou paralelních vzorků 3x72 hodin vyhověly v ukazatelích pach i chuť.

Filtrační materiál „ZEOPURE“ **vyhověl** podmínkám výluhových testů pro **dlouhodobý styk** s pitnou a teplou vodou podle vyhlášky MZ č. 409/2005 Sb.

#### **Závěr:**

Na základě výše uvedených podkladových materiálů, laboratorních analýz a hodnocení můžeme konstatovat, že **filtrační materiál „ZEOPURE“**, výrobce a distributor firma SURFACE SOLUTION s.r.o., Nademlejská 600/1, Praha 9, **splňuje hygienické požadavky** na výrobky přicházející do **dlouhodobého styku s pitnou vodou** dle požadavků zákona č. 258/2000 Sb. a vyhlášky MZ č. 409/2005 Sb. a není námitek proti jeho použití pro úpravu pitné vody ve vodárnách.

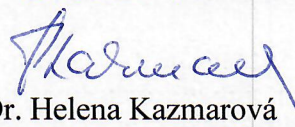
Pro posouzení výrobků ve styku s bazénovou (koupací) vodou nejsou stanoveny žádné bližší požadavky. Proto vyhovuje-li výrobek pro styk s pitnou vodou, bude vyhovovat i pro styk s bazénovou vodou.

Filtrační materiál by se měl před prvním použitím dostatečně vyprat, aby se velmi malé částičky vyplavily a neměnily tak vlastnosti pitné a bazénové vody.

#### **Upozornění:**

Upozorňujeme, že se naše vyjádření vztahuje pouze na předložený vzorek filtračního materiálu „ZEOPURE“ a závěry vyvozené z tohoto šetření je možné uplatnit u ostatních výrobků téhož druhu pouze tehdy, pokud svým složením a vlastnostmi zcela odpovídají námi vyšetřovanému vzorku.

**STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV**  
Centrum zdraví a životního prostředí  
100 00 Praha 10, Šrobárova 49/48



MUDr. Helena Kazmarová  
vedoucí Centra zdraví a životního prostředí

**Příloha: Protokoly o výsledcích laboratorních zkoušek č. 1.1/19/155 a č. 1.1/19/206 A, B.**