

## Protokol o autorizovaném vyšetření č. 19a/26

dle autorizačního setu D1

podle požadavků Zákona č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví

**Datum objednávky: 29.5.2026 (email)**

**Příjem vzorku: 29.6.2026**

**Vyšetření vzorku: od 1.7.2026**

**Zákazník:**

**Lacus Technology s.r.o.**

**Zděbradská 8**

**251 01 Říčany**

|                                               |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |
|-----------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Účel vyšetření:</b>                        |   | Posouzení drtě křemičitého skla dle vyhlášky 409/2005 Sb. ze dne 1.1.2022 o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody a dle ČSN 12902, Výrobky používané pro úpravu vody určené k lidské spotřebě – Pomocné anorganické a filtrační materiály – Metody zkoušení, kombinovaný postup pro granulovaný materiál                                                                                                                                     |           |
| <b>Název výrobku</b>                          |   | <b>Skleněná drť 0,6 – 1 mm (č. vzorku 6688/2026)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |
| <b>Šarže/sériové číslo:</b>                   |   | neuvedena                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |
| <b>Datum expedice</b>                         |   | neuvedeno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |
| <b>Výrobce:</b>                               |   | Lacus Technology s.r.o.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |
| <b>Popis vzorku a složení výrobku:</b>        |   | skleněný recyklát - bílá až světle šedivá, v uvedené zrnitosti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |
| <b>Použití výrobku</b>                        |   | výrobek je určen pro filtraci vody                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |
| <b>Postup při odběru vzorku</b>               |   | dodal zákazník, laboratoř neručí za způsob vzorkování                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |
| <b>Místo odběru:</b>                          |   | viz adresa výrobce                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |
| <b>Množství vzorku pro zkoušení:</b>          |   | cca 3 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |
| <b>Odebral:</b>                               |   | zákazník                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |
| <b>Datum odběru:</b>                          | - | <b>Datum a čas přijetí vzorku:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 29.6.2026 |
| <b>Podrobnosti o úpravě vzorku k analýze:</b> |   | Vzorek drtě o známé hmotnosti (250 g) byl umístěn do skleněné nádoby, která byla naplněna destilovanou vodou a ponechána 15 hodin v klidu. Potom byla provedena trojnásobná digesce (nalití vody, promíchání, usazení a slití). Poslední digesce byla provedena umělou vodou připravenou dle ČSN EN 12902, která byla po 30minutovém styku se vzorky vymývána rychlostí cca 10 ml/minutu a následně podrobena analýze. Současně byl připraven slepý pokus, ke kterému posloužila vyluhovací voda. |           |
| <b>Začátek zkoušek: 1.7.2026</b>              |   | <b>Ukončení zkoušek: 16.7. 2026</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |

**Tab I. Použité metody analýzy**

| Analyty | No. | Odkaz na metody                                   | jednotky | Nejistota |
|---------|-----|---------------------------------------------------|----------|-----------|
| pH      | 1   | SOP: ECH 01A (ČSN ISO 10523)                      |          | 0,05      |
| TOC     | 2   | SPE 24A(ČSN EN 1484)                              | mg/l     | 10%       |
| Hliník  | 3   | ICP 02:ČSN EN ISO 11885 (1)                       | mg/l     | 15%       |
| Arsen   | 4   | ICP 03A:ČSN EN ISO 17294-1,ČSN EN ISO 17294-2 (1) | mg/l     | 10%       |
| Bor     | 5   | ICP 03A:ČSN EN ISO 17294-1,ČSN EN ISO 17294-2 (1) | mg/l     | 15%       |
| Kadmium | 6   | ICP 02:ČSN EN ISO 11885 (1)                       | mg/l     | 10%       |
| Chrom   | 7   | ICP 02:ČSN EN ISO 11885 (1)                       | mg/l     | 10%       |
| Měď     | 8   | ICP 02:ČSN EN ISO 11885 (1)                       | mg/l     | 15%       |
| Rtuť    | 9   | AAS 06-07:ČSN 75 7440,ČSN EN 71-3:1996,JPP (1)    | mg/l     | 15%       |
| Nikl    | 10  | ICP 02:ČSN EN ISO 11885 (1)                       | mg/l     | 20%       |
| Olovo   | 11  | ICP 02:ČSN EN ISO 11885 (1)                       | mg/l     | 20%       |
| Selen   | 12  | ICP 03A:ČSN EN ISO 17294-1,ČSN EN ISO 17294-2 (1) | mg/l     | 20%       |
| Zinek   | 13  | ICP 02:ČSN EN ISO 11885 (1)                       | mg/l     | 20%       |

**Tab. II. Nalezené koncentrace ve výluhu**

| Parametr | jednotky** | 6688       | limitní hodnota* |
|----------|------------|------------|------------------|
|          |            | 0,6 - 1 mm |                  |
| pH       |            | 8,57       | 6,5-9,5          |
| TOC      | mg/l       | 0,72       | 5,0              |
| Hliník   | mg/l       | <0,03      | 0,2              |
| Arsen    | mg/l       | <0,001     | 0,01             |
| Bor      | mg/l       | <0,02      | 1,5              |
| Kadmium  | mg/l       | 0,00082    | 0,005            |
| Chrom    | mg/l       | <0,001     | 0,025            |
| Měď      | mg/l       | <0,005     | 1,0              |
| Rtuť     | mg/l       | <0,0001    | 0,001            |
| Nikl     | mg/l       | 0,0016     | 0,02             |
| Olovo    | mg/l       | <0,001     | 0,005            |
| Selen    | mg/l       | <0,001     | 0,02             |

\*limitní hodnota převzata z vyhlášky 252/2004 Sb. kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody

\*\*přepočet mg/l je při použití poměru objemu a hmotnosti totožný s mg/kg skleněné drti (250 mg/l/ 250 mg/kg)

poznámka: od vzorků byl odečten slepý pokus (č.vz. 6690) na použitou vyluhovací vodu.

### Odborná stanoviska a interpretace:

Porovnání bylo provedeno vzhledem k požadavkům vyhlášky pro pitnou vodu (252/2004 Sb. v platném znění), kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost její kontroly. Pro bazénovou vodu není vyhláškou 238/2013 v platném znění stanoven limit pro koncentraci těžkých kovů. Porovnáním dosažených výsledků s uvedenými limity vyplývá, že všechny analyzované vzorky skleněného recyklátu splňují v uvedených ukazatelích požadavky vyhlášky pro pitnou vodu.

### Závěr:

Na základě výsledků analyzovaného výluhu (tabulka II.) a platných právních předpisů vzorky skleněného recyklátu o velikosti 0,6–1 mm jednoznačně splňují požadavky kladené na výrobky určené pro styk s pitnou vodou a pro úpravu vody podle vyhlášky č. 446/2021, kterou se mění nařízení č. 409/2005 o hygienických požadavcích na výrobky určené pro styk s pitnou vodou a pro úpravu vody.

**Poznámka:**

Tento výsledek se vztahuje pouze na uvedený vzorek; laboratoř neručí za chyby vzniklé nesprávným vzorkováním výrobku.

**Vedoucí autorizované laboratoře:** Mgr. Jiří Míka

**Protokol vyhotovil:** RNDr. Svatopluk Krýsl, CSc., vedoucí odborného setu D1

**Počet stran:** 2

**V Klatovech dne:** 26.7.2026



  
RNDr. Svatopluk Krýsl, CSc.  
Vedoucí odborného setu D1

