

Zákazka číslo: 200-15-129

Výtlačok číslo: 1

## **SÚHRNNÝ PROTOKOL č. V/029/16 O SKÚŠKE ZÁMESOVEJ VODY DO BETÓNU**

podľa STN EN 1008

**Zákazník:** IN VEST s.r.o.  
Areál Duslo, OBJEKT č. 21-07  
927 02 Šaľa

**Miesto odberu:** betonáreň Nitra

**Zdroj vody:** podzemná voda

**Dátum a čas odberu:** 08. 09. 2016, 10:00 h

### **Predpisy použité pri vykonaní kontrolnej skúšky:**

STN EN 1008: 2003 Zámesová voda do betónu. Špecifikácia odberu vzoriek, skúšania a preukazovania vhodnosti vody, vrátane recyklovanej vody z postupov betonárskych prác, ako zámesovej vody do betónu (73 2028)

### **Vyhodnotenie výsledkov skúšania:**

V rámci posudzovania zhody sa jednotlivé skúšky vykonali takto:

- predbežné posudzovanie zhody podľa čl. 4.2 vykonala dňa 09. 09. 2016 akreditovaná Skúšobňa stavebných hmôt Autorizovanej osoby SK12 QUALIFORM SLOVAKIA s. r. o., Pasienková 9 D, 821 06 Bratislava. Protokol o skúške č. 1/129/ V 1/2016 z 12. 09. 2016 je archivovaný v QUALIFORM SLOVAKIA s. r. o..
- chemické vlastnosti podľa čl. 4.3 okrem kvalitatívneho stanovenia obsahu cukrov stanovil v dňoch 09. 09. 2016 – 13. 09. 2016 Slovenský vodohospodársky podnik š.p., OZ Bratislava, Karloveská 2, 842 17 Bratislava, Odbor ekológie a vodohospodárskych laboratórií. Protokol o skúške č. 1153/2016 z 13. 09. 2016 je archivovaný v QUALIFORM SLOVAKIA s. r. o..
- kvalitatívne obsahu cukrov podľa čl. 4.3 vykonalo v dňoch 13. 09. 2016 – 19. 09. 2016 Akreditované skúšobné laboratórium EUROFINS BEL/NOVAMANN s. r. o., pracovisko Skúšobné laboratórium Bratislava, Kollárovo nám. 9, 811 07 Bratislava. Protokol o skúške č. 104682/2016 z 19. 09. 2016 je archivovaný v QUALIFORM SLOVAKIA s. r. o..

Výsledky a vyhodnotenie skúšok sú uvedené v tabuľkách č. 1 a 2.

Tabuľka č. 1 - Predbežná kontrola zámesovej vody

|                    | Požiadavka                                                                                         | Výsledok                | Vyhodnotenie |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------|
| Oleje a tuky       | Nie viac ako viditeľné stopy                                                                       | Bez viditeľných stôp    | vyhovuje     |
| Pracie prostriedky | Akákoľvek pena musí zmiznúť do 2 minút                                                             | Bez peny                | vyhovuje     |
| Farba              | Svetložltá alebo svetlejšia                                                                        | Bezfarebná              | vyhovuje     |
| Suspenzie          | Maximum 4 ml kalu                                                                                  | Číra, bez pevných látok | vyhovuje     |
| Pach               | Žiadny zápach okrem pachu dovoleného pri pitnej vode<br>Po pridaní HCl žiadny zápach po sírovodíku | Bez zápachu             | vyhovuje     |
| Kyseliny           | pH $\geq$ 4                                                                                        | 7,1                     | vyhovuje     |
| Humusové látky     | Po pridaní NaOH farba žltastohnedá alebo svetlejšia                                                | Bez humusových látok    | vyhovuje     |

Tabuľka č. 2 – Výsledky chemického rozboru vody

| Látka                                     | Maximálny povolený obsah<br>[mg/l] | Výsledok<br>[mg/l] | Vyhodnotenie |
|-------------------------------------------|------------------------------------|--------------------|--------------|
| Chloridy (Cl <sup>-</sup> )               | 500                                | 83,4               | vyhovuje     |
| Sírany (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )   | 2000                               | 97,0               | vyhovuje     |
| Alkálie (Na <sub>2</sub> O ekvivalent)    | 1500                               | 54,2               | vyhovuje     |
| Cukry                                     | 100                                | 0                  | vyhovuje     |
| Fosfáty (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )  | 100                                | 0,19               | vyhovuje     |
| Dusičnany (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) | 500                                | 88,9               | vyhovuje     |
| Olovo (Pb <sup>2+</sup> )                 | 100                                | < 0,01             | vyhovuje     |
| Zinok (Zn <sup>2+</sup> )                 | 100                                | 0,031              | vyhovuje     |

**Záver**

Skúšaná vzorka vody **vyhovuje** požiadavkám na zámesovú vodu do betónu v zmysle STN EN 1008.

Dátum vypracovania:  
Vypracoval:

29. 09. 2016  
Ing. Jana Otrubová

**Rozdeľovník**

| Výtlačok číslo | Uloženie výtlačku, adresát určenia |
|----------------|------------------------------------|
| 1              | Zákazník                           |
| 2              | QUALIFORM SLOVAKIA s.r.o.          |