

Krajská hygienická stanice Brno
Centrum hygienických laboratoří

Cornovova 68, 618 00 Brno

tel.: 05/48321518 tel., fax příjmu vzorků: 05/48216130 e-mail: hyglab@khsbrno.cz

Laboratoř je držitelem osvědčení o akreditaci č. 119/2001, vydané ČIA, o.p.s. dne 30.3.2001



Protokol o zkoušce

zkušební laboratoře č. 1307

Zadavatel: Železářny Veselí, a.s.
Kollárova 1229, 698 12 Veselí nad Moravou

Účel vyšetření vzorku : Hodnocení zdravotní nezávadnosti pozinkovaných trubek určených ke styku s pitnou vodou v souladu s Vyhláškou MZd 37/2001 Sb.

Trubky ocelové podélně svařované závitové - pozinkované

Základní údaje o vzorku :

Vzorek / materiál: Pozinkovaná ocel
Výrobce : Železářny Veselí, a.s., Kollárova 1229, 698 12 Veselí nad Moravou
Datum přijetí vzorku: 29.5.2002
Způsob odběru vzorků: Vzorek dodán zadavatelem
Datum provedení zkoušky/zkoušek (od – do): 4.6. – 14.6.2002

Doplňující údaje o vzorku:

Popis vzorku : Trubky z pozinkované oceli o průměru 5,2 a 6,4 cm z jedné strany utěsněné tak, aby se mohl provést výluh pouze vnitřních ploch .
(identifikace)
Popis přípravy vzorku (výluhu) k analýze: Výluh podle vyhlášky 37/2001 o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody .

Jiné údaje:

1. Podmínky zkoušky :

Hodnocení zkoušeného materiálu dle Vyhlášky MZd 37/2001 Sb.

Příprava vzorků k analýzám: testované vzorky byly podle vyhlášky MZd 37/2001 Sb. po mechanickém očištění ponořeny do vodovodní vody na požadovanou dobu, potom byly vodovodní vodou oplachovány a nakonec osušeny na vzduchu.

Podmínky vyluhování : vzorky byly louženy třikrát v 72 hodinových intervalech, které na sebe ihned navazovaly, při teplotě 23 ± 2 °C, plocha testovaného povrchu vzorku vůči objemu testovací vody byla v poměru cca 1:1 ($1\text{ cm}^2 / 1\text{ cm}^3$), jako testovací voda byla použita deionizovaná voda .

Příprava výluhu : vzorek– trubka o průměru 5,2 cm - byla naplněna testovací vodou do výšky kapalinového sloupce 24 cm a vyluhována za podmínek vyluhování .

Příprava paralelního výluhu: vzorek– trubka o průměru 6,4 cm - byla naplněna testovací vodou do výšky kapalinového sloupce 16cm a vyluhována za podmínek vyluhování .

2. Údaje o odběrech / přípravě vzorků

Číslo vzorku	Typ vzorku	Bližší popis vzorku
4366,4367	1.výluh	3x24 hod., 23 ± 2 °C, objem testovací vody 500 ml
4368,4369	2.výluh	3x24 hod., 23 ± 2 °C, objem testovací vody 500 ml
4370,4371	3.výluh	3x24 hod., 23 ± 2 °C, objem testovací vody 500 ml
4372	1.výluh –kontrolní test	3x24 hod., 23 ± 2 °C, pouze testovací voda
4373	2.výluh - kontrolní test	3x24 hod., 23 ± 2 °C, pouze testovací voda
4374	3.výluh - kontrolní test	3x24 hod., 23 ± 2 °C, pouze testovací voda

3. Výsledky zkoušek

Ukazatel	Ident. metody	Jedn.	4366	4367	4368	4369	4370	4371	4372	4373	4374
pH	ČSN ISO 10523	-	9,30	9,30	9,23	9,24	7,93	8,03	7,66	7,23	7,37
barva	SOP 2	mg/l	16	20	17	18	5	6	< 5	< 5	< 5
pach	SOP 2	stupeň	2	2	2	2	2	2	0	0	0
železo	ČSN ISO 6332	mg/l	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03
mangan	ČSN ISO 6333	mg/l	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03
Ukazatel											
Olovo*	SOP 201	mg/l	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	< 0,001	0,002	< 0,001	< 0,001	< 0,001
zinek	SOP 16	mg/l	1,45	2,20	1,13	1,74	3,02	1,52	< 0,01	< 0,01	< 0,01

Pozn. : symbolem „ < “ je označen detekční limit metody
symbolem „ * “ je označena neakreditovaná zkouška

4. Výpočet koncentrace loužených analytů K_n a migračního čísla výluhu M_3

Ukazatel jednotka	K 1/72 mg.l ⁻¹	K 2/72 mg.l ⁻¹	K 3/72 mg.l ⁻¹	M 3/24 mg.dm ⁻² .24h ⁻¹
železo	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03
mangan	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03
olovo	0,002	0,002	0,001	< 0,001
zinek	1,83	1,44	2,27	0,08

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky. Použitá zkušební zařízení odpovídají požadavkům pracovních a metrologických předpisů.

Tento protokol o zkoušce nenahrazuje jiné dokumenty, které jsou orgány státního odborného dozoru podle specifických předpisů vyžadovány a sám o sobě neznamená schválení předmětu šetření/ výrobku jakýmkoliv jiným orgánem.

Bez souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak, než celý.

Postupy zkoušek jsou popsány v Příručce jakosti hygienických laboratoří .

Za výsledky odpovídá : RNDr. Ivo Říha
vedoucí úseku základních vyšetřovacích metod
RNDr. Pavel Kořínek., PhD
vedoucí úseku speciálních vyšetřovacích metod

Kontroloval : Ing. Jiřina Margaritopulu

Schválil: RNDr. Bohumil. Pokorný, CSc.
vedoucí Centra hygienických laboratoří

19.6.2002

V Brně dne :

razítko :

