

Protokol o zkouškách . 16491 / BP1 / 20

íslo vzorku: 23199/BP1/20

Místo a bod odb ru : Kašenec - VDJ Mark v kopec

Datum a as odb ru : 23.11.2020 9:20

Datum a as p íjmu : 24.11.2020 13:11

Zákazník: VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLE NOST, a.s., divize Znojmo,
Kotkova 20, Znojmo, 670 25

Vzorkoval : Novák Bed ich Bc., vzorka

P edm t zkoušky : Pitná voda

Postup odb ru : Odb r vzork pitných vod SP . 1 (SN EN ISO 5667-3, SN ISO 5667-5, SN EN ISO 5667-14, SN EN ISO 5667-16, SN EN ISO 19458, Vyhl. MZ . 252/2004 Sb.)

Rozsah rozboru : 252 ÚPL pod.

Plán odb ru : 3132/8P1/20

Datum provedení analýz: 24.11.2020 - 1.12.2020

Fyzikální, chemické a organoleptické ukazatele

Zkouška	Jednotka	Výsledek	Nejistota m ení	Limit	Hodnocení	Identifikace zkoušky
Uran	µg/l	<0,5		15 (NMH)	vyhovuje	SOP .18A/2013/III (SN EN ISO 17294-2)
Konduktivita	mS/m	97,4	±2%	125 (MH)	vyhovuje	SOP .28/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)
Antimon	µg/l	0,08	±10%	5,0 (MNH)	vyhovuje	SOP .18A/2013/III (SN EN ISO 17294-2)
Arsen	µg/l	0,9	±10%	10 (NMH)	vyhovuje	SOP .18A/2013/III (SN EN ISO 17294-2)
Chrom	µg/l	<0,3		50 (NMH)	vyhovuje	SOP .18A/2013/III (SN EN ISO 17294-2)
Kadmium	µg/l	<0,01		5,0 (NMH)	vyhovuje	SOP .18A/2013/III (SN EN ISO 17294-2)
M	µg/l	0,5	±10%	1000 (NMH)	vyhovuje	SOP .18A/2013/III (SN EN ISO 17294-2)
Nikl	µg/l	1,0	±10%	20 (NMH)	vyhovuje	SOP .18A/2013/III (SN EN ISO 17294-2)
Olovo	µg/l	0,3	±10%	10 (NMH)	vyhovuje	SOP .18A/2013/III (SN EN ISO 17294-2)
Rtu	µg/l	0,05	±20%	1,0 (NMH)	vyhovuje	SOP .29 (SN 75 7440)
Selen	µg/l	<0,5		10 (NMH)	vyhovuje	SOP .18A/2013/III (SN EN ISO 17294-2)
Sodík	mg/l	33,5	±10%	200 (MH)	vyhovuje	SOP .18A/2013/III (SN EN ISO 17294-2)
Bor	mg/l	0,03	±15%	1,0 (NMH)	vyhovuje	SOP .18A/2013/III (SN EN ISO 17294-2)
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,001		0,010 (NMH)	vyhovuje	SOP .37 A (SN 75 7554)
Polycyklické aromatické uhlovodíky	µg/l	<0,010		0,10 (NMH)	vyhovuje	SOP .37 A (SN 75 7554)
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,001				SOP .37 A (SN 75 7554)
Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,001				SOP .37 A (SN 75 7554)
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	<0,001				SOP .37 A (SN 75 7554)
Indeno(123-cd)pyren	µg/l	<0,001				SOP .37 A (SN 75 7554)
Tetrachlorethen	µg/l	<0,2		10 (NMH)	vyhovuje	SOP .36 (SN EN ISO 10301, SN EN ISO 15680)
Trichlorethen	µg/l	<0,2		10 (NMH)	vyhovuje	SOP .36 (SN EN ISO 10301, SN EN ISO 15680)
Dichlorethan	µg/l	<0,1		3,0 (NMH)	vyhovuje	SOP .36 (SN EN ISO 10301, SN EN ISO 15680)
Toluen	µg/l	<0,2				SOP .36 (SN EN ISO 10301, SN EN ISO 15680)
Trihalometany	µg/l	18,6	±20%	100 (NMH)	vyhovuje	SOP .36 (SN EN ISO 10301, SN EN ISO 15680)
Trichlormethan	µg/l	<0,2		30 (NMH)	vyhovuje	SOP .36 (SN EN ISO 10301, SN EN ISO 15680)
Tribrommethan	µg/l	19	±20%			SOP .36 (SN EN ISO 10301, SN EN ISO 15680)
Bromdichlormethan	µg/l	<0,1				SOP .36 (SN EN ISO 10301, SN EN ISO 15680)
Dibromchlormethan	µg/l	<0,1				SOP .36 (SN EN ISO 10301, SN EN ISO 15680)

Zkouška	Jednotka	Výsledek	Nejistota měření	Limit	Hodnocení	Identifikace zkoušky	
Xylen - suma	µg/l	<0,5				SOP .36 (SN EN ISO 10301, SN EN ISO 15680)	
Benzen	µg/l	<0,1		1,0 (NMH)	vyhovuje	SOP .36 (SN EN ISO 10301, SN EN ISO 15680)	
Ethylbenzen	µg/l	<0,1				SOP .36 (SN EN ISO 10301, SN EN ISO 15680)	
Suma tetrachlorethenu a trichlorethenu	µg/l	<0,4		10 (NMH)	vyhovuje	SOP .36 (SN EN ISO 10301, SN EN ISO 15680)	
Chloritany	µg/l	<3,0		200 (MH)	vyhovuje	SOP .2/2012/III (SN EN ISO 10304-1, SN EN ISO 10304-4, SN EN ISO 15061)	
Barva	mg/l Pt	<3		20 (MH)	vyhovuje	SOP .36/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)	
Zákal	ZFn	<0,50		5 (MH)	vyhovuje	SOP .44/2015/III/B (SN EN ISO 7027-1)	
Dusitany	mg/l	<0,05		0,50 (NMH)	vyhovuje	SOP .31/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)	
Amonné ionty	mg/l	<0,02		0,50 (MH)	vyhovuje	SOP .29/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)	
Fluoridy	mg/l	0,78	±10%	1,5 (NMH)	vyhovuje	SOP .2/2012/III (SN EN ISO 10304-1, SN EN ISO 10304-4, SN EN ISO 15061)	
Dusi nany	mg/l	<2,00		50,0 (NMH)	vyhovuje	SOP .30/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)	
CHSK manganistanem	mg/l	<0,3		3,0 (MH)	vyhovuje	SOP .40/2015/III (SN EN ISO 8467)	
Železo	mg/l	0,006	±10%	0,20 (MH)	vyhovuje	SOP .18A/2013/III (SN EN ISO 17294-2)	
Mangan	mg/l	0,003	±10%	0,050 (MH)	vyhovuje	SOP .18A/2013/III (SN EN ISO 17294-2)	
Hliník	mg/l	0,003	±15%	0,20 (MH)	vyhovuje	SOP .18A/2013/III (SN EN ISO 17294-2)	
Vápník a hořčík	mmol/l	4,55	±10%	2,0 - 3,5 (DH)		SOP .18A/2013/III (SN EN ISO 17294-2)	
Vápník	mg/l	95,9	±10%	40 - 80 (DH)		SOP .18A/2013/III (SN EN ISO 17294-2)	
Hořčík	mg/l	52,4	±10%	20 - 30 (DH)		SOP .18A/2013/III (SN EN ISO 17294-2)	
Chloridy	mg/l	45,8	±5%	100 (MH)	vyhovuje	SOP .33/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)	
Sírany	mg/l	98,4	±15%	250 (MH)	vyhovuje	SOP .34/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)	
Kyanidy celkové	mg/l	<0,005		0,050 (NMH)	vyhovuje	SOP .24 (SN 75 7415)	
Chlore nany	µg/l	<5,0		200 (NMH)	vyhovuje	SOP .2/2012/III (SN EN ISO 10304-1, SN EN ISO 10304-4, SN EN ISO 15061)	
Bromi nany	µg/l	<3,0		10 (NMH)	vyhovuje	SOP .2/2012/III (SN EN ISO 10304-1, SN EN ISO 10304-4, SN EN ISO 15061)	
pH (25 °C)		7,5	±0,2	6,5 - 9,5 (MH)	vyhovuje	SOP .27/20105/III (návod firmy Thermo Scientific)	
Suma chloritany a chlore nany	µg/l	<8,0		200 (NMH)	vyhovuje	(dopočet sumy)	

< Výsledek je pod mezí stanovitelnosti

Nejistota měření: Uvedená nejistota je rozšířená nejistota U na hladině pravděpodobnosti 95% pro k=2, je v souladu s EA-4/16 a nezahrnuje nejistotu odběru vzorku.

Nejistota odběru vzorku je 5% a není zahrnuta do nejistoty měření a do hodnocení.

Limit: Hygienické limity jsou dané vyhláškou .252/2004 Sb. v aktuálním znění.

Hodnocení: Vyhovuje / nevyhovuje - výsledky zkoušky vyhovují / nevyhovují hygienickému limitu.

*** - u zkoušky není možné posoudit shodu s limitem

Pokud informace a data dodané zákazníkem mají vliv na platnost výsledků zkoušek, Vodohospodářské laboratoře za ně odmítají odpovědnost.

Informace a data dodaná zákazníkem: Místo odběru, typ odběru, datum a čas odběru, výsledky zkoušek, které provedl zákazník.

Výsledky zkoušek se týkají jen zkoušených podmínek. Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Protokol schválil dne : 1.12.2020

Protokol vystaven dne : 1.12.2020



Mgr. Jana Švestková
Vedoucí pracoviště

-----KONEC PROTOKOLU-----