

**Laboratoř I.SčV, a.s., Příbram, zkušební laboratoř č.1430 akreditovaná Českým institutem pro akreditaci, o.p.s.,
podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018
Novohospodská 93, 261 80 Příbram IX
Laboratoř pitných vod**

Telefon: 318 494 233, Fax: 318 633 070, e-mail: laborator@1scv.cz

PROTOKOL o zkouškách 396/2020

vzorku číslo: 205/2020

Zákazník: Obec Klíнец
Klíнец 138
252 10 Mníšek pod Brdy

Objednávka č.:

Místo odběru: Vodovod, Klíнец, KS1, č.p. 132, MŠ
Identifikace:
Odběr provedl: Laboratoř Pohanová Olga
Příjem provedl: Hošková Lenka Ing.
Označení vzorku: EM-71,3058
Klasifikace vzorku: Pitná voda

Datum odběru: 28.1.2020 11:35
Datum příjmu: 28.1.2020 14:00
Datum zahájení analýz: 28.1.2020
Datum ukončení analýz: 20.3.2020

PESTICIDY P (K12) Pitná voda, úplný rozbor dle Vyhl. MZd. 252/2004 Sb. v platném znění

Vzorkování se provádí podle SOP - OVI (ČSN EN ISO 5667-1,3,14, ČSN ISO 5667-5, ČSN EN ISO 19458).

S1, subdodavatel označeného stanovení: Zkušební laboratoř číslo č.1247 akreditovaná Českým institutem pro akreditaci, o.p.s.,
Pražské vodovody a kanalizace, a.s., Útvar kontroly kvality vody Oddělení laboratorní kontroly Praha, Dykova 3, 101 00 Praha 10
Místo provádění laboratorních činností: Laboratoř I.SčV, a.s., Příbram - Laboratoř pitných vod

* Zkouška provedena na místě odběru vzorku

*** Postup se provádí podle normy, která pozbyla platnost.

Limitní hodnoty byly převzaty z Vyhlášky MZd. ČR č.252/2004 Sb. ze dne 22.4.2004, kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody v platném znění. Tyto hodnoty nejsou předmětem akreditace.

MH - Mezní hodnota, NMH - Nejvyšší mezní hodnota.

Nejistota (NM) je vyjádřena jako kombinovaná rozšířená nejistota (koeficient rozšíření $k=2$) a charakterizuje interval, ve kterém lze očekávat skutečnou hodnotu s pravděpodobností 95%.

Nejistota měření nezahrnuje nejistotu vzorkovacího postupu a nevztahuje se na výsledek menší než mez stanovitelnosti a výsledky, které nejsou hodnotitelné.

Rozhodovací pravidlo: Výsledek zkoušky je vyjádřen bez započtené nejistoty. Nejistota měření se při hodnocení shody výsledků s předepsaným limitem nezohledňuje.

Symbol '<' vyjadřuje výsledek menší než mez stanovitelnosti, A-metoda v rozsahu akreditace, N-metoda mimo rozsah akreditace.

Výsledky zkoušek se týkají pouze vzorku uvedeného v tomto protokolu a nenahrazují jiné dokumenty. Bez písemného souhlasu laboratoře nesmí být protokol reprodukován jinak než celý. U vzorků neodebraných laboratoři neručí laboratoř za kvalitu odběru, ale pouze za provedené analýzy.

Příbram, 20.3.2020



Schvaluji:

Ing. Lenka Hošková
zástupce vedoucího laboratoře

chemie

ukazatel	výsledek	jednotka	NM	metoda		limit, typ
teplota *	9,9	°C	±0,2	SOP č.CH-19(ČSN 757342)	A	
pH	7,9		±0,1	SOP č.CH-01(ČSN ISO 10523)	A	6,5 - 9,5 (MH)
barva	3	mg/l Pt		(ČSN EN ISO 7887)	N	max. 20 (MH)
zákal	0,4	ZF(n)	±5%	SOP č.CH-17(ČSN EN ISO 7027)	A	max. 5 (MH)
koduktivita	33,5	mS/m	±5%	SOP č.CH-10(ČSN EN 27888)	A	max. 125 (MH)
celkový organický uhlík	2,83	mg/l	±15%	SOP č.CH-31(ČSN EN 1484)	A	max. 5,0 (MH)
amonné ionty	<0,05	mg/l		SOP č.CH-03(ČSN ISO 7150-1)	A	max. 0,5 (MH)
duřitany	<0,010	mg/l		SOP č.CH-04(ČSN EN 26777)	A	max. 0,5 (NMH)
duřičnany	19,0	mg/l	±10%	SOP č.CH-24(ČSN 75 7455)	A	max. 50 (NMH)
chloridy	26,7	mg/l	±3%	SOP č.CH-06(ČSN ISO 9297)	A	max. 100 (MH)
sírany	50,1	mg/l	±8%	SOP č.CH-07(ČSN 757477)	A	max. 250 (MH)
železo	<0,05	mg/l		SOP č.CH-11(ČSN ISO 6332)	A	max. 0,2 (MH)
mangan	0,02	mg/l	±11%	SOP č.CH-12(ČSN 83 0520-část 21, ČSN 83 0530-část 28) ***	A	max. 0,05 (MH)
hliník	<0,03	mg/l		SOP č.CH-13(ČSN ISO 10566)	A	max. 0,2 (MH)
vápník	31,3	mg/l	±3%	SOP č.CH-09(ČSN ISO 6058)	A	(MH)
hořčík	9,6	mg/l	±5%	SOP č.CH-08(ČSN ISO 6059)	A	(MH)
vápník a hořčík (tvrdost celková)	1,18	mmol/l	±5%	SOP č.CH-08(ČSN ISO 6059)	A	
pach	přijatelný			SOP č.CH-28(TNV 75 7340)	A	přijatelný
chuť	přijatelná			SOP č.CH-28(TNV 75 7340)	A	přijatelná
chlor celkový *	0,07	mg/l	±2%	SOP č.CH-15(ČSN ISO 7393-2)	A	max. 0,4 (MH)
chlor volný *	<0,05	mg/l		SOP č.CH-15(ČSN ISO 7393-2)	A	max. 0,3 (MH)

hydrobiologie

ukazatel	výsledek	jednotka	NM	metoda		limit, typ
Mikroskop.obraz:počet organismů	0	jedinci/ml		SOP č.HB-01(ČSN 75 7712)	A	max. 50 (MH)
Mikroskop.obraz:živé organismy	0	jedinci/ml		SOP č.HB-01(ČSN 75 7712)	N	max. 0 (MH)
Mikroskop. obraz: abioseston	1	%		SOP č.HB-01(ČSN 75 7713)	A	max. 10 (MH)

mikrobiologie

ukazatel	výsledek	jednotka	NM	metoda		limit, typ
Escherichia coli	0	KTJ/100ml		SOP č.M-02(ČSN EN ISO 9308-1:2015)	A	max. 0 (NMH)
Koliformní bakterie	0	KTJ/100ml		SOP č.M-02(ČSN EN ISO 9308-1:2015)	A	max. 0 (MH)
Enterokoky	0	KTJ/100ml		SOP č.M-03(ČSN EN ISO 7899-2)	A	max. 0 (NMH)
počty kolonií při 36 °C	11	KTJ/ml		SOP č.M-06(ČSN EN ISO 6222)	A	max. 40 (DH)
počty kolonií při 22 °C	0	KTJ/ml		SOP č.M-06(ČSN EN ISO 6222)	A	max. 200 (DH)
Clostridium perfringens	0	KTJ/100ml		SOP č.M-07(Vyhř.MZd.č.252/2004 Sb., příloha č.6)	A	max. 0 (MH)

speciální anorganická analýza

ukazatel	výsledek	jednotka	NM	metoda		limit, typ
antimon S1	<1,0	μg/l		SOP č.SAK-95(ČSN EN ISO 17294-1,2)	SA	max. 5 (NMH)
arsen S1	<1,0	μg/l		SOP č.SAK-95(ČSN EN ISO 17294-1,2)	SA	max. 10 (NMH)
bor S1	<0,05	mg/l		SOP č.SAK-95(ČSN EN ISO 17294-1,2)	SA	max. 1 (NMH)
bromičnany S1	<1,0	μg/l		SOP č.SAK-30(ČSN EN ISO 10304-1,4)	SA	max. 10 (NMH)
fluoridy S1	0,12	mg/l	±15%	SOP č.DV-13(ČSN ISO 10359-1)	SA	max. 1,5 (NMH)
chrom S1	<1,0	μg/l		SOP č.SAK-95(ČSN EN ISO 17294-1,2)	SA	max. 50 (NMH)
kadmium S1	<0,1	μg/l		SOP č.SAK-95(ČSN EN ISO 17294-1,2)	SA	max. 5 (NMH)
kyanidy celkové S1	<0,002	mg/l		SOP č.SAK-92(ČSN 757415)	SA	max. 0,05 (NMH)
měď S1	<5	μg/l		SOP č.SAK-95(ČSN EN ISO 17294-1,2)	SA	max. 1000 (NMH)
nikl S1	1,6	μg/l	±15%	SOP č.SAK-95(ČSN EN ISO 17294-1,2)	SA	max. 20 (NMH)
olovo S1	<1,0	μg/l		SOP č.SAK-95(ČSN EN ISO 17294-1,2)	SA	max. 10 (NMH)
rtuť S1	<0,2	μg/l		SOP č.SAK-16(TNV 757440)	SA	max. 1 (NMH)
selen S1	<1,0	μg/l		SOP č.SAK-95(ČSN EN ISO 17294-1,2)	SA	max. 10 (MH)
sodík S1	19,0	mg/l	±15%	SOP č.SAK-95(ČSN EN ISO 17294-1,2)	SA	max. 200 (MH)

speciální organická analýza

ukazatel		výsledek	jednotka	NM	metoda		limit, typ
1,2-dichlorethan	S1	<0,10	µg/l		SOP č.SAK-25(EPA 502.2)	SA	max. 3 (NMH)
benzen	S1	<0,10	µg/l		SOP č.SAK-25(EPA 502.2)	SA	max. 1 (NMH)
benzo(a)pyren (BAP)	S1	<0,0005	µg/l		SOP č.SAK-23(ČSN 757554)	SA	max. 0,01 (NMH)
2,4-dichlorfenoxyoctová kyselina	S1	<0,0100	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
2,4-DP (dichlorprop)	S1	<0,0100	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
2,6-dichlorobenzamid	S1	<0,0200	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 3,0 (NMH)
acetamid	S1	<0,0050	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
acetochlor	S1	<0,0100	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
acetochlor ESA	S1	<0,0200	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,10 (NMH)
acetochlor OA	S1	<0,0200	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 1,0 (NMH)
aclonifen	S1	<0,0100	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
alachlor	S1	<0,0050	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
alachlor ESA	S1	<0,0200	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 1,0 (NMH)
alachlor OA	S1	<0,0200	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 1,0 (NMH)
atrazin	S1	<0,0050	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
atrazin-desethyl	S1	<0,0050	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
atrazin-desisopropyl	S1	<0,0200	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
atrazin-2-hydroxy	S1	<0,0050	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 2 (NMH)
abozastobin	S1	<0,0100	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
bentazon	S1	<0,0100	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
1-H-benzotriazol	S1	<0,0200	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 4,0 (NMH)
4(5-)methyl-1-H-benzotriazol	S1	<0,0200	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 4,0 (NMH)
bifenox	S1	<0,0020	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
carbendazim	S1	<0,0100	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
clomazone	S1	<0,0100	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
clothianidin	S1	<0,0050	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
cyprosulfamide	S1	<0,0100	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
DEET- diethyltoluamide	S1	<0,0100	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
diazinon	S1	<0,0100	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
diflufenican	S1	<0,0100	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
difenoconazole	S1	<0,0100	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
dichlorvos	S1	<0,0100	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
dimethachlor	S1	<0,0100	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
dimethachlor ESA	S1	<0,0200	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
dimethachlor OA	S1	<0,0200	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
dimethenamid ESA	S1	<0,0200	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
dimethenamid OA	S1	<0,0200	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
dimethenamid-P	S1	<0,0100	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
dimethomorph	S1	<0,0100	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
diuron	S1	<0,0100	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
epoxiconazole	S1	<0,0100	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
fenpropidin	S1	<0,0100	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
fenpropimorph	S1	<0,0100	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
fenthion	S1	<0,0100	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
fenitrothion	S1	<0,0300	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
flufenacet	S1	<0,0100	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
flufenacet ESA	S1	<0,0200	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
flufenacet OA	S1	<0,0200	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
fluopicolide	S1	<0,0100	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
fluazinam	S1	<0,0100	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
fluroxypyr	S1	<0,0100	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
hexazinon	S1	<0,0100	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
chloridazone	S1	<0,0100	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
chloridazon-desphenyl	S1	<0,0500	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	
chloridazon-methyl desfenyl	S1	<0,0100	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	
chloridazon-suma metabolitů	S1	0	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 6 (NMH)
chlorpyrifos	S1	<0,0020	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
chlorsulfuron	S1	<0,0100	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
chlorotoluron	S1	<0,0100	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)

speciální organická analýza

ukazatel		výsledek	jednotka	NM	metoda		limit, typ
imazalil	S1	<0,0100	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
imidacloprid	S1	<0,0050	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
irgarol	S1	<0,0020	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
isoproturon	S1	<0,0100	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
isoxaflutole	S1	<0,0100	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
isoxaflutol BA	S1	<0,0200	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
isoxaflutol DNK	S1	<0,0200	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
linuron	S1	<0,0100	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
MCPA	S1	<0,0100	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
MCPB	S1	<0,0100	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
MCPP (imecoprop)	S1	<0,0100	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
mesotrione	S1	<0,0100	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
metalaxyl	S1	<0,0100	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
metamitron	S1	<0,0100	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
metazachlor	S1	<0,0100	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
metazachlor ESA	S1	0,0511	µg/l	±30%	O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 5,0 (NMH)
metazachlor OA	S1	<0,0200	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 5,0 (NMH)
methiocarb	S1	<0,0020	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
metolachlor (izomery)	S1	<0,0100	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
metolachlor ESA	S1	<0,0200	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 6 (NMH)
metolachlor OA	S1	<0,0200	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 6 (NMH)
metribuzin	S1	<0,0100	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
metribuzin-desamino	S1	<0,0200	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
metribuzin-DADK	S1	<0,0300	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
nicosulfuron	S1	<0,0100	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
octyl methoxycinnamate	S1	<1	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	
oxadiazon	S1	<0,0100	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
pendimethalin	S1	<0,0100	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
pethoxamide	S1	<0,0100	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
pethoxamid ESA	S1	<0,0200	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
PFOA	S1	<0,0100	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	
PFOS	S1	<0,0050	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	
phenmedipham	S1	<0,0100	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
prochloraz	S1	<0,0100	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
prometryn	S1	<0,0100	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
propamocarb	S1	<0,0100	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	
propiconazole	S1	<0,0100	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
quinoxifen	S1	<0,0100	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
simazin	S1	<0,0050	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
tebuconazole	S1	<0,0100	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
terbuthylazin	S1	<0,0100	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
terbuthylazin-desethyl	S1	0,0127	µg/l	±30%	O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
terbuthylazin-desethyl-2-hydr oxy	S1	0,0102	µg/l	±35%	O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
terbuthylazin-2-hydroxy	S1	0,0157	µg/l	±30%	O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
terbutryn	S1	<0,0100	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
thiacloprid	S1	<0,0050	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
thiamethoxam	S1	<0,0050	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
thiencarbazone-methyl	S1	<0,0100	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
tri-allate	S1	<0,0100	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
trinexapac-ethyl	S1	<0,0100	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,1 (NMH)
suma pesticid. látek bez nerelevantních metabolitů	S1	0,0386	µg/l	±35%	SAK-90,SAK-24,O-19-A,O-16-A(ČSN ISO 25101, ČSN ISO 20179)	SA	max. 0,5 (NMH)
suma pesticid. látek vč. nerelevantních metabolitů	S1	0,0897	µg/l	±35%	SAK-90,SAK-24,O-19-A,O-16-A(ČSN ISO 25101, ČSN ISO 20179)	SA	
fluoranten	S1	<0,0020	µg/l		SOP č.SAK-23(ČSN 757554)	SA	
benzo(b)fluoranten	S1	<0,0005	µg/l		SOP č.SAK-23(ČSN 757554)	SA	
benzo(k)fluoranten	S1	<0,0005	µg/l		SOP č.SAK-23(ČSN 757554)	SA	
benzo(ghi)perylen	S1	<0,0005	µg/l		SOP č.SAK-23(ČSN 757554)	SA	
indeno(1,2,3-cd)pyren	S1	<0,0005	µg/l		SOP č.SAK-23(ČSN 757554)	SA	
suma PAU(4)	S1	0	µg/l		SOP č.SAK-23(ČSN 757554)	SA	max. 0,1 (NMH)

speciální organická analýza

ukazatel		výsledek	jednotka	NM	metoda		limit, typ
tetrachlorethen (PCE)	S1	<0,10	µg/l		SOP č.SAK-25(EPA 502.2)	SA	max. 10 (NMH)
trihalomethany (THM)	S1	20,11	µg/l	±20%	SOP č.SAK-25(EPA 502.2)	SA	max. 100 (NMH)
trichlorethen (TCE)	S1	<0,1	µg/l		SOP č.SAK-25(EPA 502.2)	SA	max. 10 (NMH)
chloroform	S1	10,29	µg/l	±20%	SOP č.SAK-25(EPA 502.2)	SA	max. 30 (MH)
bromoform	S1	0,33	µg/l	±20%	SOP č.SAK-25(EPA 502.2)	SA	
dibromchlormethan	S1	3,19	µg/l	±20%	SOP č.SAK-25(EPA 502.2)	SA	
bromdichlormethan	S1	6,30	µg/l	±20%	SOP č.SAK-25(EPA 502.2)	SA	
toluen	S1	<0,10	µg/l		SOP č.SAK-25(EPA 502.2)	SA	
o-xylen	S1	<0,10	µg/l		SOP č.SAK-25(EPA 502.2)	SA	
m+p-xylen	S1	<0,10	µg/l		SOP č.SAK-25(EPA 502.2)	SA	
o+m+p-xyleny	S1	0	µg/l		SOP č.SAK-25(EPA 502.2)	SA	
etylbenzen	S1	<0,10	µg/l		SOP č.SAK-25(EPA 502.2)	SA	
chloritany	S1	<10	µg/l		SOP č.SAK-30(ČSN EN ISO 10304-1,4)	SA	max. 200 (NMH)
chlореčnany	S1	53,9	µg/l	±15%	SOP č.SAK-30(ČSN EN ISO 10304-1,4)	SA	max. 200 (NMH)
suma chlореčnany a chloritany	S1	53,9	µg/l	±15%	SOP č.SAK-30(ČSN EN ISO 10304-1,4)	SA	max. 200 (NMH)
2-amino-4-methoxy-6-methyl-1,3,5-triazine	S1	<0,0500	µg/l		O-19-A(EPA 1694, ČSN ISO 20179)	SA	

radiologie

ukazatel		výsledek	jednotka	NM	metoda		limit, typ
uran	S1	<1,0	µg/l		SOP č.SAK-95(ČSN EN ISO 17294-1,2)	SA	max. 15 (NMH)

Poznámka ke stanovení suma pesticidních látek: součet stanovených hodnot dle SOP č. SAK-90 a SOP č.SAK-24, jsou-li stanoveny.

Poznámka ke stanovení suma PAU(4): součet čtyř stanovených hodnot benzo(b)fluorantenu, benzo(g,h,i)pyrenu, benzo(k)fluorantenu a indeno(1,2,3cd)pyrenu.

Poznámka ke stanovení o+m+p-xyleny: součet stanovených hodnot o-xyleny a m+p-xyleny.

Zákazníkům, kteří se odvolávají na činnost Laboratoře 1.SčV, a.s., Příbram, která je předmětem akreditace, doporučujeme používat tento text:

Zkoušeno v Laboratoři 1.SčV, a.s., Příbram, která je akreditována Českým institutem pro akreditaci, o.p.s. podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

k fyzikálně-chemickým, mikrobiologickým a biologickým rozborům pitných, surových, podzemních, povrchových a odpadních vod včetně vzorkování, zkušební laboratoř č. 1430."

Kombinovaná značka ILAC MRA uvedená na Protokole o zkouškách nesmí být zákazníky dále používána.

----- KONEC PROTOKOLU O ZKOUŠKÁCH -----



1.SčV, a.s., Ke Kablu 971, 100 00 Praha 10
Společnost je zapsána v obchodním rejstříku oddíl B, vložka 10383,
u Městského soudu v Praze, dne 25.06.1993, IČO: 475 49 793,
DIČ: CZ47549793, Bank. spojení: KB Píbram, č.ú.: 51-8082990277/0100

Laboratoř 1.SčV, a.s., Píbram
Novohospodská 93, 261 80 Píbram IX
Laboratoř pitných vod
Telefon: 318 494 233, Fax: 318 633 070, e-mail: laborator@1scv.cz

Posouzení výsledků analýzy vzorku č. 205/2020

Zákazník: Obec Klíнец
Klíнец 138
252 10 Mníšek pod Brdy

Objednávka č.:

Místo odběru: Vodovod, Klíнец, KS1, č.p. 132, MŠ
Identifikace:
Odběr provedl: Laboratoř Pohanová Olga
Příjem provedl: Hošková Lenka Ing.
Označení vzorku: EM-71,3058
Klasifikace vzorku: Pitná voda

Datum odběru: 28.1.2020 11:35
Datum příjmu: 28.1.2020 14:00
Datum zahájení analýz: 28.1.2020
Datum ukončení analýz: 20.3.2020

Analyzovaný vzorek vyhovuje vyhlášce MZd. č. 252/2004 Sb. v platném znění ve všech stanovených parametrech.

Přílohou posouzení výsledků je protokol o zkouškách č. 396/2020

Píbram, 20.3.2020

1.SčV, a.s. - 11 -
Ke Kablu 971, 100 00 Praha 10
IČ: 47549793, DIČ: CZ 47549793
Novohospodská 93, 261 80 Píbram IX

Ing. Lenka Hošková
zástupce vedoucího laboratoře

Hodnocení výsledků analýz

Č. vzorku 205/2020
Datum odběru: 28.1.2020
Místo odběru: vodovod Klíнец KS1, č.p. 132, MŠ

Kvalita dodávané pitné vody byla prověřena v rozsahu **úplného rozboru**. V rozsahu všech předepsaných parametrů splnila kvalita dodávané vody požadavky na kvalitu vody pitné stanovené Vyhl. Mzdr. č. 252/2004 Sb., v platném znění. Vyhovující kvalita vody byla zaznamenána jak po chemické tak po mikrobiologické stránce. Obecně kvalita vody odpovídala běžným výsledkům zjišťovaným u vody dodávané z vodárenské soustavy Želivka. **Obsah dusičnanů** byl zjištěn v obvyklé a příznivě nízké koncentraci 19,0 mg/l, a nepřekračoval limit předepsaný Vyhl. Mzdr. č. 252/2004 sb., v platném znění, v úrovni 50 mg/l.

Také ve všech ostatních parametrech byla kvalita vody vyhovující. Z hlediska zdravotních účinků je příznivý zejména zjištěný nízký obsah těžkých kovů, absence polyaromatických uhlovodíků a dalších nežádoucích kontaminantů. V rámci rozboru byla provedena **kontrola obsahu pesticidních látek a jejich metabolitů**. Z celkového sledovaného spektra látek byla znovu zjištěna pouze přítomnost metabolitů metazachloru ESA a metabolitů terbuthylazinu. Zjištěné koncentrace všech uvedených látek byly ale nižší než předepsané hygienické limity a jejich přítomnost proto neznámá jakékoliv zdravotní či jiné riziko a není proto z tohoto pohledu přijímat jakákoliv opatření.

Příznivým zjištěním byla také poměrně nízká koncentrace chloroformu (zjištěno jen 10,29 µg/l, hygienický limit činí 30 µg/l), který vzniká jako vedlejší produkt reakce chlóru s organickými látkami při dlouhých dobách zdržení vody během distribuce a akumulace.

Potvrzen byl také příznivě nízký obsah amonných iontů, dusitanů, chloridů i přírodních organických látek (vyjádřený ukazatelem celkový organický uhlík). Bezproblémový a trvale velmi nízký je také obsah železa i manganu. Z hlediska obsahu vápníku (31,3 mg/l), hořčíku (9,6 mg/l) a celkové tvrdosti (1,18 mg/l lze vodu hodnotit jako měkkou až středně tvrdou a voda tak nevykazuje tendenci k tvorbě vodního kamene na stěnách potrubí a teplosměnných plochách spotřebičů. Díky mírně alkalické hodnotě pH (zjištěno 7,9, požadované rozmezí 6,5 – 9,5) by voda neměla působit ani korozivně na kovové materiály vodovodních rozvodů. Zjištěné hodnoty vápníku i hořčíku jsou mírně nižší než optimální doporučené nezávazné hodnoty (vápník 40 - 80 mg/l, hořčík 20 – 30 mg/l, celková tvrdost 2,0 – 3,5 mmol/l), doporučené z hlediska příznivých zdravotních účinků těchto prvků, vzhledem k tomu, že je obsah prvků dán přírodním složením vody, nepředstavuje uvedená skutečnost žádný rozpor s požadavky na kvalitu pitné vody.

Obsah volného chlóru byl zjištěn v úrovni menší než 0,05 mg/l. I přesto, ale byla mikrobiologická kvalita vody plně vyhovující. Vyhovující byly i organoleptické vlastnosti dodávané vody (barva, chuť, pach a zákal). Celkově tak nebyly v kvalitě přebírané pitné vody zjištěny žádné nedostatky.