



## Protokol o zkoušce vody . 404/2024

íslo vzorku: **787**  
Datum p íjmu: 20.5.2024  
Datum odb ru: 20.5.2024  
Datum zahájení analýz: 20.5.2024  
Datum ukon ení analýz: 7.6.2024  
Datum vydání protolu: 12.6.2024

Zadavatel: Obecní ú ad Obrubce

Odebral: Nováková Pavlína, Pavlíková Blanka  
(odb r v rozsahu akreditace)  
Typ vzorku: pitná voda - sí

íslo vzorku Místo odb ru  
787 Z,Obrubce,Chemicor, kuchy ka

Ukazatel	Jednotka	Výsledek	Metoda	Hygienické limity**
teplota	* °C	13,1	B1 ADA . 39	8,0 - 12,0 (DH)
volný chlor	* mg/l	<0,03	B1 ADA . 33	max. 0,3 (MH)
pach	*	p íjatelný	B1 ADA . 34	p íjatelný (MH)
chu	*	p íjatelná	B1 ADA . 34	p íjatelná (MH)
barva	mg/l Pt	<2	B1 ADA . 23	max. 20 (MH)
zákal	ZF(n)	0,34	B1 ADA . 22	max. 5 (MH)
konduktivita	mS/m	80,1	B1 ADA . 2	max. 125 (MH)
pH	Neur ená jedn	7,6	B1 ADA . 1	6,5 - 9,5 (MH)
amonné ionty	mg/l	<0,05	B1 ADA . 4,(A)	max. 0,5 (MH)
dusitany	mg/l	<0,010	B1 ADA . 5	max. 0,5 (NMH)
dusi nany	mg/l	27,0	B1 ADA . 6	max. 50 (NMH)
chloridy	mg/l	28,8	B1 ADA . 8	max. 250 (MH)
železo	mg/l	0,02	B1 ADA . 9	max. 0,2 (MH)
CHSK Mn	mg/l	0,57	B1 ADA . 10	max. 3 (MH)
sírany	mg/l	106	B1 ADA . 14	max. 250 (MH)
suma Ca a Mg	mmol/l	4,3	B1 ADA . 12	2,0 - 3,5 (DH)
vápník	mg/l	142	B1 ADA . 15	40 - 80 (DH)
ho ík	mg/l	19,0	B1 ADA . 12	20 - 30 (DH)
mangan	mg/l	<0,030	B1 ADA . 16	max. 0,05 (MH)
hliník	mg/l	<0,02	B1 ADA . 31	max. 0,2 (MH)
fluoridy	mg/l	<0,20	B1 ADA . 30	max. 1,5 (NMH)
po ty kolonií p í 22°C	KTJ/ml	3	B1 ADA . 29	max. 180 (ABZN)
po ty kolonií p í 36°C	KTJ/ml	2	B1 ADA . 29	max. 40 (ABZN)
koliformní bakterie	KTJ/100 ml	0	B1 ADA . 26	max. 0 (MH)
escherichia coli	KTJ/100 ml	0	B1 ADA . 26	max. 0 (NMH)
enterokoky	KTJ/100 ml	0	B1 ADA . 28	max. 0 (MNH)
benzen	+ µg/l	<0,1	S	max. 1 (NMH)
toluen	+ µg/l	<0,1	S	
orto-xylen	+ µg/l	<0,2	S	
para- + meta-xylen	+ µg/l	<0,1	S	
1,2 dichlorethan	+ µg/l	<0,3	S	max. 3 (NMH)
trichlorethen	+ µg/l	<0,5	S	max. 10 (NMH)
tetrachlorethen	+ µg/l	<0,5	S	max. 10 (NMH)
trichlormethan	+ µg/l	0,77	S	max. 30
bromoform	+ µg/l	1,30	S	
dibromchlormethan	+ µg/l	2,8	S	
sodík	mg/l	10	B1 ADA . 35	max. 200 (MH)
bor	mg/l	<0,10	B1 ADA . 38	max. 1,5 (NMH)
kyanidy celkové	+ mg/l	<0,008	S	max. 0,05 (NMH)
antimon	+ µg/l	<1,0	S	max. 10 (NMH)
arsen	+ µg/l	<0,50	S	max. 10 (NMH)
chrom	+ µg/l	5,0	S	max. 25 (NMH)
draslík	+ mg/l	2,9	S	1 - 10 (DH)
kadmium	+ µg/l	<0,20	S	max. 5 (NMH)
m	+ µg/l	16	S	max. 1000 (MNH)
nikl	+ µg/l	<5,0	S	max. 20 (NMH)

Ukazatel		Jednotka	Výsledek	Metoda	Hygienické limity**
olovo	+	µg/l	0,77	S	max. 10 (NMH)
rtu	+	µg/l	<0,10	S	max. 1 (NMH)
selen	+	µg/l	<1,0	S	max. 20 (NMH)
Benzo(a)pyren	+	µg/l	0,00210	S	max. 0,01 (NMH)
benzo(b)fluoranten	+	µg/l	0,0020	S	
benzo(ghi)perylen	+	µg/l	<0,0015	S	
bromdichlormethan	+	µg/l	1,6	S	
indeno(1,2,3-cd)pyren	+	µg/l	<0,0015	S	
trihalomethany	+	µg/l	6,5	S	max. 50 (NMH)
PAU	+	µg/l	0,002	S	max. 0,1 (NMH)
mikr.obraz-živé organismy	+	jedinci/ml	0	S	max. 0 (MH)
mikr.obraz-po et organism	+	jedinci/ml	0	S	max. 50 (MH)
mikr.obraz-abioseston	+	%	<1	S	max. 5 (MH)
bromi nany	+	µg/l	<1	S	max. 10 (NMH)
chlore nany	+	µg/l	22,5	S	max. 250 (NMH)
chloritany	+	µg/l	<10	S	max. 250 (NMH)
halogenoctové kyseliny(HAAs)-suma 5	+	µg/l	1,68	S	max. 60 (NMH)
halogenooctové kyseliny suma 9	+	µg/l	1,68	S	
bromchloroctová kyselina	+	µg/l	<2	S	
bromdichloroctová kyselina	+	µg/l	<0,5	S	
dibromoctová kyselina(DBAA)	+	µg/l	1,68	S	
dibromchloroctová kyselina	+	µg/l	<0,5	S	
dichloroctová kyselina(DCAA)	+	µg/l	<0,5	S	
monobromoctová kyselina (MBAA)	+	µg/l	<1	S	
monochloroctová kyselina(MCAA)	+	µg/l	<1	S	
tribromoctová kyselina	+	µg/l	<5	S	
trichlooctová kyselina (TCAA)	+	µg/l	<0,5	S	
acetochlor	+	µg/l	<0,01	S	max. 0,1 (MH)
acetochlor ESA	+	µg/l	<0,02	S	max. 0,1 (MH)
acetochlor OA	+	µg/l	<0,02	S	max. 0,1 (MH)
alachlor	+	µg/l	<0,005	S	max. 0,1 (MH)
alachlor ESA	+	µg/l	0,0528	S	max. 1,0 (MH)
alachlor OA	+	µg/l	<0,02	S	max. 1,0 (MH)
AMPA	+	µg/l	<0,05	S	max. 0,1
atrazin	+	µg/l	<0,005	S	max. 0,1 (MH)
atrazin desethyl	+	µg/l	<0,005	S	max. 0,1 (MH)
atrazin desisopropyl	+	µg/l	<0,02	S	max. 0,1 (MH)
atrazin desethyl-desisopropyl	+	µg/l	<0,02	S	max. 0,1
atrazin 2-hydroxyl	+	µg/l	<0,005	S	max. 2,0
azoxystrobin	+	µg/l	<0,01	S	max. 0,1
azoxystrobin 0-demet	+	µg/l	<0,01	S	max. 0,1
bentazon	+	µg/l	<0,01	S	max. 0,1 (MH)
chloridazon	+	µg/l	<0,01	S	max. 0,1 (MH)
chloridazon desfenyl (CHD)	+	µg/l	0,159	S	max. 6,0 (MH)
chloridazon methyl desfenyl (CHMD)	+	µg/l	<0,01	S	max. 6,0 (MH)
chlortoluron	+	µg/l	<0,01	S	max. 0,1 (MH)
clopyralid	+	µg/l	<0,02	S	max. 0,1
dimethachlor	+	µg/l	<0,01	S	max. 0,1
dimethachlor ESA	+	µg/l	0,0239	S	max. 6,0
dimethachlor OA	+	µg/l	<0,02	S	max. 6,0
dimethachlor CGA 369873	+	µg/l	0,0206	S	max. 6,0
dichlobenil	+	µg/l	<0,001	S	max. 0,1
dimethenamid ESA	+	µg/l	<0,02	S	max. 0,1
dimethenamid	+	µg/l	<0,01	S	max. 0,1
2,6-dichlorbenamid	+	µg/l	<0,02	S	max. 3,0
fluopicolid	+	µg/l	<0,01	S	max. 0,1
isoproturon	+	µg/l	<0,01	S	max. 0,1
hexazinon	+	µg/l	<0,01	S	max. 0,1
metazachlor	+	µg/l	<0,01	S	max. 0,1

Ukazatel		Jednotka	Výsledek	Metoda	Hygienické limity**
metazachlor ESA	+	µg/l	0,0305	S	max. 5,0
metazachlor OA	+	µg/l	<0,02	S	max. 5,0
S- metolachlor (sm s isomer )	+	µg/l	<0,01	S	max. 0,1
metolachlor ESA	+	µg/l	0,13	S	max. 6,0
metolachlor OA	+	µg/l	<0,02	S	max. 6,0
metribuzin	+	µg/l	<0,01	S	max. 0,1
metribuzin-desaminod	+	µg/l	<0,03	S	max. 0,1
metribuzin diketo	+	µg/l	<0,03	S	max. 0,1
metribuzin desamino	+	µg/l	<0,02	S	max. 0,1
nicosulfuron	+	µg/l	<0,003	S	max. 0,1
promertryn	+	µg/l	<0,01	S	max. 0,1
propachlor	+	µg/l	<0,01	S	max. 0,1
propachlor ESA	+	µg/l	<0,02	S	max. 0,1
pethoxamid	+	µg/l	<0,01	S	max. 0,1
pethoxamid ESA	+	µg/l	<0,02	S	max. 0,1
tebukonazol	+	µg/l	<0,01	S	max. 0,1
terbuthylazin	+	µg/l	<0,01	S	max. 0,1
terbuthylazin desethyl	+	µg/l	<0,01	S	max. 0,1
terbuthylazin 2-hydruxyl	+	µg/l	<0,01	S	max. 0,1
terbuthylazin desthyl 2- hydrxyl	+	µg/l	<0,01	S	max. 0,1
suma CHD+CHMD	+	µg/l	<0,2	S	max. 6,0
pesticidní I. celkem (relevatní)	+	µg/l	0	S	max. 0,5
bisphenol A	+	µg/l	<0,005	S	max. 2,5 (NMH)
nonylfenol - sm s izomer	+	ng/l	<20	S	max. 300 (SH)
Fenol	+	µg/l	<0,1	S	
2-chlorfenol	+	µg/l	<0,1	S	
3-chlorfenol	+	µg/l	<0,1	S	
4-chlorfenol	+	µg/l	<0,1	S	
4-chlor-2-methylfen	+	µg/l	<0,005	S	
2,3-dichlorfenol	+	µg/l	<0,005	S	
2,4+2,5 dichlorfenol	+	µg/l	<0,005	S	
2,6- dichlorfenol	+	µg/l	<0,005	S	
3,4- dichlorfenol	+	µg/l	<0,005	S	
3,5- dichlorfenol	+	µg/l	<0,005	S	
2,3,4- trichlorfenol	+	µg/l	<0,005	S	
2,3,5- trichlorfenol	+	µg/l	<0,005	S	
2,3,6- trichlorfenol	+	µg/l	<0,005	S	
2,4,5- trichlorfenol	+	µg/l	<0,005	S	
2,4,6- trichlorfenol	+	µg/l	<0,005	S	
2,3,4,5,- tetrachlorfenol	+	µg/l	<0,005	S	
2,3,4,6,- terachlorfenol	+	µg/l	<0,005	S	
2,3,5,6,- tetrachlorfenol	+	µg/l	<0,005	S	
Pentachlorfonol	+	µg/l	<0,005	S	
o- kresol	+	µg/l	<0,1	S	
m- kresol	+	µg/l	<0,1	S	
p- kresol	+	µg/l	<0,1	S	
Alfa- naftol (1-naftol)	+	µg/l	<0,1	S	
Beta- naftol (2-naftol)	+	µg/l	<0,1	S	
4-terciální.-oktylfenol	+	µg/l	<0,03	S	
4-n-oktylfenol	+	µg/l	<0,01	S	
4-n-nonylfenol	+	µg/l	<0,01	S	
Triclosan-methyl ether	+	µg/l	<0,005	S	

## Definice metody

B1 ADA . 1	dle	SN ISO 10523	B1 ADA . 26	dle	SN EN ISO 9308-2
B1 ADA . 10	dle	SN EN ISO 8467	B1 ADA . 28	dle	SN EN ISO 7899-2
B1 ADA . 12	dle	SN ISO 6059	B1 ADA . 29	dle	SN EN ISO 6222
B1 ADA . 14	dle	SN 75 7477	B1 ADA . 30	dle	SN ISO 10359-1
B1 ADA . 15	dle	SN ISO 6058	B1 ADA . 31	dle	SN ISO 10566
B1 ADA . 16	dle	SN ISO 6333	B1 ADA . 33	dle	návod firmy Merck
B1 ADA . 2	dle	SN EN 27888	B1 ADA . 34	dle	SN EN 1622
B1 ADA . 22	dle	SN EN ISO 7027	B1 ADA . 35	dle	ISE
B1 ADA . 23	dle	SN EN ISO 7887	B1 ADA . 38	dle	SN ISO 9390

B1 ADA .39	dle SN 75 7342	B1 ADA .8	dle AOAC 973.51
B1 ADA .5	dle SN EN 26777	B1 ADA .9	dle SN ISO 6332
B1 ADA .6	dle AHEM .21/1976	B1 ADA .4,(A)	dle SN ISO 7150-1

Vzorkování se provádí dle B1 OV .3 ( SN EN ISO 19458, SN EN ISO 5667-1, SN EN ISO 5667-3, SN ISO 5667-5, SN ISO 5667-11, SN EN ISO 5667-14, TNV 75 7055).

Tento protokol lze šířit pouze v plném nezmenšeném znění, jinak jen se souhlasem zkušební laboratoře. Výsledky provedených zkoušek se týkají jen zkoušeného vzorku uvedeného v tomto protokolu.

Výsledky zkoušek jsou uváděny bez nejistoty měření a vzorkování.

Bližší informace o metodě a nejistotách poskytneme zákazníkovi na požádání.

Zkoušky jsou provedeny na adrese laboratoře. Zkoušky označené \* jsou provedeny na místě odběru.

+ metoda v rozsahu akreditace subdodavatele - S

N metoda mimo rozsah akreditace

ISE-Iontov selektivní elektrody, Jiří Koryta a Karel Stulík; Academia/Praha 1984

\*\* Hygienické limity stanovené Vyhláškou Ministerstva zdravotnictví .252/2004Sb v platném znění. MH = mezní hodnota - její překročení nepředstavuje akutní zdravotní riziko. NMH = nejvyšší mezní hodnota - její překročení vylučuje použití vody jako pitné. SH-smerná hodnota

ABZN = abnormální změna v distribuční síti. U ukazatelů Ca a Mg vyjadřuje uvedený limit minimální hodnotu pro vody, u kterých je při úpravě jejich obsah uměle snižován. U sumy CA + Mg je uvedena doporučená hodnota, která je stanovena z hlediska zdravotního, nikoli technického.



Schvaluje: Monika Kulasová  
zástupce vedoucího centrálních laboratoří

Příloha : Protokol o odběru vzorku pitné vody: NE

----- konec protokolu -----