

## PROTOKOL O ZKOUŠCE

Zadavatel	: Obec Vonoklasy, Na Návsi 4, 252 28 Vonoklasy		
Místo odb ru	: <b>Vonoklasy, Na Návsi 4, Obecní ú ad, hygienické za ízení</b>		
Ozna ení vzorku	: -	.protokolu	: 992/25
Popis vzorku	: pitná voda	.zakázky	: 3617/25
Datum a as odb ru	: 18.12.2025 - 7:50	.vzorku	: 1140
Odebral	: GEMATEST, Jan Manda, Ing.	Strana	: 1/7
Metoda odb ru	: SOP O01 - odb r v rozsahu akreditace		
Datum dodání	: 18.12.2025		
Analýzy provedeny	: 18.12.2025 - 16.1.2026		

**Limity podle: Vyhláška Ministerstva zdravotnictví R . 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a etnost a rozsah kontroly pitné vody (v platném zn ní) - úplný rozbor (dodávaná voda)**

## VÝSLEDKY ZKOUŠEK

Ukazatel	Jednotka	Výsledek	Limitní hodnota	
pH		8,2	6,5 - 9,5	(MH)
Konduktivita	mS/m	88,9	125	(MH)
•Teplota	°C	11,9	8,0 - 12,0	(DH)
CHSK <sub>Mn</sub>	mg/l	<0,40	3,0	(MH)
Suma Ca+Mg	mmol/l	4,90	2,0 - 3,5	(DH)
Barva	mg/l Pt	<2	20	(MH)
Zákal	ZF(n)	0,63	5	(MH)
•Pach		p ijatelný		
•Chu		p ijatelná		
•Chlor volný	mg/l	<0,02	0,30	(MH)
*1 Kyanidy celkové	mg/l	<0,005	0,050	(NMH)
Amonné ionty	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/l	<0,06	0,50 (MH)
*1 Bromi nany	µg/l	<5	10	(NMH)
*1 Chloritany	µg/l	<10	250	(NMH)
*1 Chlore nany	µg/l	63	250	(NMH)
Dusitany	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/l	<0,02	0,50 (NMH)
Dusi nany	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	24	50 (NMH)
Fluoridy	F <sup>-</sup>	mg/l	0,36	1,5 (NMH)
Chloridy	Cl <sup>-</sup>	mg/l	29,8	250 (MH)
Sírany	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	131	250 (MH)
Antimon	Sb	µg/l	2,5	10,0 (NMH)
Arsen	As	µg/l	<2,0	10 (NMH)
Beryllium	Be	µg/l	<0,5	2,0 (NMH)
Bor	B	mg/l	0,02	1,5 (NMH)
Hliník	Al	mg/l	<0,05	0,20 (MH)
Chrom celkový	Cr	µg/l	<5,0	25 (NMH)
Kadmium	Cd	µg/l	<1,0	5,0 (NMH)
Mangan	Mn	mg/l	<0,020	0,050 (MH)
M	Cu	µg/l	14,0	1000 (NMH)
Ho ík	Mg	mg/l	24,3	20 - 30 (DH)
Nikl	Ni	µg/l	<1,0	20 (NMH)
Olovo	Pb	µg/l	<1,0	5 (NMH)
*1 Rtu	Hg	µg/l	<0,0100	1,0 (NMH)
Selen	Se	µg/l	9,2	20 (NMH)
Sodík	Na	mg/l	6,12	200 (MH)
*1 Uran	U	µg/l	6,00	15 (NMH)
Vápník	Ca	mg/l	156	40 - 80 (DH)
Železo	Fe	mg/l	<0,010	0,20 (MH)

*1 Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,020		
*1 Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,020		
*1 Benzo(a)pyren	µg/l	<0,0050	0,010	(NMH)
*1 Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l	<0,020		
*1 Benzo(g,h,i)perylen	µg/l	<0,020		
*1 Suma PAU	µg/l	0	0,10	(NMH)
*1 Benzen	µg/l	<0,20	1,0	(NMH)
*1 Bromodichloromethan	µg/l	<0,10		
*1 Bromoform	µg/l	<0,20		
*1 Chloroform	µg/l	<0,10	30	(NMH)
*1 Dibromochloromethan	µg/l	<0,10		
*1 Suma 4 trihalomethan	µg/l	0,00	50	(NMH)
*1 Vinylchlorid	µg/l	<0,10	0,50	(NMH)
*1 1,2-Dichloroethan	µg/l	<0,750	3,0	(NMH)
*1 Trichlorethylen	µg/l	<0,10	10	(NMH)
*1 Tetrachlorethylen	µg/l	<0,20	10	(NMH)
*1 Dicamba	µg/l	<0,030		
*1 2,4-Dichlorofenoxyoctová kys.	µg/l	<0,010		
*1 2,6-Dichlorobenzamid	µg/l	<0,010		
*1 Acetochlor	µg/l	<0,030		
*1 Acetochlor ESA	µg/l	<0,015		
*1 Alachlor	µg/l	<0,020		
*1 Alachlor ESA	µg/l	<0,010		
*1 Atrazin	µg/l	<0,010		
*1 Atrazin-desethyl	µg/l	<0,010		
*1 Atrazin desisopropyl	µg/l	<0,010		
*1 Atrazin desethyl desisopropyl	µg/l	<0,015		
*1 Bentazon	µg/l	<0,010		
*1 Diuron	µg/l	<0,010		
*1 Fenuron	µg/l	<0,010		
*1 Glyfosát	µg/l	<0,030		
*1 Hexazinon	µg/l	<0,010		
*1 Chloridazon desfenyl (CHD)	µg/l	<0,030		
*1 Chloridazon methyl desfenyl (CHMD)	µg/l	<0,050		
*1 Chlorpyrifos	µg/l	<0,005		
*1 Chlortoluron	µg/l	<0,010		
*1 Isoproturon	µg/l	<0,010		
*1 Linuron	µg/l	<0,020		
*1 MCPA	µg/l	<0,010		
*1 MCPB	µg/l	<0,020		
*1 Metazachlor	µg/l	<0,010		
*1 Metazachlor ESA	µg/l	<0,010		
*1 Metolachlor (sm s izomer )	µg/l	<0,010		
*1 Metolachlor ESA	µg/l	<0,015		
*1 Simazin	µg/l	<0,010		
*1 Terbutylazin	µg/l	<0,010		
*1 Terbutylazin desethyl	µg/l	<0,010		
*1 Terbutryn	µg/l	<0,010		
Pesticidní látky celkem (relevantní)	µg/l	0,000	0,50	(NMH)
*1 17-alfa-estradiol	ng/l	<1,0		
*1 17-alfa-ethinylestradiol	ng/l	<0,80		
*1 17-beta-estradiol	ng/l	<0,80		
*1 equilin	ng/l	<0,80		
*1 estron	ng/l	<1,0		
*1 monochloroctová kyselina	µg/l	<1,0		
*1 dichloroctová kyselina	µg/l	<0,50		
*1 trichloroctová kyselina	µg/l	<0,50		
*1 monobromoctová kyselina	µg/l	<1,0		
*1 dibromoctová kyselina	µg/l	<0,50		
*1 Suma 5 HAA (M5)	µg/l	0	60	(NMH)
*1 kyselina perfluorobutanová (PFBA)	µg/l	<0,002		
*1 kyselina perfluoropentanová (PFPeA)	µg/l	0,00052		
*1 kyselina perfluoroheptanová (PFHxA)	µg/l	0,00134		
*1 kyselina perfluoroheptanová (PFHpA)	µg/l	0,00033		
*1 kyselina perfluorooktanová (PFOA)	µg/l	<0,00030		

*1 kyselina perfluorononanová (PFNA)	µg/l	<0,00030		
*1 kyselina perfluorodekanová (PFDA)	µg/l	<0,00030		
*1 kyselina perfluoroundekanová (PFUnDA)	µg/l	<0,00030		
*1 kyselina perfluorododekanová (PFDoDA)	µg/l	<0,00030		
*1 kyselina perfluorotridekanová (PFTrDA)	µg/l	<0,00030		
*1 perfluorobutansulfonová kyselina (PFBS)	µg/l	<0,00030		
*1 perfluoropentansulfonová kyselina (PFPeS)	µg/l	<0,00030		
*1 perfluorohexansulfonová kyselina (PFHxS)	µg/l	<0,00030		
*1 perfluoroheptansulfonová kyselina (PFHpS)	µg/l	<0,00030		
*1 perfluoroktanová kyselina (PFOS)	µg/l	<0,00030		
*1 perfluorononansulfonová kyselina (PFNS)	µg/l	<0,00030		
*1 perfluorodekansulfonová kyselina (PFDS)	µg/l	<0,00030		
*1 perfluorododekansulfonová kyselina (PFDoDS)	µg/l	<0,00030		
*1 perfluorodekansulfonová kyselina (PFUnDS)	µg/l	<0,0010		
*1 perfluorotridekansulfonová kyselina (PFTrDS)	µg/l	<0,0010		
*1 suma 20 PFAS (252/2004) (M5)	µg/l	0,00219	100	(NMH)
*1 suma 4 PFAS (252/2004) (M5)	µg/l	0		
*1 bisfenol A	µg/l	<0,010	2,5	(NMH)
*1 nonylfenol (sm s izomer )	µg/l	<0,050		
*1 nonylfenol monoethoxylát (sm s izomer )	µg/l	<0,050		
*1 nonylfenol diethoxylát (sm s izomer )	µg/l	<0,050		
*1 nonylfenol triethoxylát (sm s izomer )	µg/l	<0,050		
*1 4-t-oktylfenol	µg/l	<0,010		
*1 4-t-oktylfenol monoethoxylát	µg/l	<0,010		
*1 4-t-oktylfenol diethoxylát	µg/l	<0,010		
*1 4-t-oktylfenoltriethoxylát	µg/l	<0,010		
*1 4-n-oktylfenol	µg/l	<0,050		
*1 4-nonylfenol	µg/l	<0,050		
*1 suma 4 NP a NPE	µg/l	<0,200		
*1 suma 5 NP a NPE	µg/l	<0,250		
*1 suma 5 OP a OPE	µg/l	<0,090		
*2 Koliformní bakterie	KTJ/100 ml	0	0	(MH)
*2 Intestinální enterokoky	KTJ/100 ml	0	0	(NMH)
*2 Escherichia coli	KTJ/100 ml	0	0	(NMH)
*2 Po ty kolonií p i 22 °C	KTJ/ml	8	200	(DH)
*2 Po ty kolonií p i 36 °C	KTJ/ml	0	40	(DH)
*2 Abioseston	%pokr.	1	5	(MH)
*2 Po et organism	jedinci/ml	0	50	(MH)
*2 Živé organismy	jedinci/ml	0	0	(MH)

\*1 - subdodávka ALS Czech Republic, s.r.o., Na Harf 336/9 Praha 9 - Vyso any, zkušební laborato .1163 akreditovaná IA.

\*2 - subdodávka Ekologická laborato PEAL s.r.o., U Vodojemu 914/15, 142 00 Praha 4, zkušební laborato .1553 akreditovaná IA.

Informace dodané zadavatelem jsou ozna eny symbolem #.

Zkušební laborato neodpovídá za informace dodané zadavatelem, které mohou mít vliv na platnost výsledk zkoušek.

Výsledky zkoušek se vztahují pouze ke zkoušeným položkám.

Protokol o zkoušce nesmí být bez písemného souhlasu laborato e reprodukován jinak než celý.

Pozn. k metodám

Ukazatel	Metoda	Norma	Nejistota	Statut zk.
pH	SOP V08	SN ISO 10523	2%	A
Konduktivita	SOP V09	SN EN 27888	5%	A
•Teplota	SOP V18	SN 75 7342	-	A
CHSK <sub>Mn</sub>	SOP V19	SN EN ISO 8467	-	A
Suma Ca+Mg	SOP V29	SN ISO 6059	10%	A
Barva	SOP V12	SN EN ISO 7887	-	A
Zákal	SOP V06	SN EN ISO 7027-1	10%	A
•Pach	SOP V20	SN 75 7340	-	A
•Chu	SOP V20	SN 75 7340	-	A
•Chlor volný	SOP V16	SN EN ISO 7393-2, návod firmy Hach	-	A
Kyanidy celkové	subdodávka	SN 75 7415, SN EN ISO 14403-2	-	SA
Amonné ionty	SOP V01	SN ISO 7150-1	-	A
Bromi nany	subdodávka	SN EN ISO 15061, SN EN ISO 10304-4	-	SA
Chloritany	subdodávka	SN EN ISO 15061, SN EN ISO 10304-4, US EPA Method 300.1	-	SA
Chlore nany	subdodávka	SN EN ISO 15061, SN EN ISO 10304-4, US EPA Method 300.1	20%	SA
Dusitany	SOP V02	SN EN 26777	-	A
Dusi nany	SOP V04	SN ISO 7890-3	10%	A
Fluoridy	-	návod firmy Hach	15 %	N
Chloridy	SOP V15 A	SN ISO 9297	10%	A
Sírany	SOP V14 B	ASTM D 516-88	10%	A
Antimon	SOP K02 A	SN EN ISO 15586	25%	A
Arsen	SOP K02 A	SN EN ISO 15586	-	A
Beryllium	SOP K02 A	-	-	A
Bor	SOP V21	SN ISO 9390	25%	A
Hliník	SOP K01 A	SN EN ISO 12020	-	A
Chrom celkový	SOP K02 A	SN EN ISO 15586	-	A
Kadmium	SOP K02 A	SN EN ISO 15586	-	A
Mangan	SOP K01 A	SN 75 7385	-	A
M	SOP K01 A	SN ISO 8288	20%	A
Hořík	SOP V29	SN ISO 6059	10%	A
Nikl	SOP K02 A	SN EN ISO 15586	-	A
Olovo	SOP K02 A	SN EN ISO 15586	-	A
Rtu	subdodávka	US EPA Method 245.7, SN EN ISO 178 52	-	SA
Selen	SOP K02 A	SN EN ISO 15586	30%	A
Sodík	SOP K01 A	SN ISO 9964-1	15%	A
Uran	subdodávka	US EPA 200.8, SN EN ISO 17294-2, US EPA 6020A, SN	10%	SA
Vápník	SOP V10	SN ISO 6058	5%	A
Železo	SOP K01 A	SN 75 7385	-	A
Benzo(b)fluoranthen	subdodávka	US EPA 8270D, US EPA 8082A, SN EN ISO 6468, US EPA	-	SA
Benzo(k)fluoranthen	subdodávka	US EPA 8270D, US EPA 8082A, SN EN ISO 6468, US EPA	-	SA
Benzo(a)pyren	subdodávka	US EPA 8270D, US EPA 8082A, SN EN ISO 6468, US EPA	-	SA
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	subdodávka	US EPA 8270D, US EPA 8082A, SN EN ISO 6468, US EPA	-	SA
Benzo(g,h,i)perylene	subdodávka	US EPA 8270D, US EPA 8082A, SN EN ISO 6468, US EPA	-	SA
Suma PAU	subdodávka	US EPA 8270D, US EPA 8082A, SN EN ISO 6468, US EPA	-	SA
Benzen	subdodávka	-	-	SA
Bromodichloromethan	subdodávka	-	-	SA
Bromoform	subdodávka	-	-	SA
Chloroform	subdodávka	-	-	SA
Dibromochloromethan	subdodávka	-	-	SA
Suma 4 trihalomethan	subdodávka	-	-	SA

Pozn. k metodám

Ukazatel	Metoda	Norma	Nejistota	Statut zk.
Vinylchlorid	subdodávka	-	-	SA
1,2-Dichloroethan	subdodávka	-	-	SA
Trichlorethylen	subdodávka	-	-	SA
Tetrachlorethylen	subdodávka	-	-	SA
Dicamba	subdodávka	-	-	SA
2,4-Dichlorfenoxyoctová kys.	subdodávka	-	-	SA
2,6-Dichlorobenzamid	subdodávka	-	-	SA
Acetochlor	subdodávka	-	-	SA
Acetochlor ESA	subdodávka	-	-	SA
Alachlor	subdodávka	-	-	SA
Alachlor ESA	subdodávka	-	-	SA
Atrazin	subdodávka	-	-	SA
Atrazin-desethyl	subdodávka	-	-	SA
Atrazin desisopropyl	subdodávka	-	-	SA
Atrazin desethyl desisopropyl	subdodávka	-	-	SA
Bentazon	subdodávka	-	-	SA
Diuron	subdodávka	-	-	SA
Fenuron	subdodávka	-	-	SA
Glyfosát	subdodávka	-	-	SA
Hexazinon	subdodávka	-	-	SA
Chloridazon desfenyl (CHD)	subdodávka	-	-	SA
Chloridazon methyl desfenyl (CHMD)	subdodávka	-	-	SA
Chlorpyrifos	subdodávka	-	-	SA
Chlortoluron	subdodávka	-	-	SA
Isoproturon	subdodávka	-	-	SA
Linuron	subdodávka	-	-	SA
MCPA	subdodávka	-	-	SA
MCPB	subdodávka	-	-	SA
Metazachlor	subdodávka	-	-	SA
Metazachlor ESA	subdodávka	-	-	SA
Metolachlor (sm s izomer )	subdodávka	-	-	SA
Metolachlor ESA	subdodávka	-	-	SA
Simazin	subdodávka	-	-	SA
Terbutylazin	subdodávka	-	-	SA
Terbutylazin desethyl	subdodávka	-	-	SA
Terbutryn	subdodávka	-	-	SA
Pesticidní látky celkem (relevantní)	výpočet	-	-	N
17-alfa-estradiol	subdodávka	US EPA Method 539, US EPA Method 1694	-	SA
17-alfa-ethinylestradiol	subdodávka	US EPA Method 539, US EPA Method 1694	-	SA
17-beta-estradiol	subdodávka	US EPA Method 539, US EPA Method 1694	-	SA
equilin	subdodávka	US EPA Method 539, US EPA Method 1694	-	SA
estron	subdodávka	US EPA Method 539, US EPA Method 1694	-	SA
monochloroctová kyselina	subdodávka	DIN 38407-35	-	SA
dichloroctová kyselina	subdodávka	DIN 38407-35	-	SA
trichloroctová kyselina	subdodávka	DIN 38407-35	-	SA
monobromoctová kyselina	subdodávka	DIN 38407-35	-	SA
dibromoctová kyselina	subdodávka	DIN 38407-35	-	SA
Suma 5 HAA (M5)	subdodávka	DIN 38407-35	-	SA
kyselina perfluorobutanová (PFBA)	subdodávka	US EPA Method 537	-	SA
kyselina perfluoropentanová (PFPeA)	subdodávka	US EPA Method 537	40%	SA
kyselina perfluorohexanová (PFHxA)	subdodávka	US EPA Method 537	40%	SA
kyselina perfluoroheptanová (PFHpA)	subdodávka	US EPA Method 537	40%	SA

Pozn. k metodám

Ukazatel	Metoda	Norma	Nejistota	Statut zk.
kyselina perfluorooktanová (PFOA)	subdodávka	US EPA Method 537	-	SA
kyselina perfluorononanová (PFNA)	subdodávka	US EPA Method 537	-	SA
kyselina perfluorodekanová (PFDA)	subdodávka	US EPA Method 537	-	SA
kyselina perfluoroundekanová (PFUnDA)	subdodávka	US EPA Method 537	-	SA
kyselina perfluorododekanová (PFDoDA)	subdodávka	US EPA Method 537	-	SA
kyselina perfluorotridekanová (PFTrDA)	subdodávka	US EPA Method 537	-	SA
perfluorobutansulfonová kyselina (PFBS)	subdodávka	US EPA Method 537	-	SA
perfluoropentansulfonová kyselina (PFPeS)	subdodávka	US EPA Method 537	-	SA
perfluorohexansulfonová kyselina (PFHxS)	subdodávka	US EPA Method 537	-	SA
perfluoroheptansulfonová kyselina (PFHpS)	subdodávka	US EPA Method 537	-	SA
perfluorooktanová kyselina (PFOS)	subdodávka	US EPA Method 537	-	SA
perfluorononansulfonová kyselina (PFNS)	subdodávka	US EPA Method 537	-	SA
perfluorodekansulfonová kyselina (PFDS)	subdodávka	US EPA Method 537	-	SA
perfluorododekansulfonová kyselina (PFDoDS)	subdodávka	US EPA Method 537	-	SA
perfluorodekansulfonová kyselina (PFUnDS)	subdodávka	US EPA Method 537	-	SA
perfluorotridekansulfonová kyselina (PFTrDS)	subdodávka	US EPA Method 537	-	SA
suma 20 PFAS (252/2004) (M5)	subdodávka	US EPA Method 537	40%	SA
suma 4 PFAS (252/2004) (M5)	subdodávka	US EPA Method 537	40%	SA
bisfenol A	subdodávka	SN EN ISO 18857-2	-	SA
nonylfenol (sm s izomer )	subdodávka	SN EN ISO 18857-2	-	SA
nonylfenol monoethoxylát (sm s izomer )	subdodávka	SN EN ISO 18857-2	-	SA
nonylfenol diethoxylát (sm s izomer )	subdodávka	SN EN ISO 18857-2	-	SA
nonylfenol triethoxylát (sm s izomer )	subdodávka	SN EN ISO 18857-2	-	SA
4-t-oktylfenol	subdodávka	SN EN ISO 18857-2	-	SA
4-t-oktylfenol monoethoxylát	subdodávka	SN EN ISO 18857-2	-	SA
4-t-oktylfenol diethoxylát	subdodávka	SN EN ISO 18857-2	-	SA
4-t-oktylfenoltriethoxylát	subdodávka	SN EN ISO 18857-2	-	SA
4-n-oktylfenol	subdodávka	SN EN ISO 18857-2	-	SA
4-nonylfenol	subdodávka	SN EN ISO 18857-2	-	SA
suma 4 NP a NPE	subdodávka	SN EN ISO 18857-2	-	SA
suma 5 NP a NPE	subdodávka	SN EN ISO 18857-2	-	SA
suma 5 OP a OPE	subdodávka	SN EN ISO 18857-2	-	SA
Koliformní bakterie	subdodávka	-	-	SA
Intestinální enterokoky	subdodávka	-	-	SA
Escherichia coli	subdodávka	-	-	SA
Počet kolonií p i 22 °C	subdodávka	-	-	SA
Počet kolonií p i 36 °C	subdodávka	-	-	SA
Abioseston	subdodávka	-	-	SA
Počet organismů	subdodávka	-	-	SA
Živé organismy	subdodávka	-	-	SA

**Informace, které mají vztah k užití zkoušce:**

Součet koncentrací chloreanu a chloritanů v pitné vodě nesmí překročit 250 µg/l.

Rozšířená nejistota jednotlivých stanovení je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření  $k=2$ , což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí asi 95 %. Tato nejistota se neuvádí u výsledků pod mezí stanovitelnosti.

**Místo provedení zkoušek:** Dr. Janského 954, 252 28 Černošice  
ukazatele označené \* - Vonoklasy, Na Návsi 4, Obecní úřad, hygienické zařízení

**Zkratky:**

A - zkouška v rozsahu akreditace

N - zkouška mimo rozsah akreditace

SA - subdodávka v rozsahu akreditace

MH - mezní hodnota

NMH - nejvyšší mezní hodnota

DH - doporučená hodnota

KTJ - kolonie tvořící jednotka



Vydal v Černošicích 23.1.2026

Ing. Jan Manda  
zástupce vedoucího laboratoře