Vodovody a kanalizace Trutnov, a.s.
nábřeží Václava Havla 19, 541 01 Trutnov
IČO: 60108711, DIČ: CZ60108711

tel. 499841582, mobil:731450018
e-mail:hydrolab@vaktu.cz
www.vaktu.cz

HYDROLAB

Kladská čp.106, Bohuslavice nad Úpou, 541 03, Trutnov 3
zkušební laboratoř č. 1456 akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Protokol o zkouškách č. 1618/26/PV

Zákazník:
IČO: 47470411
DIČ: CZ47470411
Smlouva č.5/2002/Lab.

Vodárenská společnost Lánov, spol. s r.o.

Prostřední Lánov 391
543 41 Lánov

Číslo vzorku: **1658** **Materiál:** pitná voda
Místo odběru: Rudník,Bolkov čp.192,RD,kuchyň
Datum a čas odběru: 21.9.2026 11:25 **Typ odběru:** bodový
Datum příjmu: 22.9.2026 **Odběr provedl:** Švorc Michal
Datum provedení zkoušek od - do: 22.9.2026 - 2.11.2026 **Odebráno dle SOP:** SOP V1 (A)
Typ rozboru: úplný vyhl.428/2001 Sb. + 252/2004 Sb.

Terénní měření - ukazatele	Jednotka	Výsledek	Zkušební metoda		Limit		Nejistota	V/N
Teplota	°C	**14,0**		N				
Chlór volný	mg/l	**0,29**	SOP CH25 (ČSN ISO 7393-2)	A	0,30	MH		V
Chlór celkový aktivní	mg/l	**0,30**	SOP CH25 (ČSN ISO 7393-2)	A				

Fyzikální a chemické ukazatele	Jednotka	Výsledek	Zkušební metoda		Limit		Nejistota	V/N
Pach		**přijatelný**	SOP CH 24 (ČSN EN 1622)	A	přijatelný			V
Chuť		**přijatelná**	SOP CH 24 (ČSN EN 1622)	A	přijatelná			V
Reakce vody (pH)		**7,2**	SOP CH14 (ČSN ISO 10523)	A	6,5 - 9,5	MH	0,2	V
KNK 4,5 (celk. alkalita)	mmol/l	**0,6**	SOP CH23 (ČSN EN ISO 9963-1)	A			5%	
ZNK 8,3 (celk. acidita)	mmol/l	**<0,100**	SOP CH28 (ČSN 75 7372)	A				
Konduktivita	mS/m	**9,2**	SOP CH11 (ČSN EN 27888)	A	125,0	MH	5%	V
CHSK Mn	mg/l	**<0,50**	SOP CH10 (ČSN EN ISO 8467)	A	3,0	MH		V
Chloridy	mg/l	**<5,0**	SOP CH8 (ČSN ISO 9297)	A	250,0	MH		V
Sírany	mg/l	**<20,0**	SOP CH16 (ČSN 75 7477)	A	250,0	MH		V
Fosforečnany	mg/l	**0,04**	SOP CH7 (ČSN EN ISO 6878)	A			15%	
Dusitany	mg/l	**<0,010**	SOP CH6 (ČSN EN 26777)	A	0,500	NMH		V
Dusičnany	mg/l	**1,86**	SOP CH5	A	50,00	NMH	15%	V
Amonné ionty	mg/l	**<0,05**	SOP CH2 (ČSN ISO 7150-1)	A	0,500	MH		V
Fluoridy	mg/l	**<0,20**	SOP CH38 (TNV 75 7431)	A	1,50	NMH		V
Železo	mg/l	**0,05**	SOP CH20 (ČSN ISO 6332)	A	0,20	MH	15%	V
Mangan	mg/l	**<0,020**	SOP CH12 (ČSN ISO 6333)	A	0,050	MH		V
Hliník	mg/l	**<0,02**	SOP CH21 (ČSN ISO 10566)	A	0,20	MH		V
Vápník	mg/l	**10,5**	SOP CH18 (ČSN ISO 6058)	A	min.30	MH [3)]	10%	N
Hořčík	mg/l	**<5,0**	SOP CH17 (ČSN ISO 6059)	A	min.10	MH [3)]		N
Vápník a hořčík	mmol/l	**0,34**	SOP CH17 (ČSN ISO 6059)	A			15%	
Barva	mgPt/l	**<5,0**	SOP CH22 (ČSN EN ISO 7887)	A	20	MH		V
Absorbance (254 nm)		**<0,010**	SOP CH1 (ČSN 75 7360)	A				
Zákal	ZFn	**<0,50**	SOP CH39 (ČSN EN ISO 7027-1)	A	5,00	MH		V
Huminové látky	mg/l	**<2,0**	SOP CH27 (ČSN 75 7536)	A				
Nerozpuštěné látky	mg/l	**<2,0**	SOP CH13 (ČSN EN 872)	A				
Ncelk.	mg/l	**<2,00**	SOP CH30 (ČSN EN ISO 11905-1,ČSN ISO 7890-1)	A				
Pcelk.	mg/l	**<0,05**	SOP CH3 (ČSN EN ISO 6878)	A				
AOX	µg/l	**22,0**	subdodávka	SA				
Bromičnany	µg/l	**<1,5**	subdodávka	SA	10,0	NMH		V
Chlorečnany	µg/l	**188**	subdodávka	SA	250	NMH	15%	V
Chloritany	µg/l	**<20**	subdodávka	SA	250	NMH		V

Fyzikální a chemické ukazatele	Jednotka	Výsledek	Zkušební metoda	Limit		Nejistota		V/N
Chlorečnany + chloritany	µg/l	**188**	subdodávka	SA	250	NMH	20%	V
CN celk.	mg/l	**<0,001**	subdodávka	SA	0,050	NMH		V
Na	mg/l	**2,8**	subdodávka	SA	200,0	MH	20%	V
K	mg/l	**<0,50**	subdodávka	SA				
Zn	µg/l	**16,7**	subdodávka	SA			20%	
Ni	µg/l	**1,10**	subdodávka	SA	20,0	NMH	20%	V
Pb	µg/l	**0,80**	subdodávka	SA	10,0	NMH	20%	V
As	µg/l	**<1,0**	subdodávka	SA	10,0	NMH		V
Cu	µg/l	**6,0**	subdodávka	SA	1000,0	NMH	20%	V
Se	µg/l	**<0,5**	subdodávka	SA	20,0	NMH		V
Hg	µg/l	**<0,020**	subdodávka	SA	1,00	NMH		V
Cd	µg/l	**<0,05**	subdodávka	SA	5,00	NMH		V
V	µg/l	**<1,0**	subdodávka	SA				
Cr	µg/l	**<1,00**	subdodávka	SA	25,0	NMH		V
Co	µg/l	**<1,00**	subdodávka	SA				
Ba	µg/l	**18,2**	subdodávka	SA			20%	
Be	µg/l	**<0,05**	subdodávka	SA	2,00	NMH		V
Sb	µg/l	**<1,00**	subdodávka	SA	10,0	NMH		V
B	µg/l	**<5,0**	subdodávka	SA	1500	NMH		V
Uran	µg/l	**<0,50**	subdodávka	SA	15,0	NMH		V
C10 - C40	mg/l	**<0,10**	subdodávka	SA				
PAL-A	mg/l	**<0,050**	subdodávka	SA				
vinylCl	µg/l	**<0,20**	subdodávka	SA	0,50	NMH		V
DCM	µg/l	**<0,10**	subdodávka	SA				
c-1,2-DCE	µg/l	**<0,10**	subdodávka	SA				
t-1,2-DCE	µg/l	**<0,10**	subdodávka	SA				
TCM	µg/l	**0,68**	subdodávka	SA	30,00	NMH	20%	V
1,2-DCEt	µg/l	**<0,10**	subdodávka	SA	3,00	NMH		V
TTCM	µg/l	**<0,10**	subdodávka	SA				
TCE	µg/l	**<0,10**	subdodávka	SA	10,00	NMH		V
Benzen	µg/l	**<0,10**	subdodávka	SA	1,0	NMH		V
Toluen	µg/l	**<0,05**	subdodávka	SA				
Xyleny	µg/l	**<0,05**	subdodávka	SA				
EtB	µg/l	**<0,05**	subdodávka	SA				
Styren	µg/l	**<0,10**	subdodávka	SA				
TTCE	µg/l	**<0,10**	subdodávka	SA	10,00	NMH		V
CB	µg/l	**<0,10**	subdodávka	SA				
DCB	µg/l	**<0,10**	subdodávka	SA				
NTOL		**-**	subdodávka	SA				
BrDCM	µg/l	**0,63**	subdodávka	SA			20%	
DBrCM	µg/l	**0,62**	subdodávka	SA			20%	
TBrM	µg/l	**<0,10**	subdodávka	SA				
THM	µg/l	**1,93**	subdodávka	SA	50,00	NMH	20%	V
PAU-4	ng/l	**0**	subdodávka	SA	100,0	NMH	25%	V
Acenaften	ng/l	**<5,0**	subdodávka	SA				
Fluoren	ng/l	**<5,0**	subdodávka	SA				
Fenanthren	ng/l	**<2,0**	subdodávka	SA				
Anthracen	ng/l	**<5,0**	subdodávka	SA				
Fluoranthen	ng/l	**<1,0**	subdodávka	SA				
Pyren	ng/l	**<1,0**	subdodávka	SA				
B(a)anthr	ng/l	**<1,0**	subdodávka	SA				
Chrysen	ng/l	**<1,0**	subdodávka	SA				
B(b)flu	ng/l	**<1,0**	subdodávka	SA				
B(k)flu	ng/l	**<1,0**	subdodávka	SA				
B(a)pyren	ng/l	**<1,0**	subdodávka	SA	10,0	NMH		V
Db(ah)anthr	ng/l	**<1,0**	subdodávka	SA				
B(ghi)per	ng/l	**<1,0**	subdodávka	SA				
In(c,d)pyr	ng/l	**<1,0**	subdodávka	SA				
dEtatrazin	ng/l	**<5,0**	subdodávka	SA	100,0	NMH		V
Simazin	ng/l	**<5,0**	subdodávka	SA	100,0	NMH		V
Atrazin	ng/l	**<5,0**	subdodávka	SA	100,0	NMH		V

Fyzikální a chemické ukazatele	Jednotka	Výsledek	Zkušební metoda	Limit		Nejistota	V/N
Propazin	ng/l	**<5,0**	subdodávka	SA	100,0	NMH	V
Sebutylazin	ng/l	**<5,0**	subdodávka	SA	100,0	NMH	V
Terbutylazin	ng/l	**<5,0**	subdodávka	SA	100,0	NMH	V
Ametryn	ng/l	**<5,0**	subdodávka	SA	100,0	NMH	V
Prometryn	ng/l	**<5,0**	subdodávka	SA	100,0	NMH	V
Terbutryn	ng/l	**<5,0**	subdodávka	SA	100,0	NMH	V
Cyanazin	ng/l	**<10,0**	subdodávka	SA	100,0	NMH	V
Lenacil	ng/l	**<5,0**	subdodávka	SA	100,0	NMH	V
Hexazinon	ng/l	**<10,0**	subdodávka	SA	100,0	NMH	V
Trifluralin	ng/l	**<5,0**	subdodávka	SA	100,0	NMH	V
Pendimethalin	ng/l	**<10,0**	subdodávka	SA	100,0	NMH	V
Dimethoate	ng/l	**<25,0**	subdodávka	SA	100,0	NMH	V
Metazachlor	ng/l	**<5,0**	subdodávka	SA	100,0	NMH	V
Metolachlor	ng/l	**<5,0**	subdodávka	SA	100,0	NMH	V
Alachlor	ng/l	**<5,0**	subdodávka	SA	100,0	NMH	V
Acetochlor	ng/l	**<5,0**	subdodávka	SA	100,0	NMH	V
Propachlor	ng/l	**<25,0**	subdodávka	SA	100,0	NMH	V
Desmetryn	ng/l	**<20,0**	subdodávka	SA	100,0	NMH	V
Diazinon	ng/l	**<20,0**	subdodávka	SA	100,0	NMH	V
Dichlobenil	ng/l	**<25,0**	subdodávka	SA	100,0	NMH	V
Dimetachlor	ng/l	**<5,0**	subdodávka	SA	100,0	NMH	V
Metribuzin	ng/l	**<5,0**	subdodávka	SA	100,0	NMH	V
Fenpropimorph	ng/l	**<5,0**	subdodávka	SA	100,0	NMH	V
Fenpropidin	ng/l	**<5,0**	subdodávka	SA	100,0	NMH	V
Irgarol	ng/l	**<10,0**	subdodávka	SA	100,0	NMH	V
Quinoxyfen	ng/l	**<5,0**	subdodávka	SA	100,0	NMH	V
DEET	ng/l	**<10,0**	subdodávka	SA	100,0	NMH	V
Chlorpyrifos	ng/l	**<5,0**	subdodávka	SA	100,0	NMH	V
Chlorpyrifos-methyl	ng/l	**<5,0**	subdodávka	SA	100,0	NMH	V
Chlorfenvinphos	ng/l	**<5,0**	subdodávka	SA	100,0	NMH	V
Malathion	ng/l	**<5,0**	subdodávka	SA	100,0	NMH	V
Parathion-ethyl	ng/l	**<10,0**	subdodávka	SA	100,0	NMH	V
Pesticidní látky celkem	ng/l	**0**	subdodávka	SA	500,0	NMH	V
Parathion-methyl	ng/l	**<10,0**	subdodávka	SA	100,0	NMH	V
Fenitrothion	ng/l	**<20,0**	subdodávka	SA	100,0	NMH	V
Fenthion	ng/l	**<5,0**	subdodávka	SA	100,0	NMH	V
Flusilazol	ng/l	**<5,0**	subdodávka	SA	100,0	NMH	V
Nonylfenoly	µg/l	**<0,05**	subdodávka	SA	0,3	SH	V
Bisfenol A	µg/l	**<0,005**	subdodávka	SA	2,5	NMH	V
Chloroctová kys.	µg/l	**<1,0**	subdodávka	SA			
Bromoctová kys.	µg/l	**<1,0**	subdodávka	SA			
Dichloroctová kys.	µg/l	**<1,0**	subdodávka	SA			
Trichloroctová kys.	µg/l	**<1,0**	subdodávka	SA			
Dibromoctová kys.	µg/l	**<1,0**	subdodávka	SA			
PFOS	ng/l	**<0,5**	subdodávka	SA			
PFOA	ng/l	**<1,0**	subdodávka	SA			
PFBA	ng/l	**<1,0**	subdodávka	SA			
PFPeA	ng/l	**<1,0**	subdodávka	SA			
PFHxA	ng/l	**<1,0**	subdodávka	SA			
PFHpA	ng/l	**<1,0**	subdodávka	SA			
PFNA	ng/l	**<1,0**	subdodávka	SA			
PFDA	ng/l	**<1,0**	subdodávka	SA			
PFUnDA	ng/l	**<1,0**	subdodávka	SA			
PFDoDA	ng/l	**<1,0**	subdodávka	SA			
PFTrDA	ng/l	**<1,0**	subdodávka	SA			
PFBS	ng/l	**<1,0**	subdodávka	SA			
PFPeS	ng/l	**<1,0**	subdodávka	SA			
PFHxS	ng/l	**<1,0**	subdodávka	SA			
PFHpS	ng/l	**<1,0**	subdodávka	SA			
PFNS	ng/l	**<1,0**	subdodávka	SA			
PFDS	ng/l	**<1,0**	subdodávka	SA			

Protokol o zkouškách č. 1618/26/PV

Fyzikální a chemické ukazatele	Jednotka	Výsledek	Zkušební metoda		Limit		Nejistota	V/N
PFUnDS	ng/l	**<1,0**	subdodávka	SA				
PFDoDS	ng/l	**<1,0**	subdodávka	SA				
PFTrDS	ng/l	**<1,0**	subdodávka	SA				
PFAS-20 suma	ng/l	**0**	subdodávka	SA	100	NMH	30%	V
PFAS-4 suma	ng/l	**0**	subdodávka	SA	10	SH	30%	V
Halogenoctové kys.	µg/l	**0**	subdodávka	SA	60	NMH	30%	V

Mikrobiologické a biologické ukazatele	Jednotka	Výsledek	Zkušební metoda		Limit		Nejistota	V/N
Koliformní bakterie	KTJ/100ml	**0**	SOP MB7 (ČSN EN ISO 9308-1)	A	0	MH	20%	V
Termotol. koli. bakterie	KTJ/100ml	**0**	SOP MB2 (ČSN 75 7835)	A			20%	
Escherichia coli	KTJ/100ml	**0**	SOP MB7 (ČSN EN ISO 9308-1)	A	0	NMH	20%	V
Enterokoky	KTJ/100ml	**0**	SOP MB3 (ČSN ISO 7899-2)	A	0	NMH	20%	V
Počty kolonií při 36°C	KTJ/ml	**3**	SOP MB4 (ČSN EN ISO 6222)	A	40	DH [1),2)]	25%	V
Počty kolonií při 22 °C	KTJ/ml	**0**	SOP MB4 (ČSN EN ISO 6222)	A	200	DH [1),2)]	25%	V
Clostridium Perfringens	KTJ/100ml	**0**	SOP MB1 (ČSN EN ISO 14189)	A	0	MH	20%	V
MO-Živé organismy	jedinci/ml	**0**	SOP B1 (ČSN 75 7712)	A	0	MH	25%	V
MO-Počet organismů	jedinci/ml	**4**	SOP B1 (ČSN 75 7712)	A	50	MH	25%	V
MO-Abioseston	%	**<1**	SOP B2 (ČSN 75 7713)	A	5	MH		V

Výsledek rozboru nevyhovuje vyhl.č.252/2004Sb. ve znění pozdějších předpisů, příloha č.1 v ukazatelích:
Hořčík, Vápník

Odběr vzorku provedený zkušební laboratoří je dokumentován v Protokolu o odběru.
Výsledky zkoušek na všech listech Protokolu o zkouškách se týkají pouze zkoušeného vzorku. Protokol o zkouškách nesmí být bez písemného souhlasu zkušební laboratoře reprodukován jinak než celý.

Rozhodovací pravidlo:
Výsledek rozboru je porovnáván s limitní hodnotou vyhlášky č. 252/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů, příloha č.1 a nezohledňuje nejistotu měření.

Zkratky a označení:
MH - mezná hodnota, **NMH** - nejvyšší mezná hodnota, **DH** - doporučená hodnota
DH [1)] pokud u zásobované oblasti nelze pro malý počet vzorků určit, zda se jedná o abnormální změnu, platí jako mezná hodnota pro počty kolonií při 36 °C **40 KTJ/ml** a pro počty kolonií při 22 °C **200 KTJ/ml**.
DH [2)] pro náhradní zásobování, pro vodu dodávanou ve vzdušných, vodních a pozemních dopravních prostředcích a pro vodu z malých nedezinfikovaných zdrojů produkujících méně než 5 m3 za den, platí doproručená hodnota pro počty kolonií při 36°C do **100 KTJ/ml** a pro počty kolonií při 22 °C do **500 KTJ/ml.**
MH [3)] mezná hodnota představuje minimum a platí pro vody s uměle snižovaným obsahem vápníku a hořčíku.
SH – směrná hodnota, která indikuje zahájení hodnocení a řízení zdravotních rizik s místně příslušnou KHS.
Limitní hodnota nerelevantních metabolitů pesticidů platí za předpokladu, že hodnota mateřské látky bude <100 ng/l.
V/N - zkoušený vzorek v daném ukazateli vyhovuje / nevyhovuje
A - zkušební metody a odběry, které jsou předmětem akreditace
N - zkušební metody, které nejsou předmětem akreditace
SA - subdodávka akreditovaná
< - pod mezí stanovitelnosti
Místo provádění laboratorních činností (s vyjímkou subdodávek): Kladská čp.106, Bohuslavice n/Ú, 541 03 Trutnov 3
V případě, že byl vzorek odebrán zákazníkem, výsledky zkoušek se vztahují ke vzorku, jak byl přijat do zk. laboratoře. Zkušební laboratoř nenese odpovědnost za informace a data dodaná zákazníkem. (údaje o datu, času, místě, typu odběru a typu rozboru.)
Uvedená nejistota je rozšířená nejistota, která byla vypočtena za použití koeficientu rozšíření k=2, což odpovídá hladině spolehlivosti asi 95% a nezahrnuje nejistotu vzorkování.

Protokol vypracoval: Mgr. Šárka Bryknarová

V Trutnově dne: 5.11.2026

Vodovody a kanalizace Trutnov, a.s.
Hydrolab
DIČ: CZ60108711
nábřeží Václava Havla 19
541 01 Trutnov

Protokol schválil:
elektronicky podepsáno
.....
Mgr. Šárka Bryknarová
vedoucí laboratoře

.....*konec protokolu o zkouškách*.....