

LEPŠÍVODA.CZ • DOPLŇKOVÝ ČESKÝ NÁVOD

USTM TESTY VODY

TEST-1 • TEST-4 • TEST-T

Jeden přehledný český návod pro tři domácí testy USTM. Obsah vychází z originálních návodů a aktuálních podkladů výrobce. Každý test má jiný postup - před měřením si proto vždy ověřte, který produkt a kterou metodu právě používáte.

**Doplnkový návod nenahrazuje originální obal**

U TEST-1 a TEST-4 odečítejte barevné výsledky vždy podle originální stupnice dodané s konkrétním balením. Barvy v kopii, na monitoru nebo z běžné tiskárny nemusí odpovídat kalibrovanému originálu.

Rychlý výběr testu

USTM TEST-1

Tvrdost + pH + volný chlór.
Tři samostatné jednorázové proužky. Rychlá orientace více parametrů jedním balením.

USTM TEST-T

Celková tvrdost v °dH.
Kapkový test s rozlišením 1 °dH. Výsledek = počet kapek do změny z červené na zelenou.

USTM TEST-4

Železo Fe²⁺ + mangan Mn²⁺.
Jeden proužek pro železo a tři navazující proužky pro mangan.

Kdy použít laboratoř

Studna, zdravotní nezávadnost, bakterie nebo nejasný výsledek.
Domácí test je orientační a nenahrazuje kompletní rozbor vody.

**Co jsme proti starším návodům zpřesnili**

U TEST-1 používáme postup z originálního českého letáku: 2 s ve vodě + odstranění přebytku + 60 s do odečtu. U TEST-T je konec měření až při změně z červené na zelenou; 15ml lahvička je v originálním českém letáku uvedena jako přibližně 300 kapek.

Verze 2.1 září 2026 • Podklad: originální návody a aktuální produktové podklady USTM

LEPŠÍVODA.CZ • DOPLŇKOVÝ ČESKÝ NÁVOD

USTM TEST-1

Tester vody: tvrdost, pH a volný chlór

Sada obsahuje tři samostatné jednorázové proužky - jeden pro tvrdost vody, jeden pro pH a jeden pro volný chlór. Všechny se používají stejným základním postupem, ale výsledek se u každého parametru odečítá jinak.

**Balení obsahuje 3 různé testy**

Proužky nejsou zaměnitelné. Před měřením si ověřte, zda právě používáte proužek pro tvrdost, pH nebo volný chlór.

Jak TEST-1 správně provést

1**Připravte vzorek vody**

Použijte čerstvou vodu o teplotě přibližně 15-25 °C.

2**Ponořte správný proužek**

Proužek ponořte do vody na 2 sekundy. Reakčních políček se nedotýkejte prsty.

3**Odstraňte přebytečnou vodu**

Proužek vyjměte a odstraňte přebytečnou vodu. Reakční plošky neotírejte.

4**Počkejte 60 sekund**

Podle originálního českého návodu výrobce po vyjmutí počkejte 60 sekund.

5**Porovnejte s originální stupnicí**

Výsledek odečtete podle stupnice na originálním obalu pro daný parametr.

**Důležitý čas odečtu**

Výsledek neodečítejte výrazně později. Reakční barvy se mohou dál měnit a snižovat čitelnost výsledku.

USTM TEST-1

Jak odečíst jednotlivé proužky

Tvrdost vody

Počítá se, kolik reakčních políček se změní ze zelené do růžové / červené. Nehledá se jeden jediný odstín.

pH vody

Proužek má tři barevná políčka. Porovnejte jejich kombinaci jako celek s příslušným sloupcem na stupnici pH 0-14.

Volný chlór

Sleduje se jeden reakční čtvereček. Čím tmavší růžová až fialová, tím vyšší koncentrace volného chlóru.

Barevná stupnice

Vždy používejte originální vzorník na balení. Tento PDF návod záměrně nepoužívá barvy jako kalibrační předlohu.

Tvrdost - orientační pásma podle počtu růžových políček

Růžová políčka	Orientační tvrdost
0	do 5 °dH
1	cca 5-10 °dH
2	cca 10-15 °dH
3	cca 15-20 °dH
4	cca 20-25 °dH
5	nad 25 °dH



Praktické porovnání před a po filtraci

Pokud porovnáváte dva vzorky, testujte stejný zdroj vody, podobnou teplotu a dodržte stejný čas odečtu. U proužkových testů může i malé zpoždění změnit odstín.

Skladování TEST-1: výrobce uvádí chladné a suché místo, přibližně 5-25 °C.

LEPŠÍVODA.CZ • DOPLŇKOVÝ ČESKÝ NÁVOD

USTM TEST-4

Tester vody: železo a mangan

TEST-4 kombinuje dva rozdílné testovací postupy. Železo se měří jedním proužkem a předem se volí metoda A nebo B. Mangan používá tři očíslované proužky 1 → 2 → 3 postupně ve stejném 5ml vzorku.

**Nezaměňte jednotlivé proužky**

V balení je 1 proužek na železo a 3 proužky na mangan. U manganu dodržte pořadí 1 → 2 → 3 a po prvních dvou krocích vzorek nevylévejte.

Železo Fe^{2+} - zvolte metodu předem

Metoda A - široký rozsah

Rozsah stupnice: 0,0 / 0,3 / 1,0 / 2 / 5 / 10 / 20 / 50 mg/l. Proužek je ve vodě 1 s.

Metoda B - nízké koncentrace

Rozsah stupnice: 0,00 / 0,005 / 0,01 / 0,03 / 0,06 / 0,10 / 0,30 mg/l. Proužek je ve vodě 30 s.

Metoda A

1**Ponořte proužek na 1 sekundu**

Proužek pro železo ponořte do vzorku přibližně na 1 s.

2**Odstraňte přebytečnou vodu**

Jedním energickým pohybem setřeste přebytek vody.

3**Počkejte 30 sekund**

Nechte reakční plošku reagovat 30 s.

4**Porovnejte se stupnicí A**

Najděte nejbližší odstín na originální stupnici A; porovnání dokončete nejpozději do 60 s.

USTM TEST-4

Železo - metoda B a mangan

Metoda B je určená pro výrazně nižší koncentrace železa. U manganu se používají všechny tři proužky ve stejném vzorku.

Železo Fe²⁺ - metoda B

1	30 sekund pohybujte proužkem ve vodě Proužek držte ve vzorku 30 s a pravidelně s ním pohybujte; výrobce uvádí přibližně 2 pohyby za sekundu.
2	Odstraňte přebytečnou vodu Jedním energickým pohybem setřeste přebytek vody.
3	Počkejte 30 sekund Po vyjmutí nechte proužek reagovat dalších 30 s.
4	Porovnejte se stupnicí B Najděte nejbližší odstín na originální stupnici B; porovnání dokončete nejpozději do 60 s.

Mangan Mn²⁺ - jeden 5ml vzorek, tři proužky

1	Naplňte fíolku 5 ml vody Čerstvý vzorek nalijte po horní rysku přiložené fíolky.
2	Proužek č. 1 - 20 sekund Proužkem č. 1 jemně pohybujte 20 s. Poté jej vyhodte, ale vodu nevylévejte.
3	Proužek č. 2 - 20 sekund Ve stejném vzorku opakujte 20 s s proužkem č. 2. Poté jej vyhodte.

USTM TEST-4

Mangan - dokončení a odečet výsledku

4

Proužek č. 3 - 30 sekund

Proužkem č. 3 ve vzorku pravidelně a souvisle pohybujte 30 s; přibližně 2 pohyby za sekundu.

5

Odstraňte přebytečnou vodu

Proužek č. 3 vyjměte a jedním energickým pohybem odstraňte přebytek vody.

6

Počkejte přesně 3 minuty

Poté porovnejte reakční plošku proužku č. 3 s originální manganovou stupnicí.

!

Bezpečnost manganového vzorku

Výrobce upozorňuje, že připravený manganový vzorek obsahuje látky škodlivé pro zdraví. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima, vzorek nepijte, po testu jej vylijte a nádobku důkladně opláchněte.

Číselné body stupnic TEST-4

Test / metoda	Body stupnice (mg/l)
Železo - metoda A	0,0 / 0,3 / 1,0 / 2 / 5 / 10 / 20 / 50
Železo - metoda B	0,00 / 0,005 / 0,01 / 0,03 / 0,06 / 0,10 / 0,30
Mangan	< 0,02 / 0,05 / 0,1 / 0,2 / 0,4 / 1,0 / > 1,6

i

Odečítejte jen podle originální barevné stupnice

Tabulka výše obsahuje pouze číselné body stupnic. PDF není barevná kalibrační předloha. Pokud je výsledek na horním konci stupnice nebo jde o pitnou vodu ze studny, doporučujeme laboratorní rozbor.

LEPŠÍVODA.CZ • DOPLŇKOVÝ ČESKÝ NÁVOD

USTM TEST-T

Kapkový test celkové tvrdosti vody v °dH

Kapkový test umožňuje odečíst celkovou tvrdost přímo podle počtu přidanych kapek. Originální český leták USTM uvádí lahvičku 15 ml = přibližně 300 kapek, odměrnou nádobku a stříkačku. Platí jednoduché pravidlo: 1 kapka = 1 °dH.



Rychlá odpověď

Odměřte 5 ml vody. Přidávejte roztok po jedné kapce, po každé kapce vzorek jemně promíchejte a pokračujte, dokud se barva nezmění z červené na zelenou. Počet všech přidanych kapek odpovídá celkové tvrdosti v °dH.

Jak TEST-T použít krok za krokem

1

Opláchněte stříkačku a odměrnou nádobku

Před měřením je opláchněte testovanou vodou. Výrobce to doporučuje pro přesnější výsledek.

2

Odměřte přesně 5 ml

Pomocí přiložené stříkačky odeberte 5 ml testované vody.

3

Nalijte vodu do odměrné nádobky

Přesný objem je důležitý, protože výsledek se přímo převádí z počtu kapek.

4

Přidávejte roztok po jedné kapce

Po první kapce se vzorek podle výrobce zbarví červeně. To ještě není konec testu.

5

Po každé kapce jemně promíchejte

Pokračujte v dávkování, dokud se barva nezmění z červené na zelenou.

6

Spočítejte všechny kapky

Počet přidanych kapek = celková tvrdost vody v °dH. Např. 14 kapek ≈ 14 °dH.

USTM TEST-T

Jak výsledek interpretovat

**Nezastavujte měření při červeném odstínu**

Červená nebo růžová je průběžná fáze. Rozhodující je až první jasná změna na zelenou. Každou kapku počítejte od začátku, včetně první.

Stupnice tvrdosti podle originálního českého letáku USTM

Naměřená tvrdost	Interpretace výrobce
< 5 °dH	velmi měkká
5-10 °dH	měkká
10-15 °dH	středně tvrdá
15-20 °dH	tvrdá
> 20 °dH	velmi tvrdá

Přepočet na CaCO₃

Originální leták uvádí vztah $^{\circ}\text{dH} \times 17,86 = \text{mg/l jako CaCO}_3$. Např. 14 °dH odpovídá přibližně 250 mg/l jako CaCO₃.

Obsah lahvičky

Originální český leták USTM uvádí 15 ml = asi 300 kapek. Skutečný počet je přibližný a může se mírně lišit podle velikosti kapek.

**Skladování TEST-T**

Originální leták uvádí optimální skladovací teplotu přibližně 5-10 °C a stabilitu roztoku delší než 2 roky od data výroby. Uchovávejte mimo dosah dětí a řiďte se bezpečnostními symboly na originálním obalu.

TEST-T měří pouze celkovou tvrdost. Neříká nic o bakteriích, dusičnanech, železe, manganu, chlóru, pH ani zdravotní nezávadnosti vody jako celku.

SPOLEČNÉ POZNÁMKY

Nejčastější chyby a kdy už použít laboratoř

Špatný čas odečtu

U proužkových testů dodržte přesné časy. U TEST-1 je podle přiloženého letáku 2 s ponoření, odstranění přebytečné vody a 60 s do odečtu; TEST-4 má vlastní časy pro každou metodu.

Záměna testů / proužků

TEST-1 obsahuje 3 rozdílné proužky. TEST-4 má samostatný proužek pro železo a tři manganové proužky v pořadí 1 → 2 → 3.

Barevná stupnice

U TEST-1 a TEST-4 se výsledek porovnává s originální stupnicí výrobce. Kopie a displeje mohou barvu zkreslit.

Před a po filtraci

Pro férové srovnání použijte stejný zdroj, podobnou teplotu a stejný postup. U TEST-T odměřujte vždy přesně 5 ml.

**Kdy domácí test nestačí**

Pokud řešíte pitnou vodu ze studny nebo vrtu, mikrobiologickou nezávadnost, dusičnany, výrazný zápach či zabarvení, nejasný výsledek nebo návrh úpravy vody pro celý dům, použijte laboratorní rozbor.

Co si poznamenat

- název použitého testu a datum měření
- zdroj vody a zda šlo o vzorek před nebo po filtraci
- u TEST-4 železo: metodu A nebo B
- u TEST-T: počet kapek při první jasné změně na zelenou
- u barevných testů: fotografii proužku vedle originální stupnice

**Nejste si jistí výsledkem?**

Pošlete nám fotografii proužku vedle originální barevné stupnice nebo u TEST-T napište počet kapek při změně na zelenou. Rádi pomůžeme s orientační interpretací na info@lepsivoda.cz.

LEPŠÍVODA.CZ • UŽITEČNÉ ODKAZY

Produkty a návody

Naskenujte QR kód pro detail konkrétního testu. Na produktových stránkách najdete také aktuální informace, osobní recenze a další návody.



USTM TEST-1
tvrdost • pH • volný chlór



USTM TEST-4
železo • mangan



USTM TEST-T
kapkový test tvrdosti



Osobní zkušenosti LepšíVoda.cz

TEST-4 jsme sami vyzkoušeli na vodě z naší studny. TEST-T jsme použili pro porovnání tvrdosti několika vzorků vody. Praktické fotografie a zkušenosti najdete v sekci Osobní recenze na LepšíVoda.cz.



Podklady k tomuto návodu

Obsah je zpracovaný podle originálních návodů USTM dodávaných s testy, aktuálních produktových podkladů výrobce a našich praktických zkušeností s používáním TEST-4 a TEST-T. Při případném rozporu se vždy řiďte originálním návodem přiloženým ke konkrétnímu balení.

Verze návodu: 2.1 • 19. 9. 2026