

LEPŠÍVODA.CZ • DOPLŇKOVÝ ČESKÝ NÁVOD

USTM TEST-T

Kapkový test tvrdosti vody v °dH

Stručný a praktický český návod k měření celkové tvrdosti vody pomocí kapkového testu USTM TEST-T. Výsledek odečtete přímo podle počtu kapek: 1 kapka = 1 °dH.

**Rychlá odpověď**

Odměřte 5 ml vody, přidávejte testovací roztok po kapkách, po každé kapce vzorek promíchejte a počítejte kapky až do změny barvy na zelenou. Počet kapek odpovídá tvrdosti vody v německých stupních °dH.

K čemu se TEST-T hodí

- ověření tvrdosti vody doma, na chatě nebo ve firmě
- kontrola, zda je voda vhodná pro kávovar, konvici, myčku nebo bojler
- nastavení změkčovače vody nebo kontrola jeho účinku
- výběr vhodné filtrace proti vodnímu kameni
- přesnější orientace než běžný proužkový test tvrdosti

**Bezpečnost**

Testovací roztok není určen k požití. Uchovávejte mimo dosah dětí, po měření vzorek vylijte a nádobku opláchněte čistou vodou.

Jak test použít krok za krokem

Pro co nejspolehlivější výsledek pracujte s čistou nádobkou a čerstvě odebraným vzorkem studené vody.

1**Odeberte vzorek vody**

Vzorek čerstvě natočené vody odeberte do čisté nádoby. Ideálně nechte vodu před odběrem krátce odtéct.

2**Odměřte přesně 5 ml**

Pomocí přiložené stříkačky odměřte 5 ml vody do měřicí nádoby. Přesný objem je důležitý pro správný výsledek.

3**Přidávejte kapky po jedné**

Lahvičku držte svisle a přidávejte testovací roztok po jednotlivých kapkách. Každou kapku započítejte.

4**Po každé kapce promíchejte**

Po přidání kapky nádobkou jemně zakružte, aby se roztok dobře promíchal se vzorkem vody.

5**Sledujte změnu barvy**

Pokračujte v přidávání kapek, dokud se barva vzorku nezmění z červené/růžové na zelenou. Rozhodující je první jasný zelený odstín.

6**Spočítejte kapky**

Počet kapek = tvrdost vody v °dH. Například 15 kapek = přibližně 15 °dH.

i**Když vzorek zezelená hned po první kapce**

Voda je velmi měkká. Prakticky to znamená, že tvrdost je přibližně do 1 °dH, případně na samé spodní hranici měřicího rozsahu.

Jak odečíst výsledek

U kapkového testu se nehledá odstín podle barevné škály. Výsledek se odečítá podle počtu kapek spotřebovaných do změny barvy na zelenou.

1**Jedna kapka = jeden německý stupeň**

Výrobce USTM uvádí pravidlo 1 kapka = 1 °dH. Pokud tedy vzorek zezelená po 12 kapkách, tvrdost vody je přibližně 12 °dH.

Příklad odečtu

Počet kapek	Výsledek
7 kapek	cca 7 °dH
15 kapek	cca 15 °dH
24 kapek	cca 24 °dH

Orientační interpretace tvrdosti

Naměřeno	Co to prakticky znamená
do 5 °dH	velmi měkká až měkká voda
5–10 °dH	měkčí až středně tvrdá voda
10–15 °dH	středně tvrdá voda
15–20 °dH	tvrdá voda – vyšší riziko vodního kamene
20–25 °dH	velmi tvrdá voda
nad 25 °dH	velmi tvrdá voda – silná tendence k tvorbě kamene

Čím vyšší hodnota v °dH, tím větší tendence vody k tvorbě vodního kamene. U velmi tvrdé vody dává smysl zvážit filtraci nebo změkčení podle konkrétní spotřeby a místa použití.

Nejčastější chyby při měření

Nepřesný objem vzorku Měření je nastavené na 5 ml vody. Pokud dáte vody více nebo méně, výsledek v °dH nebude odpovídat počtu kapek.	Kapky se nepočítají od začátku Počítá se každá kapka testovacího roztoku přidaná do vzorku, včetně první.
Málo promíchaný vzorek Po každé kapce nádobkou jemně zakružte. Barva se musí ve vzorku rovnoměrně rozptýlit.	Pozdě rozpoznaná změna barvy Výsledek odečítejte při první jasné změně na zelenou. Nepřidávejte zbytečně další kapky „pro jistotu“.
Znečištěná nádobka Zbytky jiných látek v nádobce mohou výsledek zkreslit. Nádobku vždy po měření opláchněte.	Záměna s laboratorním rozbořem Kapkový test měří celkovou tvrdost. Neříká nic o bakteriích, dusičnanech, železe ani dalších parametrech.

Co TEST-T neměří

- mikrobiologii vody – bakterie a jiné mikroorganismy
- dusičnany a dusitany
- železo, mangan, chlór nebo pH
- zdravotní nezávadnost vody jako celek

i

U vody ze studny nebo vrtu

Kapkový test tvrdosti je dobrý první krok, ale pro bezpečné posouzení vody ze studny doporučujeme vycházet z laboratorního rozboru.

Co dělat podle naměřené tvrdosti

Tvrdost vody je praktický parametr. Pomáhá rozhodnout, zda řešit vodní kámen, ochranu spotřebičů nebo nastavení změkčovače.

Výsledek	Doporučení
do 10 °dH	Většinou není nutné řešit silné změkčení. Sledujte hlavně chuť vody a konkrétní spotřebiče.
10-15 °dH	Střední tvrdost. U kávovarů, konvic a sprch se už může tvořit vodní kámen.
15-20 °dH	Tvrdá voda. Dává smysl zvážit řešení proti vodnímu kameni podle místa použití.
nad 20 °dH	Velmi tvrdá voda. Vhodné je promyslet systematictější změkčení nebo filtraci pro konkrétní větev / spotřebič.



Praktické využití výsledku

Naměřenou hodnotu si poznamenejte. Hodí se při výběru filtru, při nastavení změkčovače, při kontrole účinku filtrace i při komunikaci s prodejcem nebo technikem.

Užitečné odkazy



Produkt TEST-T
detail produktu



Příslušenství
další testy a doplňky



Péče po nákupu
návodů a údržba



Nejste si jistí výsledkem?

Pošlete nám fotografii vzorku a napište počet kapek, při kterém se barva změnila na zelenou. Rádi pomůžeme s interpretací i výběrem vhodného řešení.