

Zpráva o kvalitě vody filtrované reverzní osmózou (RO)

Shrnutí laboratorních testů vody

Porovnání kohoutkové vody (KOH) a vody filtrované reverzní osmózou (RO):

Tvrdost vody

- **Suma Ca a Mg (tvrdost vody jako mmol/l):**
 - KOH: 0,996 mmol/l
 - RO: 0,131 mmol/l
 - **Závěr:** Reverzní osmóza významně snižuje tvrdost vody.
- **Suma Ca a Mg jako CaCO₃:**
 - KOH: 99,6 mg/l
 - RO: 13,1 mg/l

Hlavní kationty a kovy

- **Vápník (Ca):**
 - KOH: 27,1 mg/l
 - RO: 4,78 mg/l
- **Hořčík (Mg):**
 - KOH: 8,30 mg/l
 - RO: 0,317 mg/l
- **Sodík (Na):**
 - KOH: 13,8 mg/l
 - RO: 1,76 mg/l
- **Draslík (K):**
 - KOH: 4,52 mg/l
 - RO: 1,39 mg/l

Další parametry

- Většina kovů, jako např. hliník (Al), měď (Cu), železo (Fe), mangan (Mn) a zinek (Zn), byla snížena pod detekční limity nebo jejich hodnoty významně poklesly.

Může být osmotická voda pitná?

Voda filtrovaná reverzní osmózou splňuje vysoké standardy kvality. Proces filtrace odstraní většinu nežádoucích látek, jako jsou těžké kovy, chlor, pesticidy a jiné nečistoty. Obsahuje

také některé minerály a prvky, které jsou prospěšné organismu i zdraví kostí. Pokud je ale osmotická voda jediným zdrojem pitné vody, doporučujeme minerály doplnit.

Výhody reverzní osmózy

„Čistota nade vše – s reverzní osmózou máte vodu v její nejčistší podobě!“

Vaše voda bude zbavená nežádoucích látek a nečistot, což znamená čistší a bezpečnější pití pro vás i vaši rodinu. Reverzní osmóza je dokonce jedinou účinnou filtrací na léčiva, antibiotika, hormony a další kontaminanty pitné vody. Osmotická voda (RO) je ideální volbou pro ty, kteří hledají kvalitu a kontrolu nad tím, co pijí.

Pro zachování optimální rovnováhy doporučujeme doplnit minerály jednoduchým a přirozeným způsobem, aby voda splňovala všechny vaše potřeby.

Odůvodnění ztráty minerálů

Proces reverzní osmózy odstraňuje nejen nežádoucí látky, ale i minerály, což je přirozenou součástí tohoto sofistikovaného filtračního systému. Voda ale ani tak není a neměla by být hlavním zdrojem příjmu minerálů, ve vodě jde jen o nepatrné množství. Zdraví prospěšné látky získává tělo především ze stravy nebo potravinových doplňků.

Díky reverzní osmóze tak ale máte jedinečnou příležitost – čistou vodu jako základ a přidáte do ní jen to, co opravdu potřebujete. Bez nežádoucích látek a příměsí, které nechcete.

Doporučení pro doplnění minerálů do RO vody

1. **Mineralizátory** – Speciální doplňky pro reverzní osmózu, které obohacují vodu o základní minerály, jako je vápník a hořčík.
 2. **Himalájská sůl nebo minerální kapky** – Přirozený způsob doplnění stopových prvků a elektrolytů do vody.
 3. **Směsi minerálních solí** – Speciální směsi prodávané pro remineralizaci vody.
 4. **Strava** – Minerály doplníte i vyváženou stravou (zelenina, ovoce, ořechy).
 5. **Minerální doplňky** – Tablety nebo prášky k obohacení vody.
-

TDS – celkové množství rozpuštěných látek

Hodnota TDS na displeji filtru reverzní osmózy ukazuje kvalitu vody před remineralizací. Konkrétní hodnota TDS ve sklenici se může lišit v závislosti na TDS vstupní vody. Například

v Praze, kde je voda měkká, má voda na vstupu přibližně 140 TDS a na výstupu po filtraci kolem 30 TDS. Odpadní voda v tomto případě dosahuje hodnoty kolem 250 TDS.

Hodnota TDS na displeji filtru reverzní osmózy ukazuje kvalitu vody před remineralizací. Konkrétní hodnota TDS ve sklenici se může lišit v závislosti na TDS vstupní vody. Například v Praze, kde je voda měkká, má voda na vstupu přibližně 140 TDS a na výstupu po filtraci kolem 30 TDS.

Shrnutí

S reverzní osmózou získáte čistou a bezpečnou vodu. Pokud toužíte po maximální vyváženosti, doplnění minerálů je snadné a přizpůsobíte si je svým potřebám. S naší pomocí budete pít vodu, která je stejně tak čistá, jako je chutná.

Datum vystavení : 13.1.2025
Stránka : 2 z 3
Zakázka : PR2502101
Zákazník : PENTA CZ s.r.o.



Výsledky zkoušek

Matrice: PITNÁ VODA		Název vzorku		ROH		KOH		---	
		Identifikace vzorku		PR2502101001		PR2502101002		---	
		Datum odběru/čas odběru		9.1.2025		9.1.2025		---	
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Výsledek	NM	Výsledek	NM
Souhrnné parametry									
Suma Ca a Mg	W-HARD-DG	0.0020	mmol/l	0.131	---	0.996	---	---	---
Vápník (Ca)	W-HARD-DG	0.0020	mmol/l	0.119	---	0.675	---	---	---
Hořčík (Mg)	W-HARD-DG	0.00040	mmol/l	0.0120	---	0.320	---	---	---
Suma Ca a Mg jako CaCO3	W-HARD-DG	0.20	mg CaCO3/l	13.1	---	99.6	---	---	---
celkové kovy / hlavní kationty									
Ag	W-METMSFX6	0.0010	mg/l	<0.0010	---	<0.0010	---	---	---
Al	W-METMSFX6	0.0100	mg/l	<0.0100	---	0.0472	± 10.0%	---	---
As	W-METMSFX6	0.0050	mg/l	<0.0050	---	<0.0050	---	---	---
B	W-METMSFX6	0.0100	mg/l	<0.0100	---	0.0260	± 10.0%	---	---
Ba	W-METMSFX6	0.00050	mg/l	0.00250	± 10.0%	0.0246	± 10.0%	---	---
Be	W-METMSFX6	0.00020	mg/l	<0.00020	---	<0.00020	---	---	---
Ca	W-METAXDG1	0.050	mg/l	4.79	± 10.0%	27.1	± 10.0%	---	---
Ca	W-METMSFX6	0.0500	mg/l	4.78	± 10.0%	27.8	± 10.0%	---	---
Cd	W-METMSFX6	0.00040	mg/l	<0.00040	---	<0.00040	---	---	---
Co	W-METMSFX6	0.0020	mg/l	<0.0020	---	<0.0020	---	---	---
Cr	W-METMSFX6	0.0010	mg/l	<0.0010	---	<0.0010	---	---	---
Cu	W-METMSFX6	0.0010	mg/l	<0.0010	---	0.0237	± 10.0%	---	---
Fe	W-METMSFX6	0.0020	mg/l	<0.0020	---	0.0247	± 10.0%	---	---
K	W-METMSFX6	0.0500	mg/l	1.39	± 10.0%	4.52	± 10.0%	---	---
Li	W-METMSFX6	0.0010	mg/l	<0.0010	---	0.0088	± 10.0%	---	---
Mg	W-METMSFX6	0.0030	mg/l	0.317	± 10.0%	8.30	± 10.0%	---	---
Mg	W-METAXDG1	0.020	mg/l	0.291	± 10.0%	7.78	± 10.0%	---	---
Mn	W-METMSFX6	0.00050	mg/l	<0.00050	---	0.00183	± 10.0%	---	---
Mo	W-METMSFX6	0.0020	mg/l	<0.0020	---	<0.0020	---	---	---
Na	W-METMSFX6	0.0300	mg/l	1.76	± 10.0%	13.8	± 10.0%	---	---
Ni	W-METMSFX6	0.0020	mg/l	<0.0020	---	0.0022	± 10.0%	---	---
P	W-METMSFX6	0.0500	mg/l	<0.0500	---	<0.0500	---	---	---
Pb	W-METMSFX6	0.0050	mg/l	<0.0050	---	<0.0050	---	---	---
Sb	W-METMSFX6	0.0100	mg/l	<0.0100	---	<0.0100	---	---	---
Se	W-METMSFX6	0.0100	mg/l	<0.0100	---	<0.0100	---	---	---
TI	W-METMSFX6	0.0100	mg/l	<0.0100	---	<0.0100	---	---	---
V	W-METMSFX6	0.0010	mg/l	<0.0010	---	<0.0010	---	---	---
Zn	W-METMSFX6	0.0020	mg/l	0.0134	± 10.0%	0.242	± 10.0%	---	---

Pokud zákazník neuvěde datum odběru vzorku, laboratoř ho z procesních důvodů určí sama. Datum je pak rovno datu přijetí vzorku do laboratoře a je uvedeno v závorkách. Nejistota je rozšířena nejistota měření odpovídající 95% intervalu spolehlivosti s koeficientem rozšíření k = 2.

Výsledek: LOQ = Mez stanovitelnosti; NM = Nejistota měření. NM nezahrnuje nejistotu vzorkování.

Přehled zkušebních metod

Analytické metody	Popis metody
Místo provedení zkoušky: Na Harč 336/9 Praha 9 - Vysočany, Česká Republika 190 00	
W-HARD-DG	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ČSN EN ISO 11885, ČSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120, ČSN 75 7358) - Stanovení prvků metodou ICP-OES (výpočet sumy vápníku a hořčíku po kyselé digesti vzorku).
W-METAXDG1	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA Method 200.7, ČSN EN ISO 11885, US EPA Method 6010, SM 3120, ČSN 75 7358) - Stanovení prvků metodou ICP-OES a stechiometrické výpočty obsahů sloučenin z naměřených hodnot. Vzorek byl před analýzou homogenizován a mineralizován kyselinou dusičnou v autoklávu za vysokého tlaku a teploty.
W-METMSFX6	CZ_SOP_D06_02_002 (US EPA Method 200.8, ČSN EN ISO 17294-2, US EPA Method 6020A, ČSN 75 7358) - Stanovení prvků metodou ICP-MS a stechiometrické výpočty obsahů sloučenin z naměřených hodnot. Vzorek byl před analýzou fixován přidávkem kyseliny dusičné.