

Fordított ozmózissal (RO) szűrt víz minőségi bizonyítványa

A laboratóriumi vízvizsgálatok összefoglalása

A csapvíz (KOH) és a fordított ozmózissal (RO) szűrt víz összehasonlítása:

Vízkeménység

- **Ca és Mg értéke (vízkeménység mmol/l-ben):**
 - KOH: 0,996 mmol/l
 - RO: 0,131 mmol/l
 - **Következtetés:** A fordított ozmózis jelentősen csökkenti a vízkeménységet.
- **Ca és Mg értéke CaCO₃-ban kifejezve:**
 - KOH: 99,6 mg/l
 - RO: 13,1 mg/l

Fontosabb kationok és fémek

- **Kalcium (Ca):**
 - KOH: 27,1 mg/l
 - RO: 4,78 mg/l
- **Magnézium (Mg):**
 - KOH: 8,30 mg/l
 - RO: 0,317 mg/l
- **Nátrium (Na):**
 - KOH: 13,8 mg/l
 - RO: 1,76 mg/l
- **Kálium (K):**
 - KOH: 4,52 mg/l
 - RO: 1,39 mg/l

Další parametry

- A legtöbb fém, mint például az alumínium (Al), a réz (Cu), a vas (Fe), a mangán (Mn) és a cink (Zn), a kimutatási határérték alatt volt, vagy értékeik jelentősen csökkentek.

Iható-e az osmotikus víz?

A fordított ozmózissal szűrt víz megfelel a magas minőségi előírásoknak. A szűrési folyamat eltávolítja a legtöbb nemkívánatos anyagot, például a nehézfémeket, a klórt, a növényvédő szereket és más szennyeződések. Emellett tartalmaz néhány olyan ásványi anyagot és

elemet is, amelyek jótékonyan hatnak a szervezet és a csontok egészségére. Ha azonban az ozmózisvíz az egyetlen ivóvízforrása, ajánlott az ásványi anyagok pótlása.

A fordított ozmózis előnyei

„A tisztaság mindenk felett - a fordított ozmózissal a vizet a legtisztább formában kapja!”

A víz a nem kívánt anyagoktól és szennyeződésektől mentes lesz, ami tisztább és biztonságosabb ivóvizet jelent Önnek és családjának. A fordított ozmózis még a gyógyszerek, antibiotikumok, hormonok és egyéb ivóvízszennyező anyagok esetében is az egyetlen hatékony szűrés. A fordított ozmózis (RO) víz ideális választás azok számára, akik minőséget és ellenőrzést keresnek az ivóvíz felett.

Az optimális egyensúly fenntartása érdekében javasoljuk az ásványi anyagok egyszerű és természetes módon történő pótlását, hogy a víz minden igényt kielégítsen.

Az ásványi anyagvesztés indokolása

A fordított ozmózis eljárás nemcsak a nemkívánatos anyagokat, hanem az ásványi anyagokat is eltávolítja, ami természetes része ennek a kifinomult szűrőrendszernek. Ennek ellenére a víz nem és nem is szabad, hogy legyen az ásványi anyagok bevitelének fő forrása; a vízben csak egy parányi mennyiségben van jelen. A szervezet az egészséges anyagokat elsősorban a táplálkozásból vagy az étrend-kiegészítőkből szerzi be.

A fordított ozmózissal azonban egyedülálló lehetősége van - tiszta víz az alap, és csak azt adja hozzá, amire valóban szüksége van. Nem kívánt anyagok és adalékanyagok nélkül, amelyeket nem kíván.

Ajánlások ásványi anyagok hozzáadására az RO vízhez

1. **Ásványi anyagok** - Speciális fordított ozmózis-kiegészítők, amelyek a vizet olyan alapvető ásványi anyagokkal gazdagítják, mint a kalcium és a magnézium.
 2. **Himalája só vagy ásványi cseppek** – Nyomelemek és elektrolitok vízhez való hozzáadásának természetes módja.
 3. **Ásványi sókeverékek** – A víz remineralizálására árusított speciális keverékek.
 4. **Étkezés** – Az ásványi anyagokat kiegyensúlyozott étrenddel (zöldségek, gyümölcsök, diófélék) is kiegészítheti.
 5. **Ásványi kiegészítők** – Tabletták vagy porkészítmények a víz gazdagítására.
-

TDS - összes oldott szilárd anyag

A fordított ozmózisszűrő kijelzőjén a TDS-érték a vízminimalizálás előtti vízminőséget jelzi. Az üvegben látható tényleges TDS-érték a bemeneti víz TDS-értékétől függően változhat. Például Prágában, ahol a víz lágy, a bemeneti víz körülbelül 140 TDS, a szűrés utáni kimeneti víz pedig körülbelül 30 TDS. A szennyvíz ebben az esetben körülbelül 250 TDS értéket ér el.

Áttekintés

A fordított ozmózissal tiszta és biztonságos vizet kap. Ha maximális egyensúlyra vágyik, az ásványi anyagok pótlása egyszerű és az igényeihez igazítható. Segítségünkkel olyan vizet fog inni, amely éppoly tiszta, mint amilyen finom.

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	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 rozšířená nejistota měření odpovídající 95% intervalu spolehlivosti s koeficientem rozšíření k = 2. Vysvětlivky: LOQ = Mez stanovitelnosti; NM = Nejistota měření. NM nezahrnuje nejistotu vzorkování.

Přehled zkušebních metod

Analytické metody	Popis metody
Místo provedení zkoušky: Na Harčě 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 digestci 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.