Raport o jakości wody filtrowanej metodą odwróconej osmozy (RO)

Podsumowanie badań laboratoryjnych wody

Porównanie wody z kranu (KOH) i wody filtrowanej metodą odwróconej osmozy (RO):

Twardość wody

- **Suma Ca i Mg (twardość wody w mmol/l):**
  - KOH: 0,996 mmol/l
  - RO: 0,131 mmol/l
  - **Wnioski:** Odwrócona osmoza znacząco zmniejsza twardość wody**.**
- **Suma Ca i Mg jako CaCO3:**
  - KOH: 99,6 mg/l
  - RO: 13,1 mg/l

Główne kationy i metale

- **Wapń (Ca):**
  - KOH: 27,1 mg/l
  - RO: 4,78 mg/l
- **Magnez (Mg):**
  - KOH: 8,30 mg/l
  - RO: 0,317 mg/l
- **Sód (Na):**
  - KOH: 13,8 mg/l
  - RO: 1,76 mg/l
- **Potas (K):**
  - KOH: 4,52 mg/l
  - RO: 1,39 mg/l

Inne parametry

- Większość metali, takich jak glin (Al), miedź (Cu), żelazo (Fe), mangan (Mn) i cynk (Zn) zostały obniżone poniżej granicy wykrywalności lub ich wartości znacznie spadły.

Czy wodę osmotyczną można pić?

Woda filtrowana metodą odwróconej osmozy spełnia najwyższe standardy jakości. Proces filtracji usuwa większość niepożądanych substancji, takich jak metale ciężkie, chlor, pestycydy i inne zanieczyszczenia. Zawiera również minerały i pierwiastki, które korzystnie wpływają na zdrowie organizmu i kości. Jeśli jednak jedynym źródłem wody pitnej jest woda

osmotyczna, zalecamy suplementację minerałów.

Zalety odwróconej osmozy

„Czystość ponad wszystko – dzięki odwróconej osmozie masz wodę w najczystszej postaci!”

Twoja woda będzie wolna od niepożądanych substancji i zanieczyszczeń, co oznacza czystsze i bezpieczniejsze picie dla Ciebie i Twojej rodziny. Odwrócona osmoza jest jedyną skuteczną metodą filtracji leków, antybiotyków, hormonów i innych zanieczyszczeń w wodzie pitnej. Woda odwrócona osmotycznie (RO) to idealny wybór dla osób ceniących jakość i kontrolę nad tym, co piją.

Aby zachować optymalną równowagę, zalecamy uzupełnianie minerałów w prosty i naturalny sposób, tak aby woda zaspokajała wszystkie Twoje potrzeby.

Przyczyny utraty minerałów

Proces odwróconej osmozy usuwa nie tylko niepożądane substancje, ale także minerały, co jest naturalną częścią tego zaawansowanego systemu filtracji. Woda nie jest jednak i nie powinna być głównym źródłem minerałów; zawiera ich tylko niewielką ilość. Organizm czerpie korzystne substancje głównie z pożywienia i suplementów diety.

Dzięki odwróconej osmozie masz niepowtarzalną okazję – czystą wodę jako bazę i dodajesz do niej tylko tyle, ile naprawdę potrzebujesz. Bez niepożądanych substancji i dodatków, których nie chcesz.

Zalecenia dotyczące dodawania minerałów do wody RO

1. **Mineralizatory –** specjalne dodatki do odwróconej osmozy, które wzbogacają wodę w niezbędne minerały, takie jak wapń i magnez.
2. **Sól himalajska lub krople mineralne –** naturalny sposób na uzupełnienie wody w pierwiastki śladowe i elektrolity.
3. **Mieszanki soli mineralnych –** specjalne mieszanki sprzedawane w celu remineralizacji wody.
4. **Dieta –** możesz również uzupełniać minerały za pomocą zbilansowanej diety (warzywa, owoce, orzechy).
5. **Suplementy mineralne –** tabletki lub proszki wzbogacające wodę.

TDS – całkowita ilość substancji rozpuszczonych

Wartość TDS na wyświetlaczu filtra odwróconej osmozy pokazuje jakość wody przed remineralizacją. Konkretna wartość TDS w szkle może się różnić w zależności od TDS wody

wejściowej. Na przykład w Pradze, gdzie woda jest miękka, po filtracji woda ma około 140 TDS na wlocie i około 30 TDS na wylocie. Ścieki w tym przypadku osiągają wartość około 250 TDS.

Wartość TDS na wyświetlaczu filtra odwróconej osmozy pokazuje jakość wody przed remineralizacją. Konkretna wartość TDS w szkle może się różnić w zależności od TDS wody wejściowej. Na przykład w Pradze, gdzie woda jest miękka, po filtracji woda ma około 140 TDS na wlocie i około 30 TDS na wylocie.

Streszczenie

Dzięki odwróconej osmozie otrzymujesz czystą i bezpieczną wodę. Jeśli zależy Ci na maksymalnej równowadze, suplementacja minerałów jest łatwa i dostosowana do Twoich potrzeb. Z naszą pomocą będziesz pił wodę równie czystą, co smaczną.

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	----	----	----
Tl	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 neuvede datum odběru vzorku, laboratoř ho z procesních důvodu 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 Harfě 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 digesci 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 přídavkem kyseliny dusičné.