

آب لب شور چیست و چگونه می توان آن را تصفیه کرد؟



دانلود PDF این مقاله

بخش زیادی از آب موجود روی کره زمین به سبب مقداری نمک، نه تنها آشامیدنی نیست بلکه قابل استفاده در کارهای کشاورزی نیز نمی‌باشد. ۷۱ درصد از سطح زمین را آب تشکیل می‌دهد. اما تنها ۳ درصد از آن آب شیرین بوده و تنها یک درصد از آن مناسب آشامیدن می‌باشد. نمک خوراکی حدود ۲.۸ درصد آب دریا را تشکیل می‌دهد که این غلظت در خلیج‌ها و کنار کرانه‌ها ممکن است متفاوت باشد. به همین دلیل شیرین کردن این آب جهت استفاده در مصارف خوراکی بسیار مهم می‌باشد. حال شاید این سوال برای شما پیش آمده باشد که **آب لب شور چیست** و چگونه می‌شود آن را تصفیه کرد؟ آب لب شور بین آب شیرین و آب دریا است که نمک زدایی آن به صورت قابل توجهی راحت‌تر و ساده‌تر از آب شور می‌باشد. در ادامه مطلب درباره آب لب شور و شیوه تصفیه آن بیش‌تر توضیح داده می‌شود.

در این مطلب با چه مواردی آشنا می شویم ؟

- آب لب شور چیست؟
- کاربرد آب لب شور چیست؟
- روش‌های تصفیه آب لب شور چیست؟



دستگاه تصفیه آب صنعتی

برای اطلاعات بیشتر در مورد دستگاه تصفیه آب صنعتی کلیک کنید

اطلاعات بیشتر



آب لب شور چیست؟

آب لب شور یا **Brackish Water** به آبی گفته می‌شود که از آب شور، نمک کمتر و از آب شیرین، نمک بیش‌تری دارد. در واقع میزان شوری این آب، بین آب شیرین و آب دریا می‌باشد. منظور از شوری آب، غلظت نمک‌های محلول در آب است. این آب‌ها معمولا در اثر مخلوط شدن آب دریا با آب رودخانه یا چاه به وجود می‌آید. البته برخی از تالاب‌ها و دریاچه‌ها نیز به صورت ذاتی دارای آب لب شور نیز می‌باشند. غلظت نمک آب شیرین کمتر از ۱۰۰۰ PPM و غلظت نمک آب دریا بین ۳۰۰۰۰ PPM تا ۶۰۰۰۰ PPM است. این درحالی است که غلظت نمک آب لب شور بین ۱۰۰۰ PPM تا ۱۰۰۰۰ PPM می‌باشد.

دسترسی به آب آشامیدنی سالم یکی از بزرگترین چالش‌های موجود، در حال حاضر می‌باشد. بر اساس گزارش اعلامی سازمان بهداشت جهانی، در سراسر جهان از هر ۳ نفر یک نفر به آب آشامیدنی سالم دسترسی ندارد. راه حل بحران جهانی آب برای حل این مشکل، تصفیه آب شور یا لب شور می‌باشد.

کاربرد آب لب شور چیست؟

برای پاسخ به سوال کاربرد **آب لب شور چیست** باید در دو حالت قبل از تصفیه و پس از تصفیه آن را بررسی کرد. از آب لب شور در حالت طبیعی یعنی شور و تصفیه یا نمک زدایی شده می‌توان استفاده کرد. کاربردهای آن در حالت طبیعی به عنوان خنک‌کننده در صنعت برق حرارتی، صنعت معدن و صنایع نفت و گاز می‌باشد. علاوه بر آن می‌توان از آب لب شور برای آبیاری در کشاورزی محصولاتی که به نمک مقاوم هستند، استفاده کرد. به عنوان مثال برخی محصولات مانند کلم و جو دو سر قابلیت کشت در زمین‌های نمک‌زده و آبیاری با آب لب شور را دارند.

در حالت بعدی که تصفیه این آب است؛ به عنوان آب آشامیدنی برای انسان و دام کاربرد دارد. با کمبود آب شیرین به ویژه در مناطق خشک و درحال توسعه، تصفیه آب لب شور راه حلی مناسب و کاربردی برای رفع این مشکل است. استفاده از این منابع آب لب شور در سراسر جهان، یک راه حل مناسب و موقتی برای رفع کمبود آب است. اما مانند هر منبع طبیعی دیگر استفاده بی‌رویه و طولانی مدت، سبب از بین رفتن این راه حل نیز می‌شود.



روش‌های تصفیه آب لب شور چیست؟

اگر برای شما هم سوال پیش آمده که **روش تصفیه آب لب شور چیست**؛ با ادامه مطلب همراه باشید. آب لب شور را می‌توان از طریق نمک زدایی تصفیه کرد. در واقع نمک زدایی یک فرایندی است که در طی آن نمک‌های معدنی محلول در آب را از آن خارج می‌کنند. از فناوری‌های اولیه نمک زدایی برای تصفیه آب لب شور می‌توان به اسمز معکوس و تقطیر اشاره کرد.

اسمز معکوس

اسمز معکوس یکی از مهم‌ترین فناوری‌های نمک زدایی موجود در سطح جهان می‌باشد. سیستم اسمز معکوس با وارد کردن فشار به آب شور، آن را مجبور به عبور از غشای نیمه تراوا می‌کند. منافذ کوچک غشا، از عبور نمک‌های محلول و دیگر آلاینده‌ها جلوگیری کرده، اما اجازه عبور آب را می‌دهد. به این صورت آب لب شور را به آب شیرین تبدیل می‌کنند. جهت آشنایی بیش‌تر و اطلاع از **قیمت دستگاه اسمز معکوس صنعتی** می‌توانید دستگاه‌های موجود در سایت پاکب فراز مهر را مشاهده کنید.



تقطیر

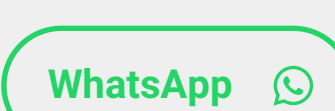
تقطیر یکی دیگر از روش‌های نمک زدایی است که در **دستگاه آب شیرین کن صنعتی** از آن استفاده می‌شود. در این روش که از تبخیر در جو الهام گرفته شده است، آب تبخیر شده و نمک‌ها و دیگر مواد معدنی باقی می‌مانند. پس از سرد شدن، آب تبخیر شده مجددا مایع شده و با این روش آب شیرین تولید می‌شود. برای نمک زدایی از آب لب شور، دو روش تقطیر اولیه وجود دارد: تقطیر چند مرحله‌ای و تقطیر خورشیدی. تقطیر خورشیدی در مقیاس‌های کوچک و تقطیر چند مرحله‌ای در مقیاس‌های بزرگ‌تر کاربرد دارند.

در پاسخ به سوال روش‌های تصفیه آب لب شور چیست؟ به توضیح دو روش بالا پرداختیم اما روش‌های دیگری برای این کار نیز وجود دارد. تقطیر خود به چند روش تقسیم می‌شود و روش‌های دیگری که در **دستگاه تصفیه آب صنعتی**، **دستگاه اولترا فیلتراسیون** و... استفاده می‌شوند.

سخن پایانی

پیش از دو سوم حجم کره زمین از آب تشکیل شده است. اما با این وجود به دلیل شوری بالای آب دریاها و اقیانوس‌ها، قابل مصرف نمی‌باشند. به همین دلیل و کاهش چشم گیر سفره‌های آب‌های زیر زمینی، کارشناسان به فکر تصفیه آب لب شور و استفاده بهینه از آن افتادند. همچنین دستگاه‌های متفاوتی برای تصفیه این آب در مقیاس‌های متفاوتی ساخته شده‌اند. در این مطلب به صورت مختصر به سوال‌های آب لب شور چیست، کاربرد آن و روش‌های تصفیه آب لب شور چیست، پاسخ دادیم.

این مطلب رو به اشتراک بگذار...



مقالات

آب لب شور چیست و چگونه می توان آن را تصفیه کرد؟
معرفی انواع فیلتر های تصفیه آب صنعتی
فناوری اولترافیلتراسیون (UF) چیست و چه کاربردی دارد؟
آشنایی با تاریخچه تصفیه آب

محصولات

دستگاه اسمز معکوس (RO)
دستگاه اولترافیلتراسیون (دستگاه UF)
دستگاه میکروفیلتراسیون (دستگاه MF)
دستگاه های ضد عفونی کننده آب
دستگاه سختی‌گیر

تماس با ما

۰۲۱۴۴-۹۳۷۶۶
۰۹۱۲۵۷۷۹۶۵۳
واتساپ و تلگرام : ۰۹۶۳۸۱۱۸۸۴۱
آدرس: تهران، فلکه دوم صادقیه، بلوار آیت الله کاشانی، بین خیابان ابادر و مهران، ساختمان آرمنتا، پلاک ۷۷، طبقه ۴، واحد ۱۶
ایمیل : info@pakabmehr.com

