

## دستگاه الکترولیز نمک طعام



# NaCl Electrolysis Unit

Made in Iran

شرکت آبان رایمند با بهره گیری از متخصصین صنایع مختلف از جمله برق، مکانیک و آب و فاضلاب در زمینه تولید ابزار دقیق کاربردی تأسیس گردیده است.

کلیه محصولات آبان رایمند با تکیه بر دانش داخلی جهت رفع نیازهای روز صنایع به ویژه صنعت آب و فاضلاب و منطبق بر بروزترین استانداردهای بین المللی طراحی و تولید گردیده است.

آدرس: تهران، بلوار کشاورز، خیابان دکتر قریب  
نرسیده به خیابان فرصت شیرازی، پلاک ۷

شماره تماس: ۰۲۱ ۶۶۴۲۲۴۰۰

[www.abanraymand.com](http://www.abanraymand.com)  
[info@abanraymand.com](mailto:info@abanraymand.com)



گندزدایی آب، فاضلاب شهری و صنعتی جهت استفاده در مصارف گوناگون مانند شرب صنعت و ... بسیار حائز اهمیت است. دستگاه الکترولیز نمک طعام بر اساس روش الکترولیز و تولید محلول مولتی اکسیدان عمل می نماید.

الکترولیز که جداسازی ترکیبات یونی به وسیله عبور جریان الکتریکی است سبب تجزیه و تولید عناصر تشکیل دهنده ترکیبات می گردد. محلول مولتی اکسیدان تولیدی شامل ترکیبات کلر آزاد ( $\text{HClO}$ ،  $\text{ClO}_2$  محلول) و مقادیر بالایی از ترکیبات دی اکسید کلر ( $\text{ClO}_2$ ) محلول، ازن محلول، آب اکسیژنه و اکسیژن محلول است. عملکرد این دستگاه بر اساس واکنش اکسیداسیون و احیا بوده و شامل اجزایی از قبیل: الکتروود آند و کاتد، محلول الکترولیت (محلول نمک)، دستگاه مولد جریان الکتریکی (باطری و منبع تغذیه متناوب) می باشد.

## مزایا

- تکنولوژی پیشرفته همراه با ایمنی و راندمان بالا
- پایداری محلول گندزدا، قدرت گندزدایی و غلظت مناسب کلر آزاد تولیدی
- تولید محصول مقرون به صرفه
- کیفیت مناسب قطعات
- ضمانت الکتروود ها و سل ها
- تولید گندزدای مورد نیاز به صورت درجا
- جلوگیری از حمل و نقل مواد شیمیایی مخاطره زا
- ایمنی بالا و مطابق با دستورالعمل های پدافند غیرعامل

## مشخصات فنی

الکتروود دستگاه	از نوع MMO (Multi metal oxide) پایه اصلی آن فلز تیتانیوم گرید ۲، کوآکسید ۵۰٪ دو فلز کمیاب ایریدیوم و روتنیوم
منبع تغذیه	جریان مستقیم
مخازن دستگاه	دو مخزن سه لایه از جنس پلی اتیلن مقاوم
سیستم کنترل	پردازنده پر قدرت شرکت Atmel، به نام 128Atmega همراه یک عدد LCD مونو کروم، پردازنده (Micro Controller) دارای ۷ پورت دیجیتال ۸ بیتی و ۸ پورت آنالوگ

## کاربردها

- گندزدایی آب شرب شهری و روستایی
- گندزدایی فاضلاب خانگی و صنعتی
- گندزدایی پساب بیمارستان ها و هتل ها
- گندزدایی آب استخرها، آبنماها، پارک ها

## مقایسه اقتصادی نسبی روش های گندزدایی

میزان کلر فعال مورد نیاز	ماده گندزدا	مقدار	نحوه تولید	هزینه
1 Kg	پرکلرین $Ca(OCl)_2$	2 Kg	تامین کننده	2 Kg پرکلرین + هزینه حمل و نگهداری
	سدیم هیپوکلریت NaClO	3 Kg	الکتروولیز نمک	3Kw.h برق 3Kg نمک + هزینه حمل و نگهداری ۱۰۰ لیتر آب

۳ کیلووات ساعت برق مورد مصرف قرار می گیرد.

ماده گندزدای سدیم هیپوکلریت تولید شده طی فرآیند الکتروولیز نمک طعام مورد نیاز بوده که جهت تولید آن تنها ۱۰۰ لیتر آب، ۳ کیلوگرم نمک طعام و

برای دسترسی به ۱ کیلوگرم کلر فعال نیاز به تامین ۲ کیلوگرم ماده گندزدای پرکلرین است، در صورتی که برای تولید همان مقدار کلر فعال (۱ کیلوگرم)، ۳ کیلوگرم