

## آب مقطر چیست ؟

- نام شیمیایی : آب مقطر.
- اسامی مترادف با آب مقطر : آب دیونیزه ، آب مقطر خالص.
- گرید محصول : ۱. آب مقطر صنعتی.
- خلوص : آب مقطر خالص.
- شکل ظاهری : آب زلال شفاف.

## آب مقطر

آب مقطر از جمله مهم ترین خلالاتی است که در صنعت ، آزمایشگاه ، مراکز داروسازی استفاده می شود. آب طبیعی معمولاً دارای نمک های محلول است آب معمولاً در هنگام عبور از محیط های گوناگون به خصوص محیط های آهکی مقداری از کربنات ها را در خود حل میکند که این کربنات ها همراه یونهای مثل کلسیم ، منیزیم و ... باعث ایجاد سختی موقت می شود که با جوشاندن از بین می رود. البته یونهای منیزیم و کلسیم و سایر یون های فلزی ایجاد سختی دائم می کنند . سختی آب باعث رسوب کردن صابون در آب می شود.

به همین دلیلی بهترین آب برای استفاده در صنعت آب بدون یون می باشد اما تهیه آب هزینه های بالایی دارد. بنابراین در اکثر واحدهای صنعتی و آزمایشگاهی از آب مقطر استفاده می شود. آب طبیعی معمولاً از دو جز تشکیل شده است :

۱. قسمت حلال ( آب )

۲. قسمت مواد حل شده ( انواع نمک ها و یون ها ) در اثر حرارت آب بخار شده و نمک های موجود در آب باقی می ماند اگر بخار آب را سرد کنیم بخار مجدد به آب تبدیل شده و آب مقطر بدست می آید.

خواص آب مقطر : وجود ناخالصی ها در آب باعث ایجاد رسوب در دستگاه های حرارتی و دیگ بخار می شود و این عمل طول عمر دستگاه را کاهش می دهد. همچنین بخاری که از آب های ناخالص تولید می شود دارای کیفیتی پایین می باشد برای مثال سیلیس همراه بخار خارج شده و در اثر سرد شدن روی توربین رسوب می کند.

تلفن : ۳۶۳۰۳۷۱۰ - ۳۶۳۰۸۳۱۲

فکس : ۳۶۳۱۷۵۸۸

تهران - خیابان ۱۷ شهریور جنوبی - خیابان قاسم مهاجر - پلاک ۵۶

WWW.TEHRANACID.COM - WWW.TACID.IR



### تاریخچه آب مقطر :

تاریخچه استفاده از آب مقطر به ۲۰۰ سال پس از میلاد مسیح بر می گردد که برای تهیه آب نوشیدنی در زمان های کم آبی و خشکسالی ، از تقطیر آب دریا استفاده می کردند.

نوع دیگری از آب که در آزمایشگاه ها به کار برده می شود ، آب دیونیزه می باشد. تفاوت آب مقطر و آب دیونیزه در درصد خلوص آنها می باشد آب مقطر را به وسیله دستگاه های معمولی آب مقطرگیری تهیه می کنند و این آب توسط شیلنگی از دستگاه خارج می شود و در ظرف استریل جمع آوری می شود و بدین صورت آب مقطری که فاقد املاح نمکی است به دست می آید اما آب دیونیزه درجه خلوص بالاتری نسبت به آب مقطر دارد و برای تهیه آن از دستگاه دیونایزر استفاده می کنند

### موارد مصرف و کاربرد آب مقطر :

مصارف مختلف و طبقه بندی شده برای آب مقطر :

۱. آب مقطر با EC کمتر از ۰/۵ میکرو زیمنس : جهت استفاده های حساس نظیر استفاده در کوره های القایی ، کاربردهای شستشو و آبکاری قطعات فلزی ، مصارف داروسازی ، استفاده در آزمایشگاه های طبی ، استفاده در بیمارستان ها ، آندایزینگ آلومینیوم ، استفاده در آزمایشگاه های فنی و خدماتی ، کاربردهای حساس نظامی - صنعتی از قبیل انرژی اتمی ، کاربردهای حساس صنعتی و...

تلفن : ۳۶۳۰۳۷۱۰ - ۳۶۳۰۸۳۱۲

فکس : ۳۶۳۱۷۵۸۸

تهران - خیابان ۱۷ شهریور جنوبی - خیابان قاسم مهاجر - پلاک ۵۶

WWW.TEHRANACID.COM - WWW.TACID.IR

۲. آب مقطر با EC حدود ۳/۵ تا ۶ میکرو زیمنس : جهت استفاده در سیستم خنک کاری برخی کوره ها ، استفاده در آزمایشگاه های طبی ، انجام واکنش های شیمیایی صنعتی ، استفاده در بیمارستان ها ، کاربردهای شستشو و آبکاری قطعات فلزی ، تولید مواد شیمیایی که در تولید آنها آب استفاده می شود ، استفاده در آزمایشگاه های فنی ، استفاده در آزمایشگاه های دانشگاه ها ، کاربردهای مختلف صنعتی و...

۳. آب مقطر با EC حدود ۸ تا ۱۱ میکرو زیمنس : جهت انجام واکنش های شیمیایی صنعتی ، شستشوی قطعات حساس پس از تولید ، استفاده در سیستم خنک کاری ماشین آلات صنعتی که در اثر کار کردن داغ می شود ، تولید مواد شیمیایی که در تولید آنها آب استفاده می شود ، استفاده در آزمایشگاه های دانشگاه ها ، کاربردهای غیر حساس صنعتی و... از جمله مصارف دیگر :

۱. تولید آب اسید : برای تولید آب اسید از آب مقطر استفاده می شود.

۲. در صنعت طلا سازی

به محض گرم شدن آب سینک آنرا تعویض کنید.

آب مقطر فرآیند بخار تصعید و خنک شده است که مصارف زیادی دارد از جمله برای تقلیل درجه الکل مشروبات و یا اضافه کردن بجای آب معمولی در تهیه شراب یا عرق و یا مصرف آن در باتری اتوموبیل و ... یادداشت وقایع و تجربیات را فراموش نکنید. تهیه آب مقطر تجربه ای مهم و آموزنده برای تهیه ودکا یا عرقیات مفرح نظیر عرق گاوزبان و بیدمشک و نعنا و بید مشک و نسترن و بهار نارنج و ... می باشد .

کافیست در دیگ پخت گل ، ریشه ، ساقه یا هر ماده معطر یا مفرح دیگری که مایل به تهیه عرقگیری از آن هستید بریزید. اگر این تعریق با دقت کامل و تحت شرایط حساب شده از ماده معینی انجام شود نتیجه کار را (اسانس گیری) می نامند . اگر از ماده معطر خشک استفاده میکنید، ۲۴ ساعت و اگر از ماده معطر تازه استفاده میکنید حداقل ۸ ساعت بگذارید در آب معمولی خیس بخورد. بستگی به درجه غلظت عصاره یا اسانسی که میخواهید تهیه کنید وزن آن ماده معطر فرق میکند. تا حد امکان گل و ساقه و برگ و ریشه را قبلا خورد کنید و قطعات تا حد امکان ریز باشند. تا عصاره و عطر آن بهتر خارج شود. در هنگام خیس خوردن مقدار آب باید تا حدود ۲ یا ۳ سانتیمتر از روی آن ماده بالاتر باشد و هرچه مقدار آب کمتر باشد نتیجه کار بهتر است. بعد از تولید عرق مفرح ، در صورت لزوم میتوان آب مقطر اضافه نمود و طعم آنرا مطابق ذائقه تنظیم نمود. درجه حرارت دیگ در هنگام عرقگیری از مواد معطر باید حدود ۹۵ درجه سانتیگراد باشد.

## تولید آب مقطر :

روش های مختلف برای تولید آب مقطر وجود دارد :

۱. جوشاندن و تقطیر کردن
۲. عبور آب از روی رزین
۳. تصفیه به وسیله فیلترهای اسمز معکوس و نانو فیلتر ( از طریق دستگاه )

آب مقطر تولیدی شرکت کیمیا تهران اسید به روش سوم تولید می شود.

## طرز تهیه و تقطیر آب مقطر :

۱. دیگ را تا سه چهارم حجم آن از آب معمولی (آب جاری یا آب چشمه) پر کنید.
۲. درب دیگ را بسته و لوله پلاستیکی را روی زائده سوپاپ دیگ سوار کنید و آنرا کاملا آب بندی کنید که بخار از آن خارج نشود.
۴. منبع حرارت را روشن کنید (گاز بهترین است).
۴. لوله ۱۵۰ سانتیمتری پلاستیک را به سر لوله مسی یا استیل وصل کرده و لوله ۱۰۰ سانتیمتری را نیز به انتهای لوله مارپیچ محکم کنید.
۵. لوله مارپیچ را در سینک ظرفشویی قرار داده و راه خروج آب ظرفشویی را ببندید.
۶. شیر آب را باز کنید تا لوله مارپیچ کاملا زیر آب بماند.
۷. سر خروجی لوله پلاستیک را درون طرف تمیز وارد کرده و با گیره محکم کنید که دستتان آزاد باشد.
۸. با دقت مواظب لوله پلاستیک باشید که پیچ خوردگی یا انسداد نداشته باشد و عمل عرقگیری با اشکال مواجه نشود.
۹. مواظب درجه حرارت دیگ باشید و دایم آنرا کنترل کنید .  
درجه حرارت حدود ۹۵ درجه سانتیگراد.

KIMIA TEHRAN ACID

تلفن : ۳۶۳۰۳۷۱۰ - ۳۶۳۰۸۳۱۲

فکس : ۳۶۳۱۷۵۸۸

تهران - خیابان ۱۷ شهریور جنوبی - خیابان قاسم مهاجر - پلاک ۵۶

WWW.TEHRANACID.COM - WWW.TACID.IR

**بسته بندی:** آب مقطر در گالن های ۲۰ لیتری، بشکه های ۲۲۰ لیتری و تانکرهای ۱۰۰۰ لیتری موجود می باشد.

این مطلب راجع به فروش آب مقطر، چگونه آب مقطر درست کنیم، خوردن آب مقطر، قیمت آب مقطر، تولید آب مقطر، فرمول آب مقطر، خواص آب مقطر، آب مقطر برای رادیاتور، آب دیونیزه، آب دیونیزه چیست، آب دیونیزه شده، فروش آب دیونیزه، روش تهیه آب دیونیزه، pH آب دیونیزه، دستگاه تولید آب دیونیزه، قیمت آب دیونیزه، کاربرد آب دیونیزه، خواص آب دیونیزه می باشد.

**این مطلب توسط شرکت کیمیا تهران اسید جمع آوری گردیده است.**

سایت: [www.tacid.ir](http://www.tacid.ir)

[www.tehranacid.com](http://www.tehranacid.com)

**KIMIA TEHRAN ACID**

تلفن: ۳۶۳۰۳۷۱۰ - ۳۶۳۰۸۳۱۲

فکس: ۳۶۳۱۷۵۸۸

تهران - خیابان ۱۷ شهریور جنوبی - خیابان قاسم مهاجر - پلاک ۵۶

WWW.TEHRANACID.COM - WWW.TACID.IR