

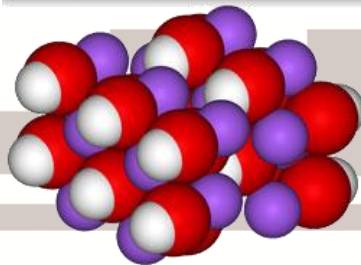
**سود مایع 48-50 درصد صنعتی چیست ؟**

دیجی شیمی بزرگترین فروشگاه اینترنتی **فروش سود مایع ۵۰ درصد صنعتی (هیدروکسید سدیم مایع، سودا کاستیک مایع، سود سوز آور مایع، سدیم هیدروکسید مایع، Sodium hydroxide)** در بسته بندی های متفاوت و بهترین قیمت و ارسال به سراسر کشور.

**سود مایع چیست :**

**سود مایع** یا **هیدروکسید سدیم** مایع از جمله مواد صنعتی مورد نیاز بسیاری از صنایع موجود در بازار می باشد. سود مایع با فرمول شیمیایی **NaOH** در آب شناخته می شود. دیجی شیمی این محصول را با خلوص ۴۸-۵۰٪ ارائه می کند و همچنین امکان فروش سود مایع ۵ و ۲۰ درصد نیز وجود دارد که در صورت نیاز مشتریان باید با واحد فروش تماس حاصل فرمایند.

**سود مایع**



**NAOH**

**سود مایع** مایعی شفاف و بدون بو می باشد که قابلیت حلالیت در آب، اتانول، متانول و گلیسرین را دارد. سود مایع مایعی پایدار می باشد و در صورت رسیدن گرما و حرارت به آن ناپایدار می شود. همچنین سود مایع ماده ای واکنش پذیر می باشد این ماده اگر در مجاورت هوا قرار بگیرد به سرعت با دی اکسید کربن هوا ترکیب خواهد شد.

تلفن : ۳۶۳۰۳۷۱۰ - ۳۶۳۰۸۳۱۲

فکس : ۳۶۳۱۷۵۸۸

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

WWW.TEHRANACID.COM - WWW.TACID.IR

سود مایع در غلظت های مختلف بسیار خورنده می باشد و به راحتی با فلزاتی مانند آلومینیوم، قلع، مس، برنج، منیزیم و روی واکنش می دهد. این ماده بر اثر خوردگی فراوان بر روی بافت های حیوانی و انسانی تاثیر می گذارد.

### تاریخچه سود مایع:

شیمیدانان در زمان قبل احتمال می دادند که خاک های قلیایی همان اکسیدهای فلزات می باشند. تا اوایل قرن نوزدهم طبیعت سود و پتاس مورد بررسی قرار نگرفته بود. لاوازیه نیز در این مورد نظری نداشت و حدس می زد ازت یکی از اجزای تشکیل دهنده این مواد است. همفری دیوی دانشمند انگلیسی این افتخار را نصیب خود کرد و توانست این اجزا را تعیین کند. او ابتدا با شکست مواجه شد و نمیتوانست به کمک یک پیل گالوانیک، از سود و پتاس فلز استخراج کند. او پس از کوشش فراوان به خطای خودش پی برد و فهمید که با بکار بردن محلول آبی اشباع شده، وجود آب مانع از تجزیه نمک ها می شود. در اکتبر ۱۸۰۷ دیوی تصمیم گرفت که پتاس را ذوب کند و به محض اینکه با این مذاب، الکترولیز را شروع کرد، دانه های مشابه به جیوه و دارای جلای فلزی، در روی قطب منفی که در ماده مذاب قرار داشت، ظاهر شدند. بعضی از دانه ها به حالت انفجاری سوختند و شعله درخشانی پدید آوردند در حالیکه بقیه آنها آتش نگرفتند، بلکه کدر شدند و با قشر نازک سفیدی پوشیده شدند. دیوی از تجزیه های متعددی که در این زمینه انجام داد، نتیجه گرفت که آن دانه همان ماده ای است که وی در جستجویش است و این ماده هیدروکسید پتاسیم یا پتاس است که به شدت قابل اشتعال است. دیوی فلز حاصل از الکترولیز را بررسی کرد و متوجه شد که وقتی با آب ترکیب می شود، شعله حاصل از واکنش ناشی از سوختن، هیدروژن آزاد شده از آب است. وقتی دیوی روی فلز پتاسیم تهیه شده از هیدروکسید پتاسیم، بررسی های لازم را انجام داد، به فکر جستجو در هیدروکسید سدیم افتاد و با بکار بستن همان روش قبلی، موفق به جدا کردن فلز قلیایی دیگر یعنی سدیم شد

### موارد استفاده سود مایع:

سود مایع یکی از محصولات پرکاربرد در صنایع مختلف می باشد. از جمله این صنایع عبارتند از:

- صنعت کاغذ سازی و کارتن سازی : بیشترین استفاده سود مایع در جهان در صنایع کاغذ سازی و تولید خمیر کاغذ و کارتن می باشد. علاوه بر تولید کاغذ در زمینه سفیدسازی خمیر کاغذ، از بین بردن جوهر کاغذهای بازیافتی و تصفیه آب نیز کاربرد دارد.
- صنعت پارچه بافی : سود مایع در صنعت پارچه بافی در زمینه فراوری کتان و رنگرزی الیاف مصنوعی کاربرد دارد.
- صنایع شوینده : در صنایع شوینده از سود مایع برای صابون سازی استفاده می شود و در فرآیندی که چربی و روغن های گیاهی را به صابون تبدیل می کنند کاربرد فراوان دارد. همچنین در تولید سورفکتانت آنیونی که ماده ضروری تولید انواع تمیزکننده و شوینده ها می باشد استفاده می شود.

تلفن : ۳۶۳۰۳۷۱۰ - ۳۶۳۰۸۳۱۲

فکس : ۳۶۳۱۷۵۸۸

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

WWW.TEHRANACID.COM - WWW.TACID.IR

- در صنعت تولید سفید کننده ها سود مایع کاربرد فراوان دارد.
- سود مایع در صنعت نفت به منظور اکتشاف ، تولید و فرآوری نفت و گاز کاربرد فراوان دارد.
- صنعت تولید آلومینیوم : در صنعت آلومینیوم سازی از سود مایع جهت حل کردن سنگ معدن بوکسیت استفاده می شود که بوکسیت در واقع همان ماده اولیه تولید آلومینیوم می باشد.
- صنایع شیمیایی : سود مایع در صنعت شیمیایی به عنوان ماده اولیه تولید بسیاری از مواد شیمیایی مورد استفاده قرار می گیرد. از جمله محصولاتی که سود مایع در تولید آنها کاربرد دارد عبارتند از : علف کش ها، رنگ و جوهر، مواد دارویی، پارچه، چسب، حلال ها و پلاستیک ها.
- صنایع غذایی : سود مایع در صنعت شیر، کارخانجات قند و شکر، نوشابه سازی، کنسرو سازی کاربرد دارد.
- صنایع دارویی و آرایشی بهداشتی و الکل سازی از سود مایع استفاده می کنند.
- در صنایع غذایی جهت تلخی زدایی زیتون نیز از سود مایع استفاده می شود.

### تولید و تهیه سود مایع :

در حالت کلی دو روش جهت تولید سود مایع یا هیدروکسید سدیم مایع وجود دارد که عبارتند از :

- سلول ممبران (غشایی)
- سلول دیافراگم

### تولید سود مایع با استفاده از روش ممبران :

تولید با روش ممبران از جدیدترین تکنولوژی های روز دنیا برای تولید سود مایع می باشد. این روش با روش دیافراگم تفاوت بسیار دارد بدین صورت که اطراف هر کدام از الکترودهای قرار گرفته در محلول، به جای دیافراگم، غشا قرار گرفته است. غشا به صورت انتخابی عمل می کند و به یون های سدیم اجازه می دهد از بخش آند به کاتد حرکت کنند. محلول آب نمک وارد بخش آند(جایی که گاز کلر آزاد می شود) شده و از آنجایی که فقط یون های سدیم از میان غشا عبور کرده و به سمت کاتد می روند و این بدین معناست که آب نمک از غشا عبور نمی کند و سود حاصله کلرید سدیم ناچیزی دارد و این باعث می شود که دارای خلوص بیشتر و کیفیت بالاتری نسبت به روش دیافراگمی دارد .

تلفن : ۳۶۳۰۳۷۱۰ - ۳۶۳۰۸۳۱۲

فکس : ۳۶۳۱۷۵۸۸

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

WWW.TEHRANACID.COM - WWW.TACID.IR

**تولید سود مایع با استفاده از روش دیافراگم:**

در این روش کلر، سود مایع و هیدروژن به طور همزمان تولید می شوند. آب نمک اشباع شده به بخش آند سلول جایی که گاز کلر آزاد می شود، وارد می گردد. نقش اصلی دیافراگم در این روش این است که سود مایع را از آب نمک در بخش کاتد جدا کند در واقع در بخش کاتد گاز هیدروژن آزاد می شود.

این خود باعث شده که کارخانجات تولید سود مایع به طور همزمان آب ژاول، هیپوکلریت سدیم، گاز کلر، اسید کلریدریک، جوهر نمک، کلر، پرکلرین نیز تولید کنند.

**خطرات سود مایع:**

- در صورت خوردن سود مایع باعث تحریکات بسیار خطرناکی در سیستم تنفسی می شود. همچنین اگر باعث بلعیده شدن از راه دهان باشد باعث سوختگی در داخل دهان می شود و ممکن است بر معده نیز تاثیر گذارد.
- این ماده بسیار واکنش پذیر است و در اثر واکنش با فلزات تولید هیدروژن می کند که باعث آتش سوزی می شود.
- استنشاق سود مایع موجب تحریک سیستم تنفسی و بیماری آسم می شود.
- آبریزش بینی، تب، گلودرد و عطسه از مضرات تماس با این ماده شیمیایی می شود.
- در صورت تماس با چشم ممکن است باعث خوردگی و بیماری هایی نظیر کوری و آب مروارید گردد.

**بسته بندی سود مایع:**

**سود مایع** (سدیم هیدروکسید مایع) ۴۸-۵۰ درصد صنعتی در گالن های ۲۰ لیتری و بشکه ۲۲۰ لیتری با برند KTA موجود می باشد. همچنین قیمت سود مایع برای خرد محاسبه شده و جهت خرید به صورت فله و تانکری قیمت متفاوت است که باید با بخش فروش دیجی شیمی تماس حاصل فرمایید.



تلفن : ۳۶۳۰۳۷۱۰ - ۳۶۳۰۸۳۱۲

فکس : ۳۶۳۱۷۵۸۸

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

WWW.TEHRANACID.COM - WWW.TACID.IR

**حمل سود مایع:**

**سود مایع 48-50 درصد** با تانکرهای مخصوص با ظرفیت بالا قابل حمل می باشد. همچنین در بشکه های ۲۲۰ لیتری و گالن های ۲۰ لیتری با کیفیت بالا نیز قابل حمل می باشد. سود مایع اگر برای مصارف دارویی و غذایی استفاده می شود باید با تانکر های استیل حمل گردد. دیجی شیمی این امکان را دارد که با بهترین امکانات و رانندگان بار مشتریان را به مقصد برساند.

**قیمت سود مایع:**

دیجی شیمی از جمله شرکت هایی است که به طور مستقیم با پتروشیمی و کارخانجات تولید سود مایع در ارتباط است و میتواند سود مایع را بدون واسطه و با بهترین قیمت به شما مشتریان گرامی ارائه کند. همچنین **سود مایع** با درصد خلوص ۲۰ و ۵ درصد نیز تولیدی این شرکت می باشد.

**فروش سود مایع:**

قیمت فروش **سود مایع ۴۸-۵۰ درصد صنعتی** در بسته بندی های متفاوت و با کیفیت عالی و ارزان تریت قیمت با امکان حمل بار به سراسر کشور در اسرع وقت جهت خرید سود مایع و تماس با کارشناسان دیجی شیمی به بخش **تماس با ما** مراجعه فرمایید.

# KIMIA TEHRAN ACID

تلفن : ۳۶۳۰۳۷۱۰ - ۳۶۳۰۸۳۱۲

فکس : ۳۶۳۱۷۵۸۸

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

WWW.TEHRANACID.COM - WWW.TACID.IR