

اسید سولفامیک

نام: Sulfamic acid

توضیحات

اسید سولفامیک از ترکیبات مهمی است که به عنوان جرم زدا با توجه به جامد بودن آن و سهولت در حمل و نقل استفاده می‌شود. شما می‌توانید برای خرید سولفامیک اسید با برند مرک آلمان یا کارشناسان نرمال لایو ارتباط برقرار نمایید و از قیمت اسید سولفامیک با خبر شوید.



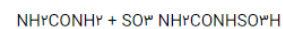
بررسی اسید سولفامیک

سولفامیک اسید(Sulfamic acid) ساده ترین نوع از خانواده سولفامیک اسیدها می باشد که شامل یک اتم سولفور تکی است که با پیوند کوالاتنی و با هیدروکسی و گروه های آمینو پیوند تکی دارد و با دو اتم اکسیژن پیوند دوتایی دارد.این ماده در شرایط خشک پایدار است، ولی به آرامی در محلول هیدرولیز می شود و آمونیوم بی سولفات را تشکیل می دهد. سولفامیک اسید قابل اشتعال است و باعث التهاب پوست، چشم ها و مخاط بینی می شود. در هنگام حرارت برای تجزیه شدن، بخارهای بشدت سمی هیدرولیز می شود و آمونیوم بی سولفات را تشکیل می دهد. سولفامیک اسید نسبت به H_2SO_4 و HCl به ترتیب ۲.۶ . ۴.۲ برابر خاصیت خوردگی بیشتری دارد.

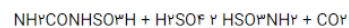
این ماده یک کریستال جامد سفید رنگ با دانسیته ۲.۱ gr/cm^۳ می باشد. در ۲۰۵ درجه ی سانتی گراد ذوب می شود، قابل احتراق است، باعث تحریک پوست، چشم و لایه های مخاطی می شود و در تولید رنگ سایر محصولات شیمیایی از آن استفاده می گردد. این ماده می تواند در دوزهای بالا بر روی فلزات مختلف اثر خوردگی داشته باشد، اما در مقایسه با HCl و H_2SO_4 در دوزهای یکسان، بسته به نوع فلز مورد نظر ۲ تا ۶ برابر کمتر خوردگی ایجاد می کند. همین عامل باعث شده است که است که از این ماده به عنوان جرم زدا در صنایع مختلف به صورت گسترده استفاده شود.

تولید اسید سولفامیک:

برای تولید این ماده از واکنش به شدت گرمازای بین اوره، گوگرد تری اکسید و اسید سولفوریک استفاده می شود. این واکنش در دو مرحله انجام می شود:



حلال مورد استفاده در این مرحله اولیوم است. در این مرحله دما جهت کنترل میزان گرما و تبدیل، پایین نگه داشته می شود.



در این مرحله دما در حدود ۸۰°C نگه داشته می شود، این کار باعث می شود که ناخالصی های کمتری تشکیل و تولید شود. گوگرد تری اکسید اضافه نیز از سیستم حذف می شود. محصول بدست آمده از این روش دارای خلوص تقریبی ۹۵% است (ناخالصی ها H_2SO_4 و NH_4HSO_4 هستند). خلوص بالاتر را با عمل کریستالیزاسیون مجدد می توان بدست آورد.

کاربرد اسید سولفامیک:

مهم ترین کاربرد سولفامیک در بخش تمیز کاری

صنایع به عنوان جرم زدا

داروسازی و تولید دارو

صنایع تولید رنگ و رنگدانه

تمیز کردن محصولات فلزی

ساخت و تولید مواد شوینده

ماده اولیه تولید سولفامات آمونیوم

در نظافت صنعتی تجهیزات شرکت های لبنی

در ساخت و تولید مایع لباس شویی و ظرفشویی

به عنوان تمیز کننده ای پرکاربرد در مصارف خانگی

صنایع تولید خمیر و کاغذ به عنوان یک تثبیت کننده کلرید

در صنایع شیمیایی به عنوان کاتالیست برای تولید رزین های اوره فرمالدئید

در صنایع کشاورزی به صورت نمک آمونیوم سولفات برای از بین بردن علف های هرز

در صنایع مختلف به عنوان جرم زدا و پاک کننده اسیدی قوی در دیگ های بخار و بویلرهای حرارتی

در صنایع غذایی برای خارج کردن رسوبات پروتئینی به هنگام پخت و پاستوریزه کردن دستگاه ها

در صنایع آب و برق و نفت به عنوان جرم زدا در کلیه خطوط بخار و دیگ های بخار و تأسیسات نیروگاه ها

ویژگی اسید سولفامیک

✓ مشخصات

نام:	اسید سولفامیک
نام انگلیسی:	sulfamic acid
مترادف:	سولفامیک اسید
مترادف ها (en):	Amidosulfonic acid, Sulphamic acid, Sulfamidic acid
فرمول شیمیایی:	H ^۳ NSO ^۳
ظاهر:	جامد
شکل و حالت فیزیکی:	بلور سفید
جرم مولکولی:	۹۷.۰۹g/mol
نقطه ذوب:	۲۰۵°C
چگالی:	۳۲.۱۶g/cm ^۳
pH value:	۱.۵ (g/l, H ₂ O, ۲۰ °C ۱۰)
شماره CAS:	۵۳۲۹-۱۴-۶
شماره (Merck):	۱۰۰۱۵۳
شماره کاتالوک:	۱۰۰۱۵۳۰۱۰۰

نکات اسید سولفامیک

Sulfamic acid یک اسید معدنی قوی با فرمول شیمیایی H_2NSO_3 می باشد این ماده به طور عمومی برای تولید آن از واکنش اوره و سولفوریک اسید استفاده می شود. این ماده در بسیاری از صنایع کاربرد دارد. یکی از کاربردهای اصلی آن استفاده به عنوان پاک کننده برای سطوح فلزی و سرامیکی می باشد. این ماده در مقایسه با اسید کلریدریک برای ایمنی ذاتی بیشتری استفاده را دارد. سولفامیک اسید هنگام مخلوط شدن با محصولات پایه هیپو کلرید مانند سفید کننده ها ، و سایر اسیدهای متداول ، گاز کلر را تشکیل نمی دهد. واکنش با سفید کننده محلول را خنثی می کند و آن را برای استفاده در خانه موثر و ایمن می کند. با در نظر گرفتن کاربرد های زیاد اسن ماده در صورتی مه شما قصد استفاده از این ماده را دارید اط شما درخواست می شود که قبل از استفاده از این اسید معدنی نکات ایمنی آن را مد نظر قرار دهید تا از بروز حوادث غیرقابل جبران جلوگیری نمایید.

نکات ایمنی سولفامیک اسید:

این اسید قابل اشتعال است و در زمان حریق گازهای سمی تولید می کند.

بنابراین قبل از کار حتما از تجهیزات کامل ایمنی استفاده کنید.

در صورت احتراق از CO₂ ، پودر خشک شیمیایی یا فوم استفاده گردد.

برای حفاظت چشم ها قبل از کار با این اسید از عینک های مخصوص کار با مواد شیمیایی استفاده شود.

در صورت تماس با چشم ، چشمها را با پلک ها باز حداقل ۱۵ دقیقه با آب فراوان شستشو دهید.

برای محافظت از پوست دستکش مقاوم در برابر آسیب های اسیدی استفاده کنید.

در صورت تماس پوستی، پوست آلوده را حداقل ۱۵ دقیقه با آب زیاد شستشو دهید.

قبل از کار با اسید سولفامیک حتما از ماسک ضد اسید با فیلتر قابلیت حذف گازهای آلی و معدنی استفاده کنید.

در صورت استنشاق فرد را به هوای آزاد برده و در صورت نیاز از تنفس مصنوعی یا اکسیژن استفاده نمایید.

قبل از کار با اسید سولفامیک برای محافظت از پوست لباس ضد اسید بپوشید این لباسها در برابر آسیب مواد شیمیایی مقاوم هستند.

در صورت تماس با بدن لباس های آلوده را از تن فرد خارج کنید و اقدامات درمانی لازم را انجام دهید.

حتما قبل از کار با اسید از چکمه استفاده کنید.

خرید اسید سولفامیک

اسید سولفامیک یک اسید ایمن و قدرتمند است که برای کاربردهای رسوب زدایی و پاک سازی اسید مناسب است. یکی از رایج ترین موارد استفاده از اسید سولفامیک برای رسوب زدایی از کویل های گرمایشی و ظروف گرم شده در محل های نگهداری مواد غذایی است که به دلیل توانایی آن در حل سریع رسوبات سختی بدون بوی نامطبوع یا بخارهای قابل اعتراض است. از این رو، اسید سولفامیک به عنوان محبوب ترین، ایمن ترین اسید در صنایع مختلف در نظر گرفته می شود. نرمال لایو مرکز فروش و پخش انواع مواد شیمیایی آزمایشگاهی انواع اسید و باز آزمایشگاهی را با برند merck آلمان به شما ارائه میکند شما می توانید برای خرید اسید سولفامیک و یا اطلاع از قیمت سولفاکیم اسید با کارشناسان نرمال لایو تماس بگیرید و سفارش خرید خود را ثبت کنید. دز نظر داشته باشید که فروش اسید سولفامیک در نرمال لایو هم به صورت عمده و هم به صورت خرده انجام می شود.