

سولفات آلومینیوم ۱۷ درصد صنعتی و آزمایشگاهی چیست ؟

دیجی شیمی بزرگترین فروشگاه اینترنتی **فروش سولفات آلومینیوم ۹۱ درصد صنعتی و آزمایشگاهی** (آلومینیوم سولفات، زاج سفید) در بسته بندی های متفاوت و بهترین قیمت و ارسال به سراسر کشور.

تعریفی از سولفات آلومینیوم :

سولفات آلومینیوم **aluminium sulfate** ماده شیمیایی است با فرمول شیمیایی $Al_2(SO_4)_3$ که پس از اکسید آلومینیوم دومین ترکیب پر مصرف آلومینیوم می باشد. شکل ظاهری سولفات آلومینیوم پودر جامد سفید رنگی است که قابلیت جذب بالایی در نگهداری مولکول های آب دارد. سولفات آلومینیوم فرار و قابل اشتعال پذیری نمی باشد اما به شدت اسیدی است. بدین صورت که در اثر ترکیب با آب حالت اسیدی پیدا می کند که در اثر تماس با پوست باعث سوختگی شیمیایی و در اثر تماس با فلزات باعث خوردگی فلزات می شود.



تلفن : ۳۶۳۰۳۷۱۰ - ۳۶۳۰۸۳۱۲

فکس : ۳۶۳۱۷۵۸۸

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

WWW.TEHRANACID.COM - WWW.TACID.IR

سولفات آلومینیوم در صنعت کاربرد بسیار زیادی دارد :

۱. صنعت تصفیه آب و فاضلاب : سولفات آلومینیوم در فرآیند تصفیه آب یکی از پرکاربردترین مواد شیمیایی می باشد. سولفات آلومینیوم در این فرآیند باعث به هم چسبیدن ناخالصی ها به ذرات بزرگتر می شود و این ذرات در حوضچه های تصفیه ته نشین شده و از آب جدا می شوند. در این خصوص سولفات آلومینیوم مصرفی در تصفیه آب آشامیدنی منبه اصلی سولفید هیدروژن می باشد اما معمولا به اندازه ای استفاده می شود که برای سلامت مصرف کنندگان ضرری نداشته باشد. زیرا استفاده بیش از حد باعث آلودگی آب می شود.
۲. سولفات آلومینیوم در صنعت رنگرزی : سولفات آلومینیوم در فرآیند رنگرزی به عنوان ماده تثبیت کننده مورد استفاده قرار می گیرد. در واقع تثبیت کننده به چاپ و پرینت روی کاغذ و پارچه کمک می کند. معمولا سولفات آلومینیوم را با آب مخلوط می کنند و هیدروکسید آلومینیوم ژل مانندی تشکیل می شود که از طریق تسهیل جذب رنگ توسط الیاف به عمل رنگرزی کمک می کند. همچنین سولفات آلومینیوم از طریق غیر محلول ساختن رنگها در آب ، باعث ثبات رنگ پارچه ها می شود.
۳. سولفات آلومینیوم در کشاورزی : از سولفات آلومینیوم در کشاورزی برای کاهش ph خاک در زمین های کشاورزی استفاده می شود. در پرورش گل ادریسی کشاورزات از سولفات آلومینیوم جهت تغییر رنگ این گل استفاده می کنند. زیرا رنگ این گل ها به شدت تحت تاثیر ph خاک است.
۴. سولفات آلومینیوم در صنعت آرایشی و بهداشتی : سولفات آلومینیوم خاصیت آنتی باکتریالی دارد لذا از این ماده در تولید محصولات ضد تعریق استفاده می شود.
۵. تولید و تصفیه فلز روی .
۶. سولفات آلومینیوم در صنعت ساخت و ساز : در صنعت ساخت و ساز از سولفات آلومینیوم به عنوان عامل ضد آب و بهبود دهنده بتون استفاده می شود.
۷. تولید کود کشاورزی .
۸. تهیه و تولید گلیسرین .
۹. سولفات آلومینیوم به عنوان عامل کف کننده در فوم های آتش نشانی .
۱۰. صنایع تولید شکر.
۱۱. سولفات آلومینیوم جهت کنترل رشد جلبک در استخر ها و دریاچه ها.
۱۲. سولفات آلومینیوم در تولید چرم.

KIMIA TEHRAN ACID

۱۳. سولفات آلومینیوم در صنعت دارو سازی.

۱۴. تولید و تهیه کاتالیست های شیمیایی.

۱۵. تولید رزین های آلومینیومی.



تولید سولفات آلومینیوم :

سولفات آلومینیوم در اثر ترکیب بوکسیت با اسید سولفوریک بدست می آید. واکنش شیمیایی زیر اتفاق می افتد :



بوکسیت، سنگ معدن آلومینیوم طبیعی است که حاوی مقداری آهن به صورت ناخالصی می باشد. این ناخالصی به وسیله افزایش سولفید باریتم (که به نام خاکستر سیاه معروف است) به مخلوط واکنش، خارج می شود. این عمل باعث تبدیل سولفات فریک به سولفات فرو می گردد. البته ترجیحا باید از سنگ معدن بوکسیتی که تا حد امکان حاوی آهن کمتر می باشد استفاده نمود.

تلفن : ۳۶۳۰۳۷۱۰ - ۳۶۳۰۸۳۱۲

فکس : ۳۶۳۱۷۵۸۸

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

WWW.TEHRANACID.COM - WWW.TACID.IR

ابتدا سنگ معدن بوکسیت را به صورت پودر بسیار ریز و نرم در می آورند و سپس به داخل مخزن واکنش می ریزند. (بهتر است از ظرف واکنش که با سرب آستر و روکش شده است، استفاده می گردد). اسید سولفوریک را آهسته آهسته به مخزن واکنش اضافه می کنند. بخار از میان کویلها عبور نموده و درجه حرارت مخلوط واکنش را در دمای ۱۱۰ درجه سانتی گراد حفظ می نمایند. مخلوط واکنش را با کمک پروانه چدنی پیوسته بهم می زنند. درجه حرارت را به مدت ۱۵-۱۶ ساعت نگه می دارند. پس از کامل شدن واکنش، سولفید باریم (خاکستر سیاه) را به مخلوط واکنش اضافه می کنند. سپس محلول فوق الذکر را به یک مخزن بزرگتر منتقل نموده و سپس با آب رقیق می نمایند تا مواد حل نشده به خوبی ته نشین شوند.



پس از ته نشین شدن، محلول شفاف را آهسته خالی نموده و سپس فیلتر می کنند. محلول شفاف سولفات آلومینیوم را توسط تبخیرسازی تغلیظ نموده و به مدت یک شبانه روز جهت بلورین شدن به آن فرصت می دهند. در نتیجه یک کیک متبلور سفید رنگ سولفات آلومینیوم بدست می آید که میتوان آن را به صورت پودر ریز و نرم تبدیل نمود. برای پالایش و تصفیه بیشتر سولفات آلومینیوم، می توان آن را پس از بلورین شدن از اسید سولفوریک گرم و رقیق توسط سرد کردن به وسیله یخ خارج نمود.

برای تهیه ۲۰ کیلوگرم سولفات آلومینیوم، ۲۹ کیلوگرم اسید سولفوریک (وزن مخصوص ۱/۸۴) و ۱۸ کیلوگرم بوکسیت، ۲۵۰ گرم خاکستر سیاه (سولفید باریم ۷۰ درصد) مورد نیاز می باشد.

بسته بندی سولفات آلومینیوم :

سولفات آلومینیوم در کیسه های ۲۵ کیلوگرمی و پک های ۱ کیلوگرمی موجود می باشد.



KIMIA TEHRAN ACID

تلفن : ۳۶۳۰۳۷۱۰ - ۳۶۳۰۸۳۱۲

فکس : ۳۶۳۱۷۵۸۸

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

WWW.TEHRANACID.COM - WWW.TACID.IR

قیمت فروش سولفات آلومینیوم :

فروش سولفات آلومینیوم ۹۸ درصد صنعتی و آزمایشگاهی در بسته بندی های متنوع و با کیفیت عالی و نازل ترین قیمت با امکان حمل و ارسال به کلیه شهر های کشور در اسرع وقت.

دیجی شیمی



جهت خرید سولفات آلومینیوم 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