

سولفات پتاسیم

نام: Potassium sulfate

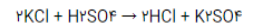
توضیحات

سولفات پتاسیم در شکل‌های مختلف پودری و گرانوله در صنایع مختلفی مانند شیمیایی، کشاورزی، دارویی و غذایی کاربرد فراوانی دارد. Potassium Sulfate با فرمول شیمیایی K_2SO_4 ، عموماً شکل آن به صورت کریستال‌های سفید (یا بی رنگ)، گرانول سفید و پودر سفید است. برای خرید پتاسیم سولفات با تیم حرفه ای و متخصص فروشگاه نرمال لایو در ارتباط باشید.



بررسی سولفات پتاسیم

سولفات پتاسیم یک ترکیب شیمیایی معدنی با فرمول شیمیایی K_2SO_4 به رنگ پودر سفید و محلول در آب و با نام انگلیسی Potassium sulfate می باشد عمده مصرف سولفات پتاسیم یا سولفات پتاس در صنعت کشاورزی به عنوان کود کشاورزی جهت تامین پتاسیم و سولفور خاک می باشد. تقریباً در سال ۱۹۸۵ حدود یک و نیم میلیون تن از این ماده تولید شده است. سولفات پتاسیم معمولاً از واکنش کلرید پتاسیم با اسید سولفوریک تولید می شود البته در ایران برای تامین سولفات پتاسیم خالص مورد نیاز کشاورزان، سولفات پتاسیم صنعتی را خالص سازی می کنند.



سولفات پتاسیم برخلاف سولفات سدیم آب تبلور ندارد و کریستال نمک پتاسیم سولفات به شکل دو اهرام شش طرفه شبیه لوزی بوده و بسیار سخت، تلخ و شور می باشد

روش تولید پتاسیم سولفات:

تولید این ماده به شیوه‌های مختلفی انجام می‌شود، واکنش کلرید پتاسیم با سنگ معدن لانگبیتت، واکنش کلرید پتاسیم با اسید سولفوریک یا گوگرد دی اکسید، آب و اکسیژن و همچنین بازیافت از زیاده‌های شکر از جمله روش‌های مورد استفاده برای تولید این ترکیب شیمیایی هستند.

فعال کردن بیش از ۵۰٪ آنزیم، ساخت پروتئین ها، دخالت در فتوسنتز، تنظیم فشار اسمزی، بزرگ شدن سلول ها، تحریک تقسیم سلولی و رشد، تنظیم حرکات روزنه ها، کمک به انتقال شیر پرورده، تنظیم موازنه آنیون و کاتیون، افزایش کارایی مصرف آب، افزایش مقاومت به خشکی، سرمازدگی و شوری، افزایش مقاومت به خوابیدگی غلات، کمک به تثبیت ازت در گیاهان تیره بقولات، سولفات پتاسیم را با ترکیبات حاوی کلسیم مخلوط نکنید زیرا رسوب سولفات کلسیم تشکیل شده و کاملاً خاصیت هر دو ماده از بین می رود.

ویژگی سولفات پتاسیم

مشخصات ✓

نام:	سولفات پتاسیم
نام انگلیسی:	potassium sulfate
مترادف:	پتاسیم سولفات، سولو پتاس، سولفات پتاس
مترادف (en):	Potassium sulphate, sulphate of potash, potash of sulfur
ظاهر:	جامد
شکل و حالت فیزیکی:	پودر سفید رنگ
فرمول مولکولی:	K_2SO_4
جرم مولکولی:	۱۷۴.۲۷g/mol
نقطه ذوب:	۱۰۶۷°C
نقطه جوش:	۱۶۸۹°C
چگالی:	۲.۶۶۲g/cm ^۳
pH value:	۷(H ₂ O, ۲۵ °C)
حلالیت در آب:	دارد.
انحلال پذیری:	۱۱۱g/l
شماره CAS:	۷۷۷۸-۸۰-۵
شماره (Merck):	۱۰۵۱۵۳
شماره کاتالوگ:	۱۰۵۱۵۳۹۰۲۵, ۱۰۵۱۵۳۵۰۰۰, ۱۰۵۱۵۳۱۰۰۰, ۱۰۵۱۵۳۵۰۰۰

نکات سولفات پتاسیم

از این ماده به صورت عمده جهت بهبود در تولید محصولاتی مانند گندم، ذرت، پنبه، یونجه و بادام زمینی استفاده می‌شود. زمان جذب K در گیاهان مختلف متفاوت است. با این حال اکثر گیاهان K خود را در مراحل اولیه رشد جذب می‌کنند، بنابراین بهترین زمان مصرف کود سولفات پتاسیم هنگام کاشت محصول و یا در مراحل اولیه رشد آن است. آزمایش‌ها بر روی ذرت نشان داده است که ۷۰٪ تا ۸۰٪ پتاسیم در زمان پیشرفت به سوی بلوغ و گلدهی گیاه و ۱۰۰٪ پتاسیم در سه تا چهار هفته پس از گلدهی جذب می‌شود. کودهای K معمولی به صورت کامل در آب قابل حل هستند و در بعضی موارد دارای شاخص نمک بالا هستند. در نتیجه هنگامی که به دانه و یا پیوند نزدیک می‌شوند می‌توانند به جوانه زنی گیاه صدمه بزنند. این صدمات بیشتر در خاک‌های شنی، تحت شرایط آب و هوایی خشک و در غلظت بالای کود رخ می‌دهند، خصوصاً اگر نیتروژن و K باشند. بهترین مکان برای قرارگیری کود، "۱.۵ اینچ زیر دانه و به فاصله ۳ اینچ از کنار است.

کاربرد سولفات پتاسیم:

مهم‌ترین مورد مصرف سولفات پتاسیم در بخش کشاورزی جهت تامین نیاز گیاه به پتاسیم و گوگرد می‌باشد.

سولفات پتاسیم کاهش دهنده اسیدیته خاک بوده و به جذب هرچه بهتر آهن و فسفر کمک می‌کند.

تقویت کننده گره‌های گیاهانی حاوی کربوهیدرات بالا مانند سیب زمینی

همچنین سولفات پتاسیم در صنعت شیشه سازی و نظامی کاربرد دارد.

افزایش دهنده میزان مقاومت خاک در مقابل عوامل محیطی است.

مساعد کردن محیط برای جذب سایر عناصر غذایی

بهبود کیفیت رنگ و طعم میوه‌ها

افزایش بازدهی مصرف آب

تقویت کننده کیفیت گل

تحریک کننده رشد گیاه

سولفات پتاسیم به دلیل نداشتن کلر بر خلاف کودهای دیگر باعث شوری خاک نمی‌شود و از این رو برای محصولاتی زیر و دیگر محصولات حساس به کلر مناسب می‌باشد.

خطرات و ایمنی سولفات پتاسیم:

گرد و غبار سولفات پتاسیم ممکن است باعث تحریک مکانیکی چشم و بلع آن باعث تهوع، استفراغ و اسهال و تحریک دستگاه گوارش شود. استنشاق گرد و غبار سولفات پتاسیم می‌تواند باعث تحریک دستگاه تنفسی نیز شود.

در صورت تماس سولفات پتاسیم با چشم و پوست، بلافاصله حداقل ۱۵ دقیقه چشمها و پوست را با آب فراوان شستشو دهید و لباسهای آلوده را دور نگه دارید و قبل از استفاده مجدد آنها را بشویید.

در صورت ادامه تحریک و سوزش به پزشک مراجعه کنید.

در صورت استنشاق سولفات پتاسیم فرد را به هوای تازه منتقل و اگر نفس نمی‌کشد از تنفس مصنوعی استفاده کنید. پ

س از تماس با سولفات پتاسیم دست ها را کاملاً بشویید.

این ماده را در جای خشک و خنک همراه با تهویه مناسب و درون مخازن دربسته نگهداری کنید.

به حداقل از ایجاد گرد و غبار و تجمع سولفات پتاسیم خودداری کنید.

همچنین هنگام کار با این ماده شیمیایی از لباس و سایر تجهیزات ایمنی استفاده کنید.

خرید سولفات پتاسیم

سولفات پتاسیم در شکل‌های مختلف پودری و گرانوله در صنایع مختلفی مانند شیمیایی، کشاورزی، دارویی و غذایی کاربرد فراوانی دارد و با توجه به کاربرد فراوان آن در صنایع مختلف تقاضا برای خرید و استفاده آن روبه افزایش است فروشگاه نرمال لایو به عنوان یکی از تامین کنندگان محصولات شیمیایی کشور، طیف گسترده‌ای از مواد شیمیایی آزمایشگاهی و صنعتی را از برندهای معتبر جانی همچون merck و sigmaaldrich و ... در اختیار تولید کنندگان قرار می‌دهد، شما می‌توانید برای **Potassium sulfate** با برند مرک با کارشناسان نرمال لایو در بخش فروش از طریق فرم استعلام و یا شماره های درج شده در سایت ارتباط برقرار نموده و سفارش خرید سولفات پتاسیم را ثبت کنید در نظر داشته باشید که با توجه به نوسانات قیمت برای اطلاع از قیمت سولفات پتاسیم کارشناسان نرمال لایو آماده پاسخگویی به شما می‌باشند.