

AZMIRAN

CHEMICALS & LABORATORY

کاتالوگ فنی و راهنمای خرید

پتاسیم هیدروکسید

KOH

POTASSIUM HYDROXIDE

معرفی جامع خواص، مشخصات فنی، کاربردهای صنعتی و آزمایشگاهی،
الزامات ایمنی و معیارهای انتخاب گرید مناسب پتاس سوزآور

84749

Potassium
extrapure, 85

KOH
M.W. 56.1

آزمایشگاهی و صنعتی

پلت، پرک و محلول

UN 1813

CAS 1310-58-3

پتاسیم هیدروکسید چیست؟

پتاسیم هیدروکسید با فرمول شیمیایی KOH یک باز معدنی بسیار قوی است که با نام‌های **پتاس سوزآور**، پتاس کاستیک و پتاسیم هیدرات نیز شناخته می‌شود. این ماده در تولید صابون مایع، ترکیبات پتاسیمی، باتری‌های قلیایی، بیودیزل، تنظیم pH و فرایندهای آزمایشگاهی نقش مهمی دارد.

UN 1813

طبقه حمل جامد

1310-58-3

شماره CAS

56.11

جرم مولی g/mol

KOH

فرمول شیمیایی

رفتار در آب

انحلال‌پذیری بسیار بالا دارد و حل شدن آن در آب با آزاد شدن مقدار قابل‌توجهی گرما همراه است.

ظاهر و شکل عرضه

جامد سفید و جاذب رطوبت که معمولاً به شکل پلت، پرک، پودر یا محلول آبی عرضه می‌شود.

ماهیت شیمیایی

قلیایی و شدیداً خورنده است و با اسیدها واکنش خنثی‌سازی گرمازا انجام می‌دهد.

رفتار در هوا

رطوبت و دی‌اکسیدکربن هوا را جذب می‌کند؛ بنابراین ظرف باید کاملاً بسته و خشک نگهداری شود.

در انتخاب محصول، فقط نام KOH کافی نیست. گرید، خلوص، مقدار کربنات، شکل فیزیکی و نوع بسته‌بندی باید با کاربرد نهایی هماهنگ باشد.

مشخصات فنی پتاسیم هیدروکسید

پتاسیم هیدروکسید	نام فارسی
Potassium Hydroxide	نام انگلیسی
پتاس، پتاس سوزآور، پتاس کاستیک، پتاسیم هیدرات	نام‌های رایج
KOH	فرمول شیمیایی
1310-58-3	شماره CAS
215-181-3	شماره EC
56.11 g/mol	جرم مولی
جامد سفید، جاذب رطوبت، معمولاً پلت یا پرک	شکل ظاهری
حدود 2.04 گرم بر سانتی‌متر مکعب	چگالی
حدود 360 درجه سانتی‌گراد	نقطه ذوب
حدود 1327 درجه سانتی‌گراد	نقطه جوش
بسیار محلول در آب؛ محلول در الکل و گلیسرول	انحلال‌پذیری
UN 1813	شماره حمل‌ونقل جامد
باز قوی و شدیداً خورنده	ماهیت خطر

3

جذب رطوبت

باز ماندن ظرف، وزن‌کشی دقیق و درصد واقعی ماده را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

2

انحلال گرمازا

افزودن سریع مقدار زیاد KOH به آب می‌تواند باعث افزایش شدید دما و پاشش محلول شود.

1

باز قوی

در محلول آبی یون هیدروکسید آزاد می‌کند و محیطی با قلئائیت بسیار بالا می‌سازد.

مقادیر فیزیکی بسته به گرید، درصد آب و روش اندازه‌گیری ممکن است کمی متفاوت باشند. COA و SDS همان بچ ملاک نهایی است.

کاربردهای صنعتی و آزمایشگاهی

تنظیم pH و خنثی‌سازی

برای افزایش pH، خنثی‌سازی اسیدها و کنترل شرایط واکنش در صنایع شیمیایی، تصفیه و آزمایشگاه‌ها استفاده می‌شود.

تولید صابون مایع و شوینده

نمک‌های پتاسیمی اسیدهای چرب معمولاً نرم‌تر و محلول‌تر از صابون‌های سدیمی هستند؛ به همین دلیل KOH ماده‌ای کلیدی در صابون مایع است.

باتری‌های قلیایی

محلول KOH به‌عنوان الکترولیت در بعضی باتری‌های نیکل-کادمیوم و نیکل-هیدرید فلزی به کار می‌رود.

تولید نمک‌های پتاسیم

ماده اولیه تولید کربنات پتاسیم، فسفات‌های پتاسیم، سیلیکات پتاسیم و بسیاری از ترکیبات پتاسیمی است.

رنگ، رزین و پلیمر

در تنظیم pH، تولید ترکیبات واسطه و برخی فرایندهای ساخت رزین، پوشش و پلیمر مصرف می‌شود.

تولید بیودیزل

به‌عنوان کاتالیزور در واکنش ترانس‌استریفیکاسیون روغن‌ها و چربی‌ها برای تولید بیودیزل کاربرد دارد.

کشاورزی و فرمولاسیون کود

در تولید برخی کودهای مایع، نمک‌های پتاسیمی و تنظیم pH فرمولاسیون‌های کشاورزی به کار می‌رود.

کاربردهای آزمایشگاهی

تهیه محلول قلیایی، تیتراسیون، سنتز شیمیایی، جذب بعضی گازهای اسیدی و آماده‌سازی نمونه از کاربردهای متداول است.

تفاوت NaOH و KOH

پتاسیم هیدروکسید و سدیم هیدروکسید هر دو بازهای قوی و خورنده هستند؛ اما انتخاب میان آنها به محصول نهایی، خلالت نمک تولیدشده، هزینه و الزامات فرایند بستگی دارد.

سدیم هیدروکسید

NaOH

- نام رایج: سود سوزآور
- جرم مولی: 40.00 g/mol
- پرکاربرد در صابون جامد
- مصرف گسترده در کاغذ و شوینده
- تولید نمک‌های سدیمی
- دسترسی صنعتی گسترده‌تر

پتاسیم هیدروکسید

KOH

- نام رایج: پتاس سوزآور
- جرم مولی: 56.11 g/mol
- مناسب‌تر برای صابون مایع و نرم
- کاربرد در بعضی باتری‌های قلیایی
- تولید نمک‌های پتاسیمی
- معمولاً قیمت بالاتر از NaOH

واکنش خنثی‌سازی

در واکنش با اسیدها، KOH نمک پتاسیم و آب تولید می‌کند. نمونه واکنش با اسید کلریدریک:



واکنش محلول‌های غلیظ اسیدی و قلیایی گرمازا است. افزودن مواد باید تدریجی، همراه با هم‌زدن و در تجهیزات مقاوم انجام شود.

ایمنی، نگهداری و حمل

هشدار: ماده شدیداً خورنده

تماس مستقیم پتاسیم هیدروکسید با پوست و چشم می‌تواند سوختگی شیمیایی جدی ایجاد کند. استنشاق گردوغبار یا مه محلول نیز برای دستگاه تنفسی خطرناک است.

شرایط نگهداری

- ظرف کاملاً دربسته و مقاوم
- محیط خشک و دارای تهویه
- دور از اسیدها و مواد ناسازگار
- محافظت در برابر رطوبت و CO_2
- حفظ برچسب و شماره بچ

تجهیزات حفاظت فردی

- دستکش مقاوم در برابر مواد قلیایی
- عینک ایمنی شیمیایی
- شیلد صورت برای محلول‌های غلیظ
- روپوش و کفش بسته
- هود یا تهویه مناسب

بلع یا استنشاق

فرد را به هوای آزاد منتقل کنید. در صورت بلع، استفراغ القا نشود و فوراً با مرکز درمانی تماس بگیرید.

تماس با چشم

چشم را بلافاصله با آب فراوان شست‌وشو دهید و بدون تأخیر خدمات پزشکی دریافت کنید.

تماس با پوست

لباس آلوده را خارج و محل را فوراً با آب فراوان شست‌وشو دهید. برای سوختگی به پزشک مراجعه شود.

پتاسیم هیدروکسید جامد با شماره **UN 1813** در طبقه مواد خورنده حمل می‌شود. الزامات دقیق حمل به غلظت، شکل فیزیکی، مقدار و مقررات مسیر بستگی دارد.

راهنمای انتخاب و خرید

برای خرید درست پتاسیم هیدروکسید، ابتدا کاربرد و مشخصات فنی موردنیاز را تعیین کنید. تفاوت گرید یا مقدار ناخالصی می‌تواند نتیجه آزمون و فرایند تولید را تغییر دهد.

1

کاربرد را مشخص کنید

صنعتی، آزمایشگاهی، سنتز، آنالیز، دارویی، غذایی یا تولیدی.

2

گرید و خلوص

درصد KOH، میزان کربنات، آهن، کلراید و سایر ناخالصی‌ها بررسی شود.

3

شکل و بسته‌بندی

پلت، پرک، پودر یا محلول؛ بطری آزمایشگاهی، کیسه، سطل یا بشکه.

مدارک موردنیاز

- گواهی آنالیز COA
- برگه اطلاعات ایمنی SDS
- شماره Batch یا Lot
- تاریخ تولید و انقضا
- کشور و برند سازنده

اطلاعات استعمال

- مقدار موردنیاز
- درصد خلوص و گرید
- نوع بسته‌بندی
- زمان تحویل
- شرایط حمل و انبار

محصولات مرتبط در سایت آزمیران شامل پتاسیم هیدروکسید مرک کد 105033 و پتاسیم هیدروکسید سیگما آلدريج کد P1767 است. موجودی و قیمت روز باید هنگام سفارش استعمال شود.

فروش و تأمین

استعلام قیمت و خرید پتاسیم هیدروکسید



آزمیران تأمین‌کننده مواد شیمیایی آزمایشگاهی و صنعتی،
استانداردهای مرجع و تجهیزات آزمایشگاهی است. برای انتخاب گرید،
بررسی موجودی، زمان تحویل، COA و SDS با واحد فروش تماس
بگیرید.

برای مشاهده صفحه کامل محصول و اطلاعات به‌روز، کد را اسکن کنید.

آدرس دفتر فروش

تهران، خیابان نواب، نبش کمیل، مجتمع افرا، طبقه دوم، واحد ۲۱۸

راه‌های ارتباطی آزمیران

021-55435546

دفتر فروش

021-88920648-9

دفتر مرکزی

09365036989

همراه و واتس‌آپ

www.azmiran.com

وبسایت

این کاتالوگ از محتوای صفحه «خرید پتاسیم هیدروکسید» در وبسایت آزمیران تهیه شده است. اطلاعات ایمنی عمومی است و جایگزین SDS محصول،
دستورالعمل سازنده یا ارزیابی ریسک محل کار نیست.

AZMIRAN

ENABLING RESEARCHERS TO IMPROVE LIFE