

لیتیم هیدروکسید

نام: Lithium hydroxide

توضیحات

هیدروکسید لیتیم یک ترکیب معدنی است. این یک ماده بلوری سفید رنگ جاذب رطوبت، محلول در آب است و انحلال پذیری کمی در اتانول دارد. لیتیم هیدروکسید یک باز شیمیایی است که برای خرد آن و اطلاع از قیمت لیتیم هیدروکسید می توانید با کارشناسان نرمال لابو در تماس باشید.

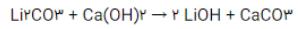


بررسی لیتیم هیدروکسید

لیتیم هیدروکسید یک ترکیب معدنی با فرمول شیمیایی LiOH با ظاهری به شکل بلورهای سفید است. این ماده به دو شکل بدون آب و آبیه موجود می باشد که هر دو بازهای قوی هستند اما به نسبت هیدروکسیدهای فلزی قلیاً ضعیف ترین می باشند. این ماده از واکنش بین لیتیم کربنات و کلسیم هیدروکسید بدست می آید. این محصول درستگاهی آذرین و برخی کانی ها مانند لیپیدولیت، اسیدومون، پرلیت و مولیبدن می توان پیدا کرد. این اتم قلیاً در مواد بسیاری در عناصر آلیاژی، ترکیبات آلو و کاپردهای هسته ای استفاده می شود. یون لیتیوم یون هیدروژن را که تبدیل به اتم هیدروژن می شود، برمی دارد. دو اتم هیدروژن یک مولکول گاز هیدروژن تشکیل می دهند. یون هیدروکسید منفی با قیمانده با لیتیوم ترکیب می شود و هیدروکسید لیتیوم ایجاد می کند.

روش تولید هیدروکسید لیتیوم:

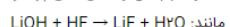
هیدروکسید لیتیم از راه واکنش جانشینی دوغانه میان لیتیم کربنات و کلسیم هیدروکسید بدست می آید:



هیدرات تولید شده در ابتدا با گرمادهی تا دمای ۱۸۰ درجه سانتیگراد دهیدراته می شود. در آزمایشگاه تولید هیدروکسید لیتیم با افزودن آب به لیتیم با لیتیم اکسید بدست می آید:



معمولًا از چنین واکنش هایی برهیز می شود. با اینکه لیتیوم کربنات کاربرد بیشتری دارد اما در تولید نمک های لیتیم از هیدروکسید آن بیشتر استفاده می شود.



کاربرد هیدروکسید لیتیم:

محول هیدروکسید لیتیم، محلول روشن است که ممکن است دارای بوی تند باشد. تماس با هیدروکسید لیتیوم ممکن است موجب تحریک شدید بوسطه، چشمها و غشاءای مخاط شود. ممکن است با مصرف خوارکی، استنشاق و جذب بوسطه سمنی باشد. برای استفاده از مواد شیمیایی دیگر استفاده می شود. هیدروکسید لیتیوم به عنوان مواد افزودنی چربی (غایظ کننده ها، آنتی اکسیدان ها، عوامل فشار شدید) برای بهبود مقاومت در برابر حرارت، مقاومت در برابر آب، پایداری و خواص مکانیکی استفاده می شود. مواد افزودنی چربی را می توان در بلبرینگ های ماشین، هوایپما و جرثقیل و غیره استفاده کرد. ماده اولیه الکتروولیت با این لیتیوم، هیدروکسید لیتیوم جامد کلسینه شده می تواند به عنوان جاذب دی اکسید کربن را از بخار آب موجود در گاز جذب کند.

- هیدروکسید لیتیوم را می توان در صنایع نفت، صنایع شیمیایی، صنایع سبک و صنعت هسته ای و غیره استفاده کرد. وقتی که در باتری های قلیاً استفاده شود، محتواهی آلومینیوم نباید بیشتر از ۰.۵٪ باشد و محتوای سرب نباید بیش از ۰.۵٪ باشد.

- این می تواند به عنوان مواد خام تهیه ترکیبات لیتیوم استفاده شود. همچنین می تواند در متالورژی، نفت، شیشه، سرامیک و دیگر صنایع استفاده شود.

- مونوهیدرات لیتیوم هیدروکسید باتری تهیه مواد کاتدی باتری لیتیوم یون استفاده می شود و همچنین می تواند از افزودنی های الکتروولیت باتری های قلیاً محافظت کند.

- استفاده به عنوان توسعه دهنده عکاسی، مواد برای تهیه نمک لیتیوم، الکل، زین، کاتالیزور و معرف برای تجزیه اکسید و سیلیکات.

- استفاده به عنوان معرف برای تجزیه و تخلیق، توسعه عکاسی و تولید لیتیوم.

نرمال لابو با افتخار اعلام می دارد برای تأمین نیازهای بازارهای داخلی اقدام به واردات و فروش محصولات مرک آلمان نیز کرده است. با اطمینان به کیفیت محصولاتمان و وجود بازار مناسب و درجهت احترام به حق انتخاب مشتری ضمن ارائه محصولات تولیدی به واردات و فروش محصولات اورجینال مرک آلمان نیز است شما می توانید برای خرد آلمان با تیم نرمال لابو در تماس باشید و سفارش خرد خود را انجام دهید. تیم نرمال لابو هیدروکسید را با مناسب ترین قیمت به شما ارائه می کند.

ویژگی لیتیم هیدروکسید

مشخصات

لیتیم هیدروکسید	نام:
lithium hydroxide	نام انگلیسی:
هیدروکسید لیتیم ، لیتیم هیدرات	متراffد:
Lithium hydrate	متراffد ها (en):
LiOH	فرومول شیمیایی:
جامد	ظاهر:
پودر سفید رنگ	شکل و حالت فیزیکی:
۲۳۰.۹۵g/mol	جرم مولکولی:
۴۷۷.۸۱۳°C	نقطه ذوب:
۱.۷g/cm³	چگالی:
۱۲(g/l, H₂O, ۵۰ °C ۵۰)	pH value
۱۳۱۰-۶۵-۳	CAS شماره:
۱۰۵۶۹۱	Shماره (Merck):
۱۰۵۶۹۱	شماره کاتالوگ:

هیدروکسید لیتیم از واکنش بین کربنات لیتیم و هیدروکسید کلسیم تولید می‌شود. محصول تولید شده توسط خلا و دمای بالا دهیدراته و خشک می‌شود. در آزمایشگاه هیدروکسید لیتیم از واکنش بین آب با لیتیم یا لیتیم اکسید تهیه می‌شود. اگرچه کربنات لیتیم به طور گسترده‌ای در صنعت مورد استفاده قرار می‌گیرد اما هیدروکسید لیتیم یک پیش ماده موثر برای سنتز نمک‌های لیتیم است. با در نظر گرفتن این موضوع که هیدروکسید لیتیم یک باز قوی است در هنگام کار با آن باید به تمامی نکات ایمنی و خطرات احتمالی دقت شود تا از بروز هرگونه اتفاقناوار جلوگیری گردد.

خطرات هیدروکسید لیتیم:

هیدروکسید لیتیم می‌تواند باعث سوختگی شدید پوست و آسیب و التهاب به چشم شود؛ لیتیم هیدروکسید دارای خطر خودگذگی و یا سوزش پوست، چشم‌ها و غشاء‌های مخاطی است. لیتیم هیدروکسید می‌تواند منجر به نابلوری و یا جنین نارس شود. این ماده باعث آسیب به اندام‌ها می‌شود. محلول هیدروکسید لیتیم یک مایع شفاف با بوی تند است. در صورت استنشاق بسیار سمی است و ممکن است باعث ادم ریه شود. هیدروکسید لیتیم در حرارت بالاتر از ۹۲۶ درجه سانتی گراد تجزیه و باعث ایجاد گازهای سمی می‌شود. لیتیم هیدروکسید به شکل محلول در آب یک باز قوی است، به شدت با اسید و واکنش می‌دهد و باعث خودگذگی آلمینیوم، فلز و روی می‌شود.

استنشاق و خوردن لیتیم هیدروکسید باعث جذب آن در بدن می‌شود. به خودی خود غیر قابل احتراق است اما در معرض حرارت تجزیه می‌شود و گازهای خورنده و یا سمی تولید می‌کند که برخی از این گازها اکسیده هستند و ممکن است باعث سوختن مواد احتراق‌پذیر مانند چوب، کاغذ، روغن، لباس، و غیره شود. هیدروکسید لیتیم در تماس با فلزات ممکن است گاز هیدروژن قابل اشتعال آزاد کند. ظروف حمل و نگهداری این ماده ممکن است در معرض گرمای منفجر شوند.

خطر آتش‌سوزی هیدروکسید لیتیم ماده غیر قابل احتراق است و به خودی خود نمی‌سوزد اما ممکن است با گرم شدن تجزیه شود و بخارات خورنده و / یا سمی تولید کند. برخی از آن‌ها اکسید کننده هستند و ممکن است مواد قابل احتراق (چوب، کاغذ، روغن، لباس و غیره) را مشتعل کنند. تماس با فلزات ممکن است گاز هیدروژن قابل اشتعال را تکامل دهد. ظروف ممکن است هنگام گرم شدن منفجر شوند.

خرید هیدروکسید لیتیم

نرمال لابو به عنوان یکی از بزرگترین و با سابقه ترین فروشگاه‌هایی است که تجهیزات آزمایشگاهی و انواع مواد شیمیایی را به فروش می‌رساند. خرید لیتیم هیدروکسید برای بسیاری از کسانی که قصد دارند تا از طرق یکی از فروشگاه‌های تجهیزات آزمایشگاهی و مواد شیمیایی نسبت به خرید لیتیم هیدروکسید اقدام کنند موانعی را ایجاد می‌کند که سرمنشأه اصلی آن عدم آگاهی کامل از این نمونه باز آزمایشگاهی است. شما عزیزان می‌توانید برای خرید هیدروکسید لیتیم با تیم کارشناسی نرمال لابو تماس حاصل کنید و پس از دریافت مشاوره از سوی ایشان با فراغ بال و آسودگی خیال خرید لیتیم هیدروکسید را به صورت اینترنتی به سرانجام رسانید. شما عزیزان می‌توانید برای اطلاع از قیمت لیتیم هیدروکسید با کارشناسان تیم نرمال لابو در تماس باشید.