

متانامین

نام: Methenamine

توضیحات

متانامین همچنین به عنوان هگزامتیلن تترامین، هگزامین یا اوروتروپین شناخته می شود، یک ترکیب آلی هتروسیکل است با فرمول $C_6H_{12}N_4$ یکی دیگر از مواد شیمیایی تولید شده با برند مرک می باشد. برای خرید متانامین با فروشگاه نرمال لابو در ارتباط باشید.



بررسی متانامین

متانامین که با نام هایی همچون **هگزامتیلن تترامین**، متانامین، بورتروپین و نیز هگزامین شناخته می شود، یک ترکیب ارگانیک هتروسیکلیک است. این ترکیب بلورین سفید رنگ بسیار محلول در آب و نیز حلال های آلی قطبی است. دارای ساختاری مانند قفس با چهار وجه و شبیه به آدمنتین که در چهار مرکز آن اتم های نیتروژن و لبه ها اتصالات متیلن است. در سنتز سایر ترکیبات شیمیایی مانند پلاستیک، داروها، مواد افزودنی لاستیکی کاربرد دارد. در حلاء در دمای ۲۸۰ درجه سانتی گراد تصعید می شود. هگزامین ترکیبی از فرمالدئید و آمونیاک است. این واکنش را می توان در فاز گاز و محلول انجام داد. رفتار مولکول آن چیزی شبیه به باز آمین یعنی پروتون دهی و آلکیل دار کردن را به عهده دارد.

مواد اولیه اصلی تولید هگزامین فرمالدئید و آمونیاک است. در حال حاضر، فرایند تولید هگزامین عمدتاً شامل دو روش است:

روش فاز مایع و روش فاز گاز:

- روش فاز مایع:

این روش با استفاده از محلول آبی ۳۷ درصد فرمالدئید و واکنش آمونیاک انجام می شود. ابتدا محلول هگزامین تولید می شود و سپس دهیدراته شدن بیشتر توسط تبخیر انجام می گردد. در نهایت عمل سانتریفیوژ و خشک کردن که محصول نهایی را تولید می کند. تبخیر در طی فرآیند تولید، غلظت و خشک کردن نیاز به مصرف مقداری بخار دارد، بنابراین مصرف انرژی بالایی دارد. مزایا: فناوری بالغ با عملکرد ساده است و به دلیل دیگ تبخیر کم آب، در مدت طولانی کریستال های بزرگ تولید می شود که بسیار محبوب در بین مصرف کنندگان است.

- روش فاز گاز:

پس از تبدیل متانول به شکل گاز فرمالدئید، دسترسی مستقیم به راکتور آمونی سازی، با آمونیاک موجود در مایعات مادر اشباع شده هگزامین واکنش تولید هگزامین ایجاد می کند. بازرترین ویژگی این فرآیند استفاده از گرمای نهان فرمالدئید و گرمای واکنش هگزامین است. در شرایط حلاء، آب تبخیر می شود، در نتیجه مقدار زیادی بخار و محصول با خلوص بالا تولید می شود.

کاربرد متانامین:

- متانامین به طور عمده در تولید آماده سازی های پودری یا مایع از رزین های فنولی و ترکیبات قالب گیری رزین فنلی استفاده می شود که در آنجا به عنوان یک ماده سخت کننده اضافه می شود.
- متانامین به عنوان چسب در ساخت لنت های ترمز و کلاچ، محصولات ساینده، منسوجات غیر بافته، قطعات تشکیل شده تولید شده توسط فرآیندهای قالب ریزی و مواد نسوز استفاده می شوند.
- در حرفه پزشکی برای معالجه عفونت ادراری استفاده می شود. متانامین یکی از اجزای قرص های سوختگی است که توسط پزشکان، کمپین ها، ارتش استفاده می شود. سازمان های امدادی برای گرم کردن غذاهای کمپینگ و همچنین جیره های نظامی از آن استفاده می کنند.
- متانامین یک ترکیب کریستالی همچنین به عنوان ماده شیمیایی آلی، ماده افزودنی غذایی به عنوان ماده نگهدارنده و به عنوان ماده اصلی در ساخت مواد منفجره بعنوان ماده معرف استفاده می شود.
- دیگر کاربردهای متانامین عبارتند از:
- به عنوان نمک اسید ماندلیک برای درمان عفونت ادراری
- به عنوان تثبیت کننده روغن های روان کننده و عایق
- چرم سازی برای محافظت از پوست
- برای رنگ آمیزی در بافت شناسی
- نگهدارنده و افزودنی مواد غذایی
- در چسب، روکش و درزگیر
- جلوگیری از خوردگی فولاد
- تشخیص شیمیایی فلزات
- به عنوان تثبیت کننده رنگ
- ساخت مواد انفجاری
- ضد عفونی کننده

نام:	متانامین
نام انگلیسی:	methenamine
مترادف:	هگزامتیلن تترامین، هگزامین، اوروتروپین
مترادف(en):	Hexamethylenetetramine, Hexamine, Formin®, Urotropin®
فرمول شیمیایی:	C ₆ H ₁₂ N ₄
ظاهر:	جامد
شکل و حالت فیزیکی:	پودر سفید رنگ
جرم مولکولی:	۱۴۰.۱۹g/mol
نقطه اشتعال:	۲۵۰°C
pH value:	۷ - ۱۰
انحلال پذیری:	۸۹۵g/l
چگالی:	۱.۳۳۱g/cm ^۳
شماره CAS:	۱۰۰-۹۷-۰
شماره (Merck):	۱۰۴۳۴۳
Catalogue Number:	۱۰۴۳۴۳۰۵۰۰، ۱۰۴۳۴۳۰۱۰۰

نکات متانامین

متانامین (methenamine) در صورت بلع بسیار سمی و خطرناک است، در تماس با پوست منجر به سوختگی شدید پوست و آسیب به چشم (خطر خوردگی) می‌شود و ممکن است یک واکنش پوستی آلرژیک ایجاد کند. ممکن است در اثر استنشاق آلرژی یا علائم آسم و یا مشکلات تنفسی ایجاد شود و احتمال بروز سرطان وجود دارد. تماس با این ماده عوارض جانبی جزئی مانند ناراحتی‌های معده، سوزش ادرار، تهوع و کبیر را همراه دارد. بخار و یا محلول آن باعث ایجاد تحریک پوستی می‌شوند. ظاهراً در ایجاد مشکلات مادرزادی نقشی ندارد.

اقدامات لازم در صورت بلع مواد شیمیایی :

چنانچه فرد در اثر بلع بیهوش شده باشد به وی چیزی نخورانید. در صورت هوشیاری فرد، دهانش را با مقدار زیادی آب شستشو دهید و سپس به اندازه‌ی یک لیوان آب به وی بخورانید. استفاده از داروی تهوع آور در این موارد ممنوع است. معمولاً هنگام بلع بازها استفاده از آبلیمو، آب پرتقال و در بلع اسیدی استفاده از شیر و آنتی اسید تا حدی می‌تواند کمک کند.

راهنمای حفاظت از اندام های بدن: به منظور محافظت اندام های بدن و لباس های شخصی از آلوده شدن یا پاشیدن مواد شیمیایی رویوش بیوشید و در صورت کار با اسید و یا مواد خورنده از پیش بند پلاستیکی و محافظ کفش استفاده کنید. در صورت تماس محلول ها و مواد شیمیایی خورنده با لباس، کفش یا بدن، در حالیکه لباس و کفش آلوده را از بدن خارج می‌کنید سریعاً موضع آلوده را با آب ولرم به مدت ۶۰ دقیقه شستشو کنید تا آلودگی برطرف شود و در صورت آسیب دیدن اندام ها، سریعاً به پزشک مراجعه فرمایید.

خرید متانامین

خرید متانامین (Methenamine) به دلیل مصارف بسیار زیاد به صورت فزاینده ای در حال انجام است. متانامین ، متانامین و یا همان هگزامتیلن تترامین را می‌توان برای رنگ آمیزی در بافت شناسی، نگهدارنده و افزودنی مواد غذایی، در چسب، روکش و درزگیر، جلوگیری از خوردگی فولاد، تشخیص شیمیایی فلزات، به عنوان تثبیت کننده رنگ، ساخت مواد انفجاری، ضد عفونی کننده و ... مورد استفاده قرار داد. شاهد هستید که مصارف متانامین بسیار زیاد و عجیب است. چنانچه به دنبال خرید متانامین، متانامین، هگزامین یا اوروتروپین هستید می‌توانید با کارشناسان نرمال لابو تماس بگیرید و پس از مشاوره گرفتن از ایشان خرید متانامین به صورت اینترنتی و غیر حضوری را در دستور کار خویش قرار دهید. نرمال لابو انواع مواد شیمیایی مانند متانامین با برند merck را به صورت عمده فروشی و خرده فروشی در سراسر کشور انجام می‌دهد.