

متیلن بلو

نام: methylene blue



توضیحات

از نظر ظاهری متیلن بلو مرکب بصورت یک پودر کریستالی آبی رنگ دیده می‌شود که یا بو ندارد و یا بوی کمی از آن استشمام می‌شود. حلال آن آب، کلروفرم و حتی در موارد کمی، الکل است. برای خرید متیلن بلو مرکب با نرمال لابو ارتباط برقرار نمایید.

بررسی متیلن بلو

متیلن بلو متیلن بلو یک ترکیب شیمیایی آروماتیک هتروسیکلیک با فرمول شیمیایی $C_{16}H_{18}N_3SCl$ است. در دمای اتاق پودری به رنگ سبز تیره، بی بو و جامد است که زمانی که در آب حل می‌شود یک محلول آبی رنگ به دست می‌دهد. شکل آب دار آن دارای ۳ مولکول آب به ازای هر واحد متیلن بلو است. متیلن آبی را نیایستی با متیل بلو، یک رنگ دیگر در بافت شناسی، متیلن بلوی جدید، و یا با ویولت متیل که اغلب اوقات به عنوان شناساگر های pH استفاده می‌شوند، اشتباه گرفت. متیلن آبی دارای یک pH ۳ در آب در دمای ۲۵ درجه سانتی گراد است. از نظر ظاهری متیلن بلو مرکب بصورت یک پودر کریستالی آبی رنگ دیده می‌شود که یا بو ندارد و یا بوی کمی از آن استشمام می‌شود. حلال آن آب، کلروفرم و حتی در موارد کمی، الکل است. از دیگر مشخصات ظاهری که کمک می‌کند متیلن بلو را از سایر ترکیبات شیمیایی تشخیص دهد رنگ سبز آن است که در صورت قرارگیری در آب، رنگ محلول را به سمت آبی خوشرنگی تغییر می‌دهد. متیلن بلو که به عنوان شناساگر شناخته می‌شود همچون ترکیبات ایندیگوکرمین دی‌فنیل‌آمین، کلروفنول قرمز در واکنش‌های اکسایشی-کاهشی نقش آفرینی می‌کند. در واقع با تغییر رنگ خود از آبی به سمت بی‌رنگ شدن در واکنش‌های احیاء کمک به شناسایی ترکیبات می‌کند در واکنش‌های اکسید عکس این حالت رخ می‌دهد.

ویژگی متیلن بلو

مشخصات

نام:	متیلن بلو
نام انگلیسی:	methylene blue
مترادف (en):	Methylthionium chloride, ۳,۷-Bis(dimethylamino)phenothiazinium chloride, Tetramethylthionine chloride
فرمول شیمیایی:	$C_{16}H_{18}N_3SCL$
جرم مولکولی:	۳۱۹.۸۶g/mol (anhydrous)
چگالی:	۳ (g/l, H ₂ O, ۲۰ °C ۱۰)
نقطه ذوب:	۱۸۰°C
انحلال پذیری:	۵۰g/l
شماره CAS:	۶۱-۷۳-۴, ۷۷۳۲-۱۸-۵
HS Code:	۳۲۱۲ ۹۰ ۰۰
شماره (Merck):	۱۱۵۹۴۳
شماره کاتالوگ:	۱۱۵۹۴۳۰۰۰, ۱۱۵۹۴۳۰۰۲۵

نکات متیلن بلو

متیلن بلو از پرکاربردترین و رایج ترین رنگ های صنعتی محلول در آب می باشد رایج ترین کاربرد متیلن بلو به عنوان شناساگر اکسایش و کاهش در شیمی تجزیه است،و به دلیل ارزان قیمت بودن، درخشندگی و شدت بالا همواره در صنایع نساجی،رنگرزی پارچه،کتان والیاف مورد استفاده قرار میگیرد.

خطرات متیلن بلو:

متیلن بلو یک رنگ سمی است که مواجه شدن با این رنگ خطرات متعددی بر سلامت انسان دارد از جمله:

حالت تهوع

بیماری های چشمی

افزایش ضربان قلب

التهاب معده

از بین بردن آلودگی ناشی از این رنگ از درون پساب قبل از تخلیه به آب های سطحی برای سلامت انسان و حفاظت محیط زیست امری ضروری است.

خرید متیلن بلو

متیلن بلو قبلاً در درمان موارد متهموگلوبینمی استفاده می‌شد، اخیراً در درمان آلزایمر نیز مطرح شده‌است. همچنین فرم خوراکی آن در دندانپزشکی برای تشخیص مناطق دارای پلاک میکروبی دندان و نیز در تشخیص فیستول در جراحی استفاده می‌شود. همچنین متیلن بلو در صنعت، دندانپزشکی، صنایع کاغذسازی، نساجی، بیولوژی، شناسایی اسیدهای نوکلئیک و ... کاربرد دارد و همین امر باعث شده است که سالانه مقدار زیادی از این ماده استفاده شود. نرمال لایو افتخار دارد با سالها سابقه در زمینه فروش انواع معرف های آزمایشگاهی اقدامات لازم برای فروش متیلن بلو با برند merck آلمان را مهیا کرده است و شما می توانید برای خرید متیلن بلو با کارشناسان نرمال لایو ارتباط برقرار نمایید، سفارش خرید متیلن بلو را ثبت کنید و آن را درب محل تحویل بگیرید. لازم به ذکر است که کارشناسان نرمال لایو آماده پاسخگویی به تمامی سوالات شما از جمله قیمت متیلن بلو و نحوه ثبت سفارش خرید متیلن بلو می باشند.

خصوصیات متیلن بلو:

متیلن بلو پودری به رنگ سبز تیره، بی بو و جامد است.

با حل شدن متیلن بلو در آب محلول آبی رنگ تولید می شود.

موارد مصرف متیلن بلو:

متیلن بلو به مقدار زیادی به عنوان یک شناساگر اکسایش - کاهش در شیمی تجزیه استفاده می شود.

فرم خوراکی متیلن بلو در دندانپزشکی برای تشخیص مناطق دارای پلاک میکروبی دندان و نیز در تشخیص فیستول در جراحی استفاده می‌شود.

متیلن بلو ترکیب شده با نور به منظور درمان پسوریازیس پلاک مانند، تومور بد خیم Kaposi مرتبط با ایدز ، ویروس وست نایل و به منظور غیر فعال سازی باکتری استافیلوکوکوس اورئوس، HIV-۱ ، هپاتیت ویروسی