

فنول رد

نام: phenol red

توضیحات

فنول رد یک رنگ محلول در آب است که به عنوان شاخص pH استفاده می شود و در محدوده ی ۶.۶ به ۸.۰ از زرد به قرمز تغییر رنگ می دهد و سپس در ۸.۱ pH و بالاتر از آن به رنگ صورتی روشن و بالاتر در می آید. برای خرید فنول رد با برند های مرک، سیگما الدریج و ... با کارشناسان نرمال لابو منخصص در زمینه فروش انواع مواد شیمیایی آزمایشگاهی و معرف های شیمیایی آزمایشگاهی در ارتباط باشید.



بررسی فنول قرمز

فنل رد (که هم چنین به اسم فنل سولفون فتالئین یا PSP شناخته می شود) یک شناساگر pH به شمار می رود و فنول رد یک رنگ محلول در آب است که به عنوان شاخص pH استفاده می شود و در محدوده ی ۶.۶ به ۸.۰ از زرد به قرمز تغییر رنگ می دهد و سپس در ۸.۱ pH و بالاتر از آن به رنگ صورتی روشن و بالاتر در می آید. به همین دلیل، از فنول رد می توان به عنوان یک رنگ نشانگر pH در آزمایشات مختلف زیست پزشکی و سلول استفاده کرد. در رابطه با شرح کار فنول رد باید گفت:

بیشتر بافت های زنده با pH تقریباً خنثی رشد می کنند. یعنی pH نزدیک به ۷. برای مثال pH خون از ۷/۳۵ تا ۷/۴۵ است. هنگامی که سلول ها در کشت بافت رشد می کنند، محیط رشد آن ها نزدیک به این pH فیزیولوژیکی نگه داشته می شود. مقدار کمی از فنول رد اضافه شده به این محیط رشد در شرایط عادی دارای رنگ صورتی – قرمز خواهد بود. به طور معمول، ۱۵ میلی گرم در لیتر از این ماده برای کشت سلول استفاده می شود. در صورت بروز مشکلات، مواد زائد تولید شده توسط سلول های در حال مرگ یا رشد بیش از حد آلودگی ها pH تغییر می کند که نهایتاً منجر به تغییر در رنگ شاخص می شود. به عنوان مثال، یک کشت از سلول های پستانداران که نسبتاً آهسته تقسیم می شود، در صورت آلودگی باکتریایی می تواند به سرعت رشد و تقسیم داشته باشد که این امر معمولاً منجر به اسیدی شدن محیط می شود و باعث زرد شدن رنگ معرف می شود. بسیاری از زیست شناسان این روش را راهی مناسب برای بررسی سریع سلامت بافت های کشت داده شده می دانند. علاوه بر این، مواد زائد تولید شده توسط سلول های پستانداران به آرامی با کاهش pH، محلول را نارنجی و سپس زرد می کنند. این تغییر رنگ نشانه این است که حتی در صورت عدم آلودگی، محیط باید جایگزین شود چرا که مواد مغذی محیط تمام شده است و نیاز است تا تعویض محیط صورت گیرد. (به طور کلی، تعویض محیط باید قبل از نارنجی شدن کامل محیط انجام شود). از آنجا که رنگ فنول رد می تواند در برخی از روشهای اسپکتروفتومتری و فلورسنت تداخل ایجاد کند، انواع مختلفی از محیط کشت بافتی موجود است که بدون رنگ فنول رد تهیه شده اند. نرمال لابو مرکز فروش انواع معرف ها و pH سنج ها آماده ارائه بهترین محصولات با معتبرترین برند های روز دنیا به شما می باشد در صورتی که شما قصد خرید فنل رد و یا هر مواد شیمیایی آزمایشگاهی و یا صنعتی را دارید می توانید با کارشناسان نرمال لابو ارتباط برقرار نمایید و سفارش خود را ثبت کنید.

ویژگی فنول رد

✓ مشخصات

نام:	فنول رد
فرمول شیمیایی:	C ₁₉ H ₁₄ O ₃ S
ظاهر:	مایع
مترادف ها:	فنل رد، فنول قرمز
مترادف ها (en):	Phenol red, phenolsulfonphthalein, PSP
جرم مولکولی:	g/mol ۳۵۴.۳۸
شکل و حالت فیزیکی:	مایع قرمز رنگ
دمای ذوب:	-----
دمای جوش:	<۳۰۰°C
چگالی:	kg/m ^۳ ۳۰۰ - ۳۰۳
شرایط نگهداری:	Store at +۵°C to +۳۰°C
حلالیت در آب:	دارد.
pH:	pH ۱.۲ - pH ۳.۰ brownish orange - yellow pH ۶.۵ - pH ۸.۰ brownish yellow - red violet
شماره CAS:	۱۴۳-۷۴-۸
گريد محصول:	ACS
شماره (Merck):	۱۰۷۲۴۱

نکات فنول رد

فنل رد به عنوان معرف pH با فرمول شیمیایی $C_{19}H_{14}O_8S$ است و بسیار شبیه به فنل فتالین بوده و در آزمایشگاه ها به عنوان نشانگر مورد استفاده قرار می گیرد. محیط کشت فنل رد آگار بیس، وقتی که باکتری به آن تلقیح می شود اسید تولید می کند که قابلیت مصرف پیش ماده را دارند. اسید تولید شده باعث کاهش pH می شود و در نتیجه رنگ محیط تغییر می کند. این محیط کشت، نوعی محیط کشت فنل رد آگار بیس مایع است که پایه آگار دارد و در مطالعات تخمیری به کار می رود. این محیط کشت به همراه لوله های Durham برای تعیین و شناسایی تولید گاز، مورد توجه بسیاری از مؤلفین است. فنل رد که هم چنین به اسم فنل سولفون فتالئین یا PSP شناخته می شود، یک شناساگر pH به شمار می رود که به صورت متداولی در محیط های آزمایشگاهی زیست سلولی به کار گرفته می شود .

شرح مادهی فنول رد :

- وقتی که باکتری به آن تلقیح می شود اسید تولید می کند که قابلیت مصرف پیش ماده را دارند. اسید تولید شده باعث کاهش pH می شود و در نتیجه رنگ محیط تغییر می کند. این محیط کشت، نوعی محیط کشت فنل رد آگار بیس مایع است که پایه آگار دارد و در مطالعات تخمیری به کار می رود. این محیط کشت به همراه لوله های Durham برای تعیین و شناسایی تولید گاز، مورد توجه بسیاری از مؤلفین است.

- فنل رد (که هم چنین به اسم فنل سولفون فتالئین یا PSP شناخته می شود) یک شناساگر pH به شمار می رود که به صورت متداولی در محیط های آزمایشگاهی زیست سلولی به کار گرفته می شود.

ویژگی فنول رد:

- تغییر رنگ از قرمز به زرد در pH کمتر ۶.۴
- در آب انحلال پذیری خوبی ندارد.
- در صورت تماس با پوست ممکن است باعث حساسیت در فرد شود.

کاربرد فنول رد:

- به عنوان معرف pH در برخی از محیط کشت ها
- در آزمایشگاه های بافت شناسی
- برای اندازه گیری pH در کیت های تست استخرها
- مورد استفاده در آزمایشگاه ها به عنوان شاخص تیتراسیون

خرید فنول رد

نرمال لابو با سابقه درخشان و تیم متخصص و با تجربه در زمینه ارائه و فروش انواع مواد شیمیایی با کیفیت منحصر به فرد و کمترین میزان قیمت، همواره در کسب اعتماد مشتریان خود کوشا بوده است. فروش فنول رد در مقادیر مختلف و به صورت آنلاین در کمترین زمان، در نرمال لابو مرجع اصلی فروش انواع مواد شیمیایی صنعتی و آزمایشگاهی صورت می پذیرد. این محصول با کیفیت، ساخت شرکت مرک آلمان است. و همچنین در صورتی که شما قصد خرید فنول رد از سایر برند های معتبر دنیا مانند سیگما الدریج و ... را داشته باشید می توانید هنگام تماس با کارشناسان فروش نرمال لابو تماس حاصل نمایید و پس از دریافت مشاوره در هنگام فروش فنول رد از کارشناسان این تیم سفارش خرید مواد شیمیایی آزمایشگاهی را ثبت کنید.