



نویسنده : امیر مطلوبی | انتشار : ۲۸ آذر ۱۴۰۱ | زمان مطالعه : ۳ دقیقه

این مقاله را در دسته بندی : [استخر پلاس](#) > [استخر و تجهیزات](#) مشاهده می کنید

کیت کلر چيست و نحوه استفاده از آن

کیت کلر سنج جهت اندازه گیری کلر موجود در آب مورد استفاده قرار می گیرد. کلر زنی یکی از رایج ترین روش های گندزدایی و ضد عفونی کننده آب است و باعث از بین رفتن ویروس ها و میکروب های آب می شود. اندازه گیری کلر و کلرسنجی از اهمیت بالایی برخوردار است. به طور کلی کلر سنج ها به دو دسته کلر سنج های دیجیتالی و کلر سنج های چشمی تبدیل می شود که در ادامه مطلب بیشتر با آنها آشنا خواهید شد.

انواع کیت کلر

کیت تست کلر چشمی (کیت سنجش کلر شیمیایی): با استفاده از کیت تست کلر، کلر به صورت چشمی و با تغییر رنگ انجام می شود. میزان دقت تستر کلر بستگی به نوع محلول و کیفیت [مواد شیمیایی](#) مورد استفاده دارد. یکی از ویژگی های تستر کلر شیمیایی این است که با استفاده از آن می توان سطح کلر آزاد و کلر کل را به دست آورد.



کلر سنج دیجیتال یا فتو متر دستی) SCUBA کیت تست کلر الکترونیکی: (دستگاه فتومتر اسکوبا دستگاہی مناسب و ایده آل برای مالکین استخر های عمومی و خصوصی می باشد که به آسانی و با روش کار بسیار ساده پارامتر های مهم آب مانند [pH آب](#) ، TDS و ... را در اختیار شما قرار می دهد. طراحی پیشرفته این دستگاہ با استفاده از محلول معرف و مکانیزم نوری، باعث سهولت و افزایش سرعت در اندازه گیری می شود. این دستگاہ علاوه بر ضد آب بودن قابلیت شناور ماندن بر روی آب را نیز دارد و از دیگر ویژگی تستر های پیشرفته می توان به توانایی اتصال به تجهیزات اتوماسیون و PLC اشاره کرد. استخر هایی که مجهز به کلرزن نمکی می باشند از این سنسور برای تشخیص سطح کلر و کنترل کلر زن استفاده می کنند؛ در این کیت میزان جریان آب عبوری یک مولفه مهم به شمار می آید .

کاربرد ها

- استخر ها
- آب آشامیدنی
- تصفیه خانه ها

قرص DPD چیست

قرص DPD یا (diethyl-p- phenylenediamine) کلر در فرآیند کلریناسیون به عنوان مهم ترین ماده ضد عفونی کننده آب مصرف شده و استفاده از آن بسیار رایج است. تعیین مقدار کلر موجود در آب یکی از آزمایش های بسیار مهم است، که با استفاده از قرص دی پی دی (DPD) انجام می شوند. در فرآیند کلریناسیون، هدف از بین بردن میکروب ها و آلاینده های میکروبی است؛ بنابراین، باید مقدار کمی کلر فعال (آزاد) در آب باقی بماند، که به آن کلر باقیمانده، گفته می شود و باید مقدار آن در یک محدوده خاص باشد. تعیین مقدار بهینه کلر در آب از اهمیت زیادی برخوردار است، زیرا مقدار کلر کم، توانایی لازم برای از بین بردن میکروارگانیسم های بیماری زا موجود در آب را ندارد و از طرف دیگر، مقدار زیاد آن نیز علاوه بر تاثیر منفی بر سلامتی، باعث صرف هزینه های اضافی خواهد شد. به این منظور می توان از قرص دی پی دی (DPD) استفاده کرد که به میزان ۱ گرم در ۱۰

سی سی آب استفاده می شود. دی پی دی عمدتاً به صورت قرص استفاده می شود، اما به صورت پودر و مایع نیز موجود است و از هر یک براساس کاربرد و راحتی عمل، می توان استفاده کرد.

انواع قرص DPD

1: DPD کلر آزاد (باقیمانده) موجود در آب را جهت از بین بردن باکتری ها اندازه گیری می کند.

2: DPD برای اندازه گیری مونوکلروآمین، که خاصیت ضد عفونی ضعیف تر و با کاربرد کمتر نسبت به کلر است، استفاده می شود.

3: DPD کلر ترکیبی را اندازه گیری می کند. می توان DPD 3 را به DPD 1 اضافه کرد تا بتوان کل کلر را محاسبه کرد.

4: DPD فقط برای اندازه گیری کلر کل استفاده می شود.