



## معرفی اجمالی دستگاه : PH متر



دستگاه pH متر ابزاری علمی است که برای اندازه گیری پتانسیل هیدروژنی (pH) محلول‌ها استفاده می‌شود. pH به صورت لگاریتم منفی غلظت یون‌های هیدروژن ( $H^*$ ) تعریف می‌شود. این مقیاس از ۰ تا ۱۴ متغیر است، به طوری که pH برابر با ۷ نشان‌دهنده حالت خنثی، کمتر از ۷ نشان‌دهنده اسیدی و بیشتر از ۷ نشان‌دهنده قلیایی بودن محلول است.

دستگاه pH متر معمولاً از دو بخش اصلی تشکیل شده است:

۱. الکتروود: pH شامل یک الکتروود شیشه‌ای حساس به یون  $H^*$  و یک الکتروود مرجع (مانند کالومل یا نقره/کلرید نقره) است. الکتروود شیشه‌ای با ایجاد اختلاف پتانسیل الکتریکی متناسب با غلظت یون هیدروژن عمل می‌کند.
۲. واحد پردازش و نمایش: سیگنال الکتریکی تولیدشده توسط الکتروود را به مقادیر pH تبدیل کرده و نمایش می‌دهد.

## کاربردهای تحقیقاتی دستگاه: PH متر

pH مترها در حوزه‌های مختلف کاربرد دارند:

- علوم زیست‌محیطی: کنترل کیفیت آب و بررسی آلودگی‌ها.
- صنایع غذایی: نظارت بر فرآیندهای تولید لبنیات و نوشیدنی‌ها.
- داروسازی: تنظیم pH در فرمولاسیون داروها.
- کشاورزی: بررسی pH خاک برای بهینه‌سازی رشد گیاهان



---

شناسنامه سند:.....*Faculty of Pharmaceutical Chemistry*

---

معرفی اجمالی دستگاه pH متر	نام سند
سال ۱۴۰۴	تاریخ صدور
دستگاه pH متر	نام کامل فایل
دستگاه pH متر در دانشکده شیمی دارویی	شرح سند
نام تهیه کننده: رضا جوانشیر	تهیه کننده

---