

## گواهینامه ماده مرجع

نام ماده:	استاندارد کالیبراسیون کلراید		
کد ماده مرجع:	CSM -003-500 ■ CSM -003-100 □		
شماره سری ساخت:	202109133		
تاریخ صدور:	۱۴۰۰ / شهریور / ۲۲		
پارامتر گواهی شده	مقدار گواهی شده	عدم قطعیت مقدار گواهی شده	قابلیت ردیابی اندازه شناختی
کلراید	mg/L	mg/L	شماره SRM
	998.00	9.11	3182

**شرح ماده مرجع:** ماده مرجع جهت اندازه گیری کلراید ماتریس نمونه: آب دیونایز

**روش اجرایی صدور گواهی:** مقادیر گواهی شده به روش وزن سنجی تعیین شده اند.

**قابلیت ردیابی اندازه شناختی:**

- کلیه مواد اولیه مورد استفاده دارای بالاترین خلوص بوده تا سطوح ناخالصی ها در محلول نهایی در حداقل ممکن باشد.
- کلیه اندازه گیری ها به روش وزنی انجام شده و ترازوهای مورد استفاده جهت توزین به صورت منظم و با استفاده از وزنه های مرجع قابل ردیابی به استانداردهای بین المللی به صورت منظم کالیبره می شوند.
- به منظور تصدیق غلظت های محاسبه شده، محلول نهایی با استفاده از مواد مرجع گواهی شده (CRMs) دارای قابلیت ردیابی به NIST مورد بررسی قرار گرفت.

**عدم قطعیت:** عدم قطعیت بسط یافته گزارش شده با فاصله اطمینان ۹۵٪ در توزیع نرمال و با در نظر گرفتن ضریب پوششی  $k=2$  محاسبه شده است. مولفه های عدم قطعیت شامل عدم قطعیت های ناشی از تعیین مشخصات، یکنواختی و پایداری بلندمدت می باشند.

**موارد مصرف:** از این ماده مرجع می توان برای کالیبراسیون و تایید درستی تجهیزات، صحت گذاری روش های آزمون و همچنین انجام فعالیت های کنترل کیفیت داخلی به عنوان نمونه کنترل کیفیت استفاده نمود.

**نحوه استفاده:** از روش های بهینه آزمایشگاهی هنگام رقیق سازی این محصول استفاده شود. پیش از استفاده بطری تکان داده شده و از وارد نمودن مستقیم پمپ به بطری اجتناب شود. فقط از ظروف حجمی شیشه ای کلاس A استفاده شود.

**یکنواختی:** یکنواختی ماده مطابق ISO Guide 35 مورد ارزیابی قرار گرفته است. نمونه های آماده به صورت تصادفی انتخاب شده و مورد آزمون قرار گرفته اند. نتایج به دست آمده با استفاده از ANOVA یک طرفه مورد ارزیابی قرار گرفته اند.

**نکات ایمنی:** کاربر این ماده مرجع می بایست برگه اطلاعات ایمنی ماده (MSDS) که به همراه ماده مرجع ارسال شده است را مطالعه نموده و نکات ایمنی در این خصوص را رعایت نماید.

**تاریخ اعتبار ماده:** این ماده به مدت دو سال از تاریخ صدور گواهینامه دارای اعتبار می باشد.

**شرایط نگهداری:** این ماده را می بایست در دمای اتاق نگهداری نمود.

تهران  
۱۴۰۰/۰۶/۲۲

تاریخ و محل صدور:

حمیدرضا دهناد  
مدیر فنی

تایید کننده:

Document Code: FR-207

Rev: 0

Hamidreza Dehnad

صفحه ۱ از ۱

نشانی: تهران، خیابان شهید بهشتی، خیابان سهروردی شمالی، خیابان شهرتاش، پلاک ۷۴، طبقه سوم، واحد ۱۱

کد پستی: ۱۵۵۹۶۱۳۵۲۳

تلفن: ۰۲۱-۸۸۵۴۶۴۲۶

فاکس: ۰۲۱-۸۶۰۳۰۶۲۷