

مواد کنترل کیفیت (QCMs)

آهن اسفنجی و گندله

مواد کنترل کیفیت (QCMs) چیست؟

مواد کنترل کیفیت (QCMs)، موادی پایدار و یکنواخت بوده که دارای خصوصیات فیزیکی و/ یا شیمیایی مشابه با نمونه‌های عادی آزمایشگاه می‌باشد. این ماده به شکل مناسبی نگهداری می‌شود تا از یکپارچگی آن اطمینان حاصل شود و به میزان کافی برای استفاده در بلندمدت موجود باشد.

در شرایطی که ماده مرجع مناسب وجود ندارد، آزمایشگاه‌ها ممکن است برای ارزیابی تکرارپذیری، دقت میانی یا تجدیدپذیری نتایج اندازه‌گیری از QCM ها استفاده نمایند.



شرکت پیشگامان کیفیت پاسارگاد (PQP) اقدام به تولید مواد کنترل کیفیت (QCMs) برای اندازه‌گیری پارامترهای شیمیایی در آهن اسفنجی و گندله آهن نموده است. این مواد بر اساس نتایج به دست آمده در آزمون مهارت (PT) تعیین مشخصات شده‌اند. این مواد به همراه یک گواهینامه ارایه می‌شوند که شامل جمع‌بندی از مقادیر تخصیص‌یافته کلیه پارامترها و عدم قطعیت مرتبط با این مقادیر می‌باشند. از مواد کنترل کیفیت می‌توان در چارچوب پایش و بهبود عملکرد آزمایشگاه و برای اقدامات زیر استفاده نمود:

- ◆ کنترل کیفیت داخلی و رسم نمودارهای کنترلی
- ◆ پیگیری اثربخشی اقدامات اصلاحی
- ◆ صحه‌گذاری روش‌ها
- ◆ ارزیابی اثربخشی آموزشی کارکنان
- ◆ شناسایی مشکلات مربوط به عملکرد ضعیف در PT



فهرست قیمت

نام ماده کنترل کیفیت (QCM)	حجم ماده
ماده کنترل کیفیت پارامترهای شیمیایی آهن اسفنجی	ظرف شیشه ای 50g
ماده کنترل کیفیت پارامترهای شیمیایی گندله آهن	ظرف شیشه ای 50g

اطلاعات تماس:



برگه اطلاعات ماده کنترل کیفیت

نام ماده: ماده کنترل کیفیت آهن اسفنجی
 کد ماده کنترل کیفیت: QCM-001-50
 شماره سری ساخت: 201912001
 تاریخ صدور: ۱۳۹۸/۰۳/دی

پارامتر	مقدار تخصیص یافته %	عدم قطعیت %	تعداد داده‌های مورد استفاده برای تعیین مقدار تخصیص یافته
آهن کل	87.15	0.335	17
آهن فلزی	81.08	0.312	16
کربن	2.33	0.031	15
گوگرد	0.0054	0.00098	16
Al ₂ O ₃	0.82	0.076	10
CaO	0.78	0.063	10
MgO	2.67	0.346	10
MnO	0.097	0.0152	8
SiO ₂	3.14	0.151	11
P ₂ O ₅	0.094	0.022	9
TiO ₂	0.108	0.037	7

روش اجرایی مورد استفاده برای محاسبه مقدار تخصیص یافته: مقدار تخصیص یافته و عدم قطعیت مرتبط آن از اجماع آزمایشگاه‌های شرکت کننده در یک نوبت آزمون مهارت محاسبه شده‌اند که از روش‌های آزمون مختلف استفاده نموده‌اند.

عدم قطعیت اندازه‌گیری بسط یافته گزارش شده با فاصله اطمینان ۹۵٪ در توزیع نرمال و با در نظر گرفتن ضریب پوششی $k=2$ محاسبه شده است.

از این ماده می‌توان برای فعالیت‌های کنترل کیفیت داخلی به عنوان نمونه کنترل کیفیت استفاده نمود.

این ماده را می‌بایست با روش‌های آزمونی (که می‌تواند روش استاندارد، روش داخلی، روش تغییر یافته و ... باشد) استفاده نمود که به صورت معمول برای آزمون نمونه‌های روتین به کار گرفته می‌شوند.

نکات ایمنی: تا زمانی که کلیه اقدامات احتیاطی ایمنی مطالعه و درک نشده‌اند از جابجایی ماده خودداری نمایید. از استنشاق گرد و غبار اجتناب شود. در صورت عدم وجود تهویه از ماسک‌های تنفسی استفاده شود. از دستکش محافظ، روپوش، محافظ چشم و محافظ صورت استفاده شود.

تاریخ اعتبار ماده: این ماده به مدت دو سال از تاریخ صدور گواهینامه دارای اعتبار می‌باشد.

شرایط نگهداری: این ماده را می‌بایست در دمای اتاق نگهداری نمود.

تاییدکننده: حمیدرضا دهناد

تاریخ و محل صدور: تهران
۱۳۹۸/۰۳/دی

مدیر فنی

Document Code: FR-207

Rev: 00

Hamidreza Dehnad

صفحه ۱ از ۱

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

کد پستی: ۱۵۵۹۶۱۳۵۲۳

تلفن: ۰۲۱-۸۸۵۴۶۴۲۶

فاکس: ۰۲۱-۸۶۰۳۰۶۲۷

پست الکترونیکی: info@qualitypioneers.ir

وب سایت: www.qualitypioneers.ir