

## ماده مرجع (RM)

## آهن اسفنجی

## ماده مرجع (RM) چیست؟



ماده ای به اندازه کافی همگن و پایدار، نسبت به یک یا چند مشخصه خاص، که برای کاربرد مورد نظر در یک فرآیند اندازه گیری، مناسب است. این مواد با روش های دقیق، تولید، آنالیز و تعیین مشخصات می گردند. ویژگی عمده این مواد شامل همگنی، پایداری و قابلیت ردیابی اندازه شناسی است.

شرکت پیشگامان کیفیت پاسارگاد (PQP) اقدام به تولید ماده مرجع آهن اسفنجی نموده است. تعیین مشخصات این ماده مرجع با رویکرد مطالعات بین آزمایشگاهی با استفاده از شبکه ای از آزمایشگاه های با صلاحیت و با رعایت کلیه الزامات استانداردهای ISO 17043 و Guide 35 انجام شده است. از مواد مرجع می توان در چارچوب پایش و بهبود عملکرد آزمایشگاه و برای اقدامات زیر استفاده نمود:

- ◆ کنترل کیفیت داخلی و رسم نمودارهای کنترلی
- ◆ پیگیری اثربخشی اقدامات اصلاحی
- ◆ صحه گذاری روش ها
- ◆ ارزیابی اثربخشی آموزشی کارکنان
- ◆ شناسایی مشکلات مربوط به عملکرد ضعیف در PT
- ◆ کالیبراسیون داخلی

## Certificate of Analysis

Name of Material: Sponge Iron Reference Material  
RM Code: RMI-001-50  
Lot No.: 202107003  
Date of Issue: Jul. 26, 2021

Certified Parameters	Certified Value %	Uncertainty %	Remarks
Total Iron	86.55	0.40	---
Metallic Iron	77.05	0.24	---
Carbon	1.757	0.017	---
Sulfur	0.00370	0.00072	---

Parameters	Indicative Value %	Uncertainty %	Remarks
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0.800	0.095	---
CaO	0.969	0.069	---
MgO	1.083	0.160	---
MnO	0.078	0.005	---
SiO <sub>2</sub>	4.457	0.143	---
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0.131	0.014	---
TiO <sub>2</sub>	0.213	0.019	---

Reference Material Description: Sponge iron reference material certified for chemical parameters  
Certification Procedure: An interlaboratory study with 8 participating laboratories was conducted to obtain a reliable base of data for assignment of the certified values. Unweighted mean value of the means of accepted sets of data, each set being obtained in a different laboratory and/or with a different test method was used to calculate certified/ indicative values.

Document Code: FR-207

Rev: 00

Page 1 of 3

Address: Apt. 11- 3rd floor- No. 74- Shahrtash St.- North Sohrvardi St.- Tehran- Iran

Postal Code: 1559613523

Tel.: +98(21)88546426

Fax: +98(21)86030627

Website: <http://www.qualitypioneers.ir>Email: [info@qualitypioneers.ir](mailto:info@qualitypioneers.ir)

## فهرست قیمت

نام ماده مرجع (RM)	حجم ماده	قیمت (ریال)
ماده مرجع پارامترهای شیمیایی آهن اسفنجی	ظرف شیشه ای 70g	۲۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال