



## گزارش نتایج آزمون

شماره پیگیری: ۴۱۹۷۳-۱  
 تاریخ دریافت نمونه: ۱۴۰۱/۱۲/۲۷  
 تاریخ تایید مالی: ۱۴۰۲/۰۱/۲۸  
 تاریخ انجام آزمون: ۱۴۰۲/۰۲/۱۶  
 تاریخ صدور گزارش: ۱۴۰۲/۰۲/۱۶  
 شماره ویرایش: .  
 صفحه: ۱ از ۲

درخواست کننده: بهین انرژی سرداب کویر

شماره مرجع درخواست کننده:

نشانی:

یزدخ مطهری-پاری علم و فناوری-مرکز رشد-شرکت بهین انرژی سرداب کویر

نام قطعه یا نمونه:

بدنه برنجی

## شرایط محیطی آزمایشگاه

- دما: ۲۵°C

- رطوبت: ۳۰٪

نمونه گیری توسط مشتری انجام گرفته است.

## آزمون تعیین عناصر به روش آنالیز شیمیایی

استاندارد مرجع آزمون: AS/NZS 4020(2018)

نتیجه آزمون

- آنالیز محلول استخراج شده از نمونه ارسالی از لحاظ عناصر اندازه گیری شده به شرح زیر است:

عنصر	غلظت (ppm)	عنصر	غلظت (ppm)	عنصر	غلظت (ppm)	عنصر	غلظت (ppm)
Ag	<0.1	Pb	<0.01	Sb	<0.003	Cr	<0.05
Ni	<0.02	Al	<0.2	Fe	<0.1	Mo	<0.05
Cu	<0.1	Cd	<0.002	Hg	<0.001	As	<0.01
Se	<0.01	Ba	<0.5	B	<0.5	Mn	<0.1

## توضیحات

- مقدار عناصر B, Ba, Se, As, Hg به روش ICP-OES اندازه گیری شده است.

- آنالیز محلول استخراج شده از نمونه ارسالی، از لحاظ عناصر اندازه گیری شده، با حدود مجاز استاندارد AS/NZS 4020(2018) مطابقت دارد. لذا استفاده از نمونه جهت مصارف آب شرب تنها از لحاظ موارد اندازه گیری شده فوق بلا مانع می باشد.

AS/NZS 4020(2018)	غلظت (mg/l)	Al	Sb	As	Ba	B	Cd	Cr	Ag	Cu	Fe	Pb	Mn	Hg	Mo	Ni	Se
		0.2	0.003	0.01	0.7	1.4	0.002	0.05	0.1	2	0.3	0.01	0.1	0.001	0.05	0.02	0.01

گزارش تنها با برجسب هولوگرام، کاغذ برجسته و مهر مورد تایید است. نمونه برداری و تطابق نام نمونه با قطعه ارسالی در حیطه مسئولیت این مرکز نیست. باقیمانده نمونه های مورد آزمون حداکثر به مدت یک ماه نگهداری خواهد شد. نتایج فوق تنها برای نمونه های مورد آزمون قابل استناد است. همه اطلاعات مربوط به نتایج آزمون ها، محرمانه تلقی می شود و جز با اجازه مشتری یا به واسطه الزامات قانونی قابل ارایه به غیر نیست. در صورت وجود هرگونه ابهام، مراتب را به صورت مکتوب به مدیر آزمایشگاه اعلام فرمایید. صدای مشتری: ۴۶۸۳۱۵۶۸ (۰۲۱) دفتر مدیر عامل: ۴۶۸۱۵۵۳۳ (۰۲۱) نشانی: تهران، کیلومتر ۲۱ جاده مخصوص کرج، ورودی شهر قدس، بلوار حاج قاسم اصغری، خیابان فرنان، پلاک ۸. کدپستی: ۳۷۵۳۱۴۶۱۷۱ تلگرام/واتس اپ: ۰۹۱۲۷۹۹۰۸۷۰ و ۶۳۰۷ - ۷ - ۴۶۸۳۱۵۷۰ (۰۲۱) دورنگار: ۴۶۸۴۳۳۷۱ و ۴۶۸۳۱۵۹۷ (۰۲۱) Website: www.razi-center.net Email: info@razi-center.net

- معتمد سازمان ملی استاندارد، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور و سازمان حفاظت محیط زیست
- دارنده مجوز مرکز پژوهشی از وزارت صنعت، معدن و تجارت و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
- مرکز پژوهشی برتر وزارت صنعت، معدن و تجارت طی سال های ۹۴ تا ۱۴۰۰
- کسب عنوان برترین آزمایشگاه شبکه آزمایشگاهی فناوری نانو در ۱۱ دوره متوالی
- کسب رتبه اول شبکه آزمایشگاهی فناوری های راهبردی در طی ۷ دوره

آزمایشگر

مدیر فنی

مدیر آزمایشگاه



### گزارش نتایج آزمون

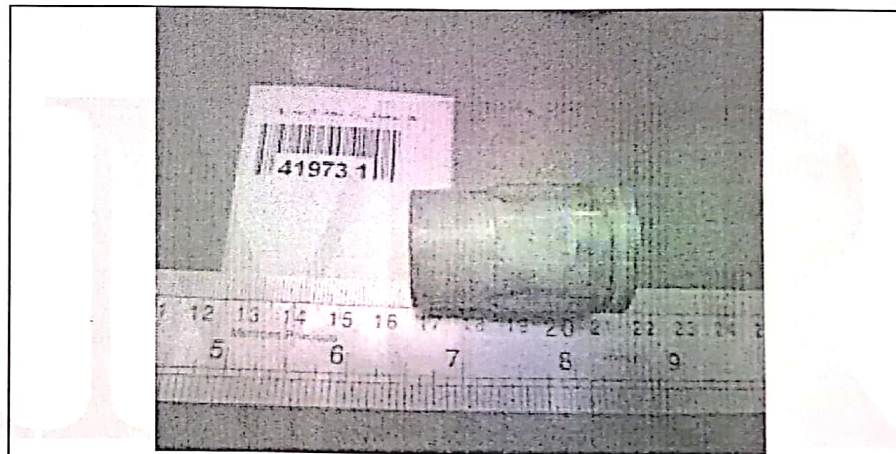
شماره پیگیری: ۴۱۹۷۳-۱  
 تاریخ دریافت نمونه: ۱۴۰۱/۱۲/۲۷  
 تاریخ تایید مالی: ۱۴۰۲/۰۱/۲۸  
 تاریخ انجام آزمون: ۱۴۰۲/۰۲/۱۶  
 تاریخ صدور گزارش: ۱۴۰۲/۰۲/۱۶  
 شماره ویرایش: .  
 صفحه: 2 از 2

درخواست کننده: بهین انرژی سرداب کویر  
 شماره مرجع درخواست کننده:  
 نشانی: یزد-خ مطهری-پارک علم و فناوری-مرکز رشد-شرکت بهین انرژی سرداب کویر  
 نام قطعه یا نمونه: بدنه برنجی

شرایط محیطی آزمایشگاه  
 - دما: 25°C  
 - رطوبت: ۳۰٪

نمونه گیری توسط مشتری انجام گرفته است.

- معتمد سازمان ملی استاندارد، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور و سازمان حفاظت محیط زیست
- دارنده مجوز مرکز پژوهشی از وزارت صنعت، معدن و تجارت و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
- مرکز پژوهشی برتر وزارت صنعت، معدن و تجارت طی سالهای ۹۴ تا ۱۴۰۰
- کسب عنوان برترین آزمایشگاه شبکه آزمایشگاهی فناوری ناتودر ۱۱ دوره متوالی
- کسب رتبه اول شبکه آزمایشگاهی فناوریهای راهبردی در طی ۷ دوره



تصویر نمونه ارسال شده جهت انجام آزمون

آزمایشگر

مدیر فنی

مدیر آزمایشگاه

گزارش تنها با برچسب هولوگرام، کاغذ برجسته و مهر مورد تایید است. نمونه برداری و تطابق نام نمونه با قطعه ارسالی در حیطه مسئولیت این مرکز نیست. باقیمانده نمونه های مورد آزمون حداکثر به مدت یک ماه نگهداری خواهد شد. نتایج فوق تنها برای نمونه های مورد آزمون قابل استناد است. همه اطلاعات مربوط به نتایج آزمون ها، محرمانه تلقی می شود و جز با اجازه مشتری یا به واسطه الزامات قانونی قابل ارایه به غیر نیست. در صورت وجود هرگونه ابهام، مراتب را به صورت مکتوب به مدیر آزمایشگاه اعلام فرمایید. صدای مشتری: ۴۶۸۳۱۵۶۸ (۰۲۱) دفتر مدیر عامل: ۴۶۸۱۵۵۳۳ (۰۲۱) نشانی: تهران، کیلومتر ۲۱ جاده مخصوص کرج، ورودی شهر قدس، بلوار حاج قاسم اصغری، خیابان فرزنان، پلاک ۸. کدپستی: ۳۷۵۳۱۴۶۱۷۱ تلگرام/واتس اپ: ۰۹۱۲۷۹۹۰۸۷۰ تلفن: ۶۳۰۷ و ۴۶۸۳۱۵۷۰-۷ (۰۲۱) دورنگار: ۴۶۸۴۳۳۷۱ و ۴۶۸۳۱۵۹۷ (۰۲۱)

Website: www.razi-center.net Email: info@razi-center.net



گزارش نتایج آزمون

شماره پیگیری: ۱۵۳۰۱-۱  
 تاریخ دریافت نمونه: ۱۴۰۲/۰۵/۱۸  
 تاریخ تایید مالی: ۱۴۰۲/۰۵/۱۹  
 تاریخ انجام آزمون: ۱۴۰۲/۰۵/۲۹  
 تاریخ صدور گزارش: ۱۴۰۲/۰۵/۲۹  
 شماره ویرایش: .  
 صفحه: 1 از 2

درخواست کننده: بهین انرژی سرداب کویر

شماره مرجع درخواست کننده: ۱۵/۰۵/ب/۱۴۰۲

نشانی: یزد-بخش مطهری-پارک علم و فناوری-مرکز رشد-شرکت بهین انرژی سرداب کویر

نام قطعه یا نمونه: اورینگ الاستیک

شرایط محیطی آزمایشگاه

-دما: 25°C

-رطوبت: ۳۰٪

نمونه گیری توسط مشتری انجام گرفته است

آزمون تعیین عناصر به روش آنالیز شیمیایی  
 استاندارد مرجع آزمون: INSO 7171-2-6(1395)

آنالیز محلول استخراج شده از نمونه ارسالی از لحاظ عناصر اندازه گیری شده به شرح زیر است:

عنصر	غلظت (ppb)	عنصر	غلظت (ppb)	عنصر	غلظت (ppb)	عنصر	غلظت (ppb)
Al	<100	Pb	<10	Mn	<10	Fe	<100
Ni	<20	Cd	<20	Cr	<50	Sb	<50
Hg	<10	As	<10	Se	<10	B	<500

توضیحات

آنالیز محلول استخراج شده از نمونه ارسالی، از لحاظ عناصر اندازه گیری شده، با حدود مجاز استاندارد (INSO 7171-2-1(1395) مطابقت دارد، لذا استفاده از نمونه جهت مصارف آب شرب تنها از لحاظ موارد اندازه گیری شده فوق بلامانع می باشد.  
 مقدار عناصر Hg, As, Se, B به روش ICP-OES اندازه گیری شده است.

INSO 7171-2-1(1395)	غلظت (ug/l)	Sb	As	Cd	Cr	Pb	Hg	Ni	Al	Fe	Mn	Se	B
		50	10	50	50	10	10	20	200	200	50	10	1000

گزارش تنها با پرچب هولوگرام، کاغذ برجسته و مهر مورد تایید است. نمونه برداری و تطابق نام نمونه با قطعه ارسالی در حیطه مسئولیت این مرکز نیست. باقیمانده نمونه های مورد آزمون حداکثر به مدت یک ماه نگهداری خواهد شد. نتایج فوق تنها برای نمونه های مورد آزمون قابل استناد است. همه اطلاعات مربوط به نتایج آزمون ها، محرمانه تلقی می شود و جز با اجازه مشتری یا به واسطه الزامات قانونی قابل ارایه به غیر نیست. در صورت وجود هرگونه ابهام، مراتب را به صورت مکتوب به مدیر آزمایشگاه اعلام فرمایید. صدای مشتری: ۴۶۸۳۱۵۶۸ (۰۲۱) دفتر مدیر عامل: ۴۶۸۱۵۵۳۳ (۰۲۱) نشانی: تهران، کیلومتر ۲۱ جاده مخصوص کرج، ورودی شهر قدس، بلوار حاج قاسم اصغری، خیابان فرنان، پلاک ۸. کدپستی: ۳۷۵۳۱۴۶۱۷۱ تلگرام/واتس اپ: ۰۹۱۲۷۹۹۰۸۷۰ و تلفن: ۶۳۰۷ و ۰۹۱۲۷۹۹۰۸۷۰-۷ (۰۲۱) دورنگار: ۴۶۸۳۱۵۹۷ و ۴۶۸۴۳۲۷۱ (۰۲۱) Website: www.razi-center.net Email: info@razi-center.net

- معتمد سازمان ملی استاندارد، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور و سازمان حفاظت محیط زیست
- دارنده مجوز مرکز پژوهشی از وزارت صنعت، معدن و تجارت و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
- مرکز پژوهشی برتر وزارت صنعت، معدن و تجارت طی سالهای ۹۴ تا ۱۴۰۰
- کسب عنوان برترین آزمایشگاه شبکه آزمایشگاهی فناوری نانو در ۱۱ دوره متوالی
- کسب رتبه اول شبکه آزمایشگاهی فناوری های راهبردی در طی ۷ دوره

آزمایشگر

مدیر فنی





# گزارش نتایج آزمون

شماره پیگیری: ۱۵۳۰۱-۱  
 تاریخ دریافت نمونه: ۱۴۰۲/۰۵/۱۸  
 تاریخ تایید مالی: ۱۴۰۲/۰۵/۱۹  
 تاریخ انجام آزمون: ۱۴۰۲/۰۵/۲۹  
 تاریخ صدور گزارش: ۱۴۰۲/۰۵/۲۹  
 شماره ویرایش: .  
 صفحه: 2 از 2

درخواست کننده:

بهین انرژی سرداب کویر

شماره مرجع درخواست کننده:

۱۵/۰۵/ب/۱۴۰۲

نشانی:

یزدخ مطهری-پارک علم و فناوری-مرکز رشد-شرکت بهین انرژی سرداب کویر

نام قطعه یا نمونه:

اورینگ الاستیک

شرایط محیطی آزمایشگاه

-دما: 25°C

-رطوبت: ۳۰٪

نمونه گیری توسط مشتری انجام گرفته است

- معتمد سازمان ملی استاندارد، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور و سازمان حفاظت محیط زیست
- دارنده مجوز مرکز پژوهشی از وزارت صنعت، معدن و تجارت و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
- مرکز پژوهشی برتر وزارت صنعت، معدن و تجارت طی سالهای ۹۴ تا ۱۴۰۰
- کسب عنوان برترین آزمایشگاه شبکه آزمایشگاهی فناوری ناتودر ۱۱ دوره متوالی
- کسب رتبه اول شبکه آزمایشگاهی فناوری های راهبردی در طی ۷ دوره



تصویر نمونه ارسال شده جهت انجام آزمون

آزمایشگر

مدیر فنی

مدیر آزمایشگاه

گزارش تنها با برجسپ هولوگرام، کاغذ برجسته و مهر مورد تایید است. نمونه برداری و تطابق نام نمونه با قطعه ارسالی در حیطه مسئولیت این مرکز نیست. باقیمانده نمونه های مورد آزمون حداکثر به مدت یک ماه نگهداری خواهد شد. نتایج فوق تنها برای نمونه های مورد آزمون قابل استناد است. همه اطلاعات مربوط به نتایج آزمون ها، محرمانه تلقی می شود و جز با اجازه مشتری یا به واسطه الزامات قانونی قابل ارایه به غیر نیست. در صورت وجود هرگونه ابهام، مراتب را به صورت مکتوب به مدیر آزمایشگاه اعلام فرمایید. صدای مشتری: ۴۶۸۳۱۵۶۸ (۰۲۱) دفتر مدیر عامل: ۴۶۸۱۵۵۳۳ (۰۲۱) نشانی: تهران، کیلومتر ۲۱ جاده مخصوص کرج، ورودی شهر قدس، بلوار حاج قاسم اصغری، خیابان فرزان، پلاک ۸. کدپستی: ۳۷۵۳۱۴۶۱۷۱ تلگرام/واتس اپ: ۰۹۱۲۷۹۹۰۸۷۰ و ۶۳۰۷ - ۷ - ۴۶۸۳۱۵۷۰ (۰۲۱) دورنگار: ۴۶۸۴۳۳۷۱ و ۴۶۸۳۱۵۹۷ (۰۲۱) Website: www.razi-center.net Email: info@razi-center.net



# گزارش نتایج آزمون

شماره پیگیری:	۲۰۳۶۶-۱
تاریخ دریافت نمونه:	۱۴۰۲/۰۷/۰۳
تاریخ تایید مالی:	۱۴۰۲/۰۷/۱۶
تاریخ انجام آزمون:	۱۴۰۲/۰۷/۱۹
تاریخ صدور گزارش:	۱۴۰۲/۰۷/۱۹
شماره ویرایش:	.
صفحه:	1 از ۳

درخواست کننده: بهین انرژی سرداب کویر  
 شماره مرجع درخواست کننده: ۲۰/۰۶/۱۴۰۲  
 نشانی: یزد-خ مطهری-پارک علم و فناوری-مرکز رشد-شرکت بهین انرژی سرداب کویر  
 نام قطعه یا نمونه: سه عدد اورینگ الاستیک

شرایط:  
 دما: 23°C  
 رطوبت: ۵۳%

نمونه گیری توسط مشتری انجام گرفته است.

- معتمد سازمان ملی استاندارد، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور و سازمان حفاظت محیط زیست
- دارنده مجوز مرکز پژوهشی از وزارت صنعت، معدن و تجارت و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
- مرکز پژوهشی برتر وزارت صنعت، معدن و تجارت طی سالهای ۹۴ تا ۱۴۰۰
- کسب عنوان برترین آزمایشگاه شبکه آزمایشگاهی فناوری نانو در ۱۱ دوره متوالی
- کسب رتبه اول شبکه آزمایشگاهی فناوریهای راهبردی در طی ۷ دوره



آزمایشگر

رضا پورمحمدی

مدیر فنی



## شرح آزمایش

- پیرولیز و تهیه طیف IR مطابق استاندارد ASTM D 3677-10(15)
- تعیین درصد فیلر: ISO 3451-19 (Method A)
- تعیین درصد روغن

## نتیجه آزمایش

- پایه پلیمری نمونه NBR (Acrylonitrile Butadiene Rubber) می باشد.
- نمونه حاوی 14 درصد وزنی روغن از نوع استری می باشد.
- نمونه حاوی حدود 10 درصد وزنی فیلر از نوع ترکیبات سدیم، کلر، کلسیم و روی می باشد.

## توضیحات

- طیف IR نمونه ضمیمه می باشد.
- دستگاه طیف سنخ : Bomem MB-Series FT-IR Spectrometer.
- جهت تعیین دقیق تر نوع فیلر، آزمون های XRF و XRD توصیه می گردد.
- آنالیز فیلر نمونه به روش SEM (نیمه کمی)، ضمیمه می باشد.

گزارش تنها با برجسب هولوگرام، کاغذ برجسته و مهر مورد تایید است. نمونه برداری و تطابق نام نمونه با قطعه ارسالی در حیطه مسئولیت این مرکز نیست. باقیمانده نمونه های مورد آزمون حداکثر به مدت یک ماه نگهداری خواهد شد. نتایج فوق تنها برای نمونه های مورد آزمون قابل استناد است. همه اطلاعات مربوط به نتایج آزمون ها، محرمانه تلقی می شود و جز با اجازه مشتری یا به واسطه الزامات قانونی قابل ارایه به غیر نیست. در صورت وجود هرگونه ابهام، مراتب را به صورت مکتوب به مدیر آزمایشگاه اعلام فرمایید. صدای مشتری: ۴۶۸۳۱۵۶۸ (۰۲۱) دفتر مدیر عامل: ۴۶۸۱۵۵۳۳ (۰۲۱) نشانی: تهران، کیلومتر ۲۱ جاده مخصوص کرج، ورودی شهر قدس، بلوار حاج قاسم اصغری، خیابان فرمان، پلاک ۸. کدپستی: ۳۷۵۳۱۴۶۱۷۱ و ۴۶۸۴۳۳۷۱ (۰۲۱) تلفن: ۶۳۰۷ و ۴۶۸۳۱۵۷۰-۷ (۰۲۱) دورنگار: ۴۶۸۳۱۵۹۷ و ۴۶۸۴۳۳۷۱ (۰۲۱) تلگرام/واتس اپ: ۹۱۲۲۷۹۹۰۸۷۰

Website: www.razi-center.net Email: info@razi-center.net



# گزارش نتایج آزمون

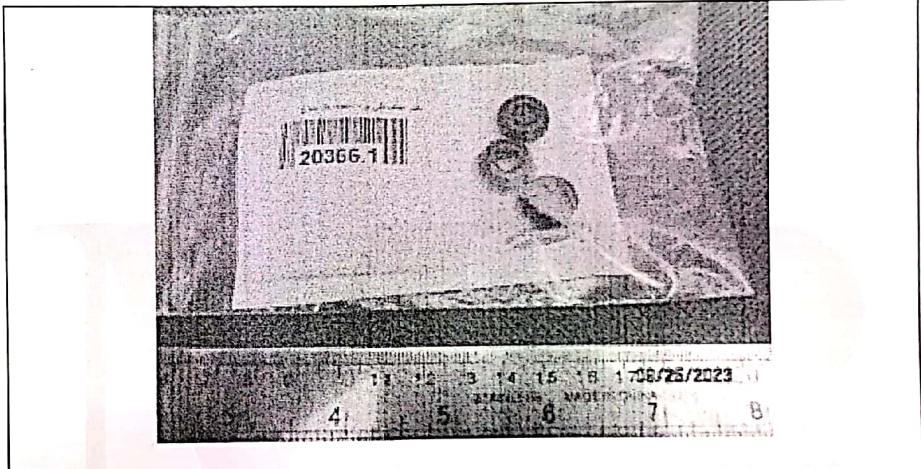
شماره پیگیری: ۲۰۳۶۶-۱  
 تاریخ دریافت نمونه: ۱۴۰۲/۰۷/۰۳  
 تاریخ تایید مالی: ۱۴۰۲/۰۷/۱۶  
 تاریخ انجام آزمون: ۱۴۰۲/۰۷/۱۹  
 تاریخ صدور گزارش: ۱۴۰۲/۰۷/۱۹  
 شماره ویرایش: .  
 صفحه: 2 از 3

درخواست کننده: بهین انرژی سرداب کویر  
 شماره مرجع درخواست کننده: ۲۰/۰۶/۱۴۰۲  
 نشانی: بزد-خ مطهری-پارک علم و فناوری-مرکز رشد-شرکت بهین انرژی سرداب کویر  
 نام قطعه یا نمونه: سه عدد اورینگ الاستیک

شرایط محیطی  
 دما: 23°C  
 رطوبت: ۵۳%

نمونه گیری توسط مشتری انجام گرفته است.

- معتمد سازمان ملی استاندارد، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور و سازمان حفاظت محیط زیست
- دارنده مجوز مرکز پژوهشی از وزارت صنعت، معدن و تجارت و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
- مرکز پژوهشی برتر وزارت صنعت، معدن و تجارت طی سالهای ۹۴ تا ۱۴۰۰
- کسب عنوان برترین آزمایشگاه شبکه آزمایشگاهی فناوری نانو در ۱۱ دوره متوالی
- کسب رتبه اول شبکه آزمایشگاهی فناوری های راهبردی در طی ۷ دوره



تصویر نمونه مورد آزمون

آزمایشگر

*Handwritten signature*

مدیر فنی



گزارش تنها با برجسب هولوگرام، کاغذ برجسته و مهر مورد تایید است. نمونه برداری و تطابق نام نمونه با قطعه ارسالی در حیطه مسئولیت این مرکز نیست. باقیمانده نمونه های مورد آزمون حداکثر به مدت یک ماه نگهداری خواهد شد. نتایج فوق تنها برای نمونه های مورد آزمون قابل استناد است. همه اطلاعات مربوط به نتایج آزمون ها، محرمانه تلقی می شود و جز با اجازه مشتری یا به واسطه الزامات قانونی قابل ارایه به غیر نیست. در صورت وجود هرگونه ابهام، مراتب را به صورت مکتوب به مدیر آزمایشگاه اعلام فرمایید. صدای مشتری: ۴۶۸۳۱۵۶۸ (۰۲۱) دفتر مدیر عامل: ۴۶۸۱۵۵۳۳ (۰۲۱) نشانی: تهران، کیلومتر ۲۱ جاده مخصوص کرج، ورودی شهر قدس، بلوار حاج قاسم اصغری، خیابان فرنان، پلاک ۸. کدپستی: ۳۷۵۳۱۴۶۱۷۱ لنگرام/واتس اپ: ۰۹۱۲۷۹۹۰۸۷۰ و ۶۳۰۷ و ۴۶۸۳۱۵۷۰-۷ (۰۲۱) دورنگار: ۴۶۸۴۳۳۷۱ و ۴۶۸۳۱۵۹۷ (۰۲۱) Website: www.razi-center.net Email: info@razi-center.net



شماره پیگیری: ۲۰۳۶۶-۱  
 تاریخ دریافت نمونه: ۱۴۰۲/۰۷/۰۳  
 تاریخ تایید مالی: ۱۴۰۲/۰۷/۱۶  
 تاریخ انجام آزمون: ۱۴۰۲/۰۷/۱۹  
 تاریخ صدور گزارش: ۱۴۰۲/۰۷/۱۹  
 شماره ویرایش: .  
 صفحه: 3 از 3

درخواست کننده: بهین انرژی سرداب کویر

شماره مرجع درخواست کننده: ۲۰/۰۶/ب/۱۴۰۲

نشانی: یزد-بخ مطهری-پارک علم و فناوری-مرکز رشد-شرکت بهین انرژی سرداب کویر

نام قطعه یا نمونه: سه عدد اورینگ الاستیک

### ترکیب شیمیایی، SEM

شرایط آزمون: ولتاژ کاری: 20 kv زاویه کاری: صفر

دستورالعمل آزمون: RMRC-WI-550-102-02

نتیجه درصد وزنی عناصر اندازه گیری شده در خاکستر نمونه به شرح زیر می باشد:

عنصر	درصد وزنی	عنصر	درصد وزنی	عنصر	درصد وزنی	عنصر	درصد وزنی	عنصر	درصد وزنی
O	25.37	Na	1.29	Mg	0.72	Al	0.16	Si	0.49
S	10.66	Cl	5.36	K	0.42	Ca	27.28	Zn	28.24

### توضیحات

- آنالیز بصورت نیمه کمی (Semi Quantitative) انجام شده است.

- در شناسایی عناصر با مقدار کمتر از 4٪ درصد وزنی احتمال خطا در آنالیز وجود دارد.

شرایط محیطی:  
 دما: 21°C  
 رطوبت: 40%

آزمایش انجام شده در محدوده دامه گراهیبره استاندارد ISO/IEC17025 قرار دارد.  
 نمونه گیری توسط مشتری انجام گرفته است

● معتمد سازمان ملی استاندارد، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور و سازمان حفاظت محیط زیست

● دارنده مجوز مرکز پژوهشی از وزارت صنعت، معدن و تجارت و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

● مرکز پژوهشی برتر وزارت صنعت، معدن و تجارت طی سالهای ۹۴ تا ۱۴۰۰

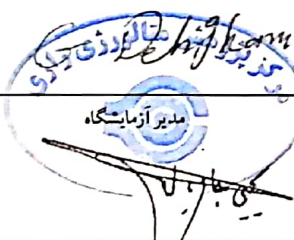
● کسب عنوان برترین آزمایشگاه شبکه آزمایشگاهی فناوری نانو در ۱۱ دوره متوالی

● کسب رتبه اول شبکه آزمایشگاهی فناوریهای راهبردی در طی ۷ دوره

آزمایشگر

G. Dehghani

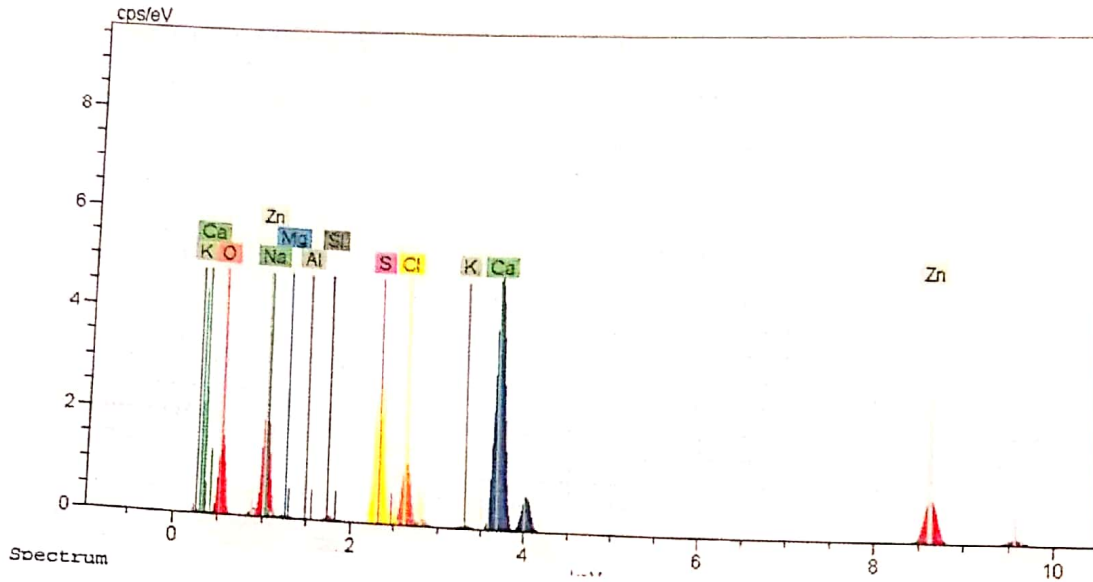
مدیر فنی



گزارش تنها با برجسب هولوگرام، کاغذ برجسته و مهر مورد تایید است. نمونه برداری و تطابق نام نمونه با قطعه ارسالی در حیطه مسئولیت این مرکز نیست. باقیمانده نمونه های مورد آزمون حداکثر به مدت یک ماه نگهداری خواهد شد. نتایج فوق تنها برای نمونه های مورد آزمون قابل استناد است. همه اطلاعات مربوط به نتایج آزمون ها، محرمانه تلقی می شود و جز با اجازه مشتری یا به واسطه الزامات قانونی قابل ارایه به غیر نیست. در صورت وجود هرگونه ابهام، مراتب را به صورت مکتوب به مدیر آزمایشگاه اعلام فرمایید. صدای مشتری: ۴۶۸۳۱۵۶۸ (۰۲۱) دفتر مدیر عامل: ۴۶۸۱۵۵۲۳ (۰۲۱) نشانی: تهران، کیلومتر ۲۱ جاده مخصوص کرج، ورودی شهر قدس، بلوار حاج قاسم اصغری، خیابان فرنان، پلاک ۸. کدپستی: ۳۷۵۳۱۴۶۱۷۱ تلگرام/واتس اپ: ۰۹۱۲۷۹۹۰۸۷۰ تلفن: ۶۳۰۷ و ۴۶۸۳۱۵۷۰-۷ (۰۲۱) دورنگار: ۴۶۸۴۳۳۷۱ و ۴۶۸۳۱۵۹۷ (۰۲۱) Website: www.razi-center.net Email: info@razi-center.net

Order No: 20366-1

Standard less



Spectra: 1-1

Element	Series	unn. C [wt.-%]	norm. C [wt.-%]	Atom. C [at.-%]
Oxygen	K series	25.05	25.37	48.02
Sodium	K series	1.27	1.29	1.70
Magnesium	K series	0.72	0.72	0.90
Aluminium	K series	0.16	0.16	0.18
Silicon	K series	0.48	0.49	0.53
Sulfur	K series	10.52	10.66	10.07
Chlorine	K series	5.30	5.36	4.58
Potassium	K series	0.41	0.42	0.32
Calcium	K series	26.94	27.28	20.61
Zinc	K series	27.89	28.24	13.08
Total:		98.7 %		





Sample Description: R.M.R.C

Scans = 5

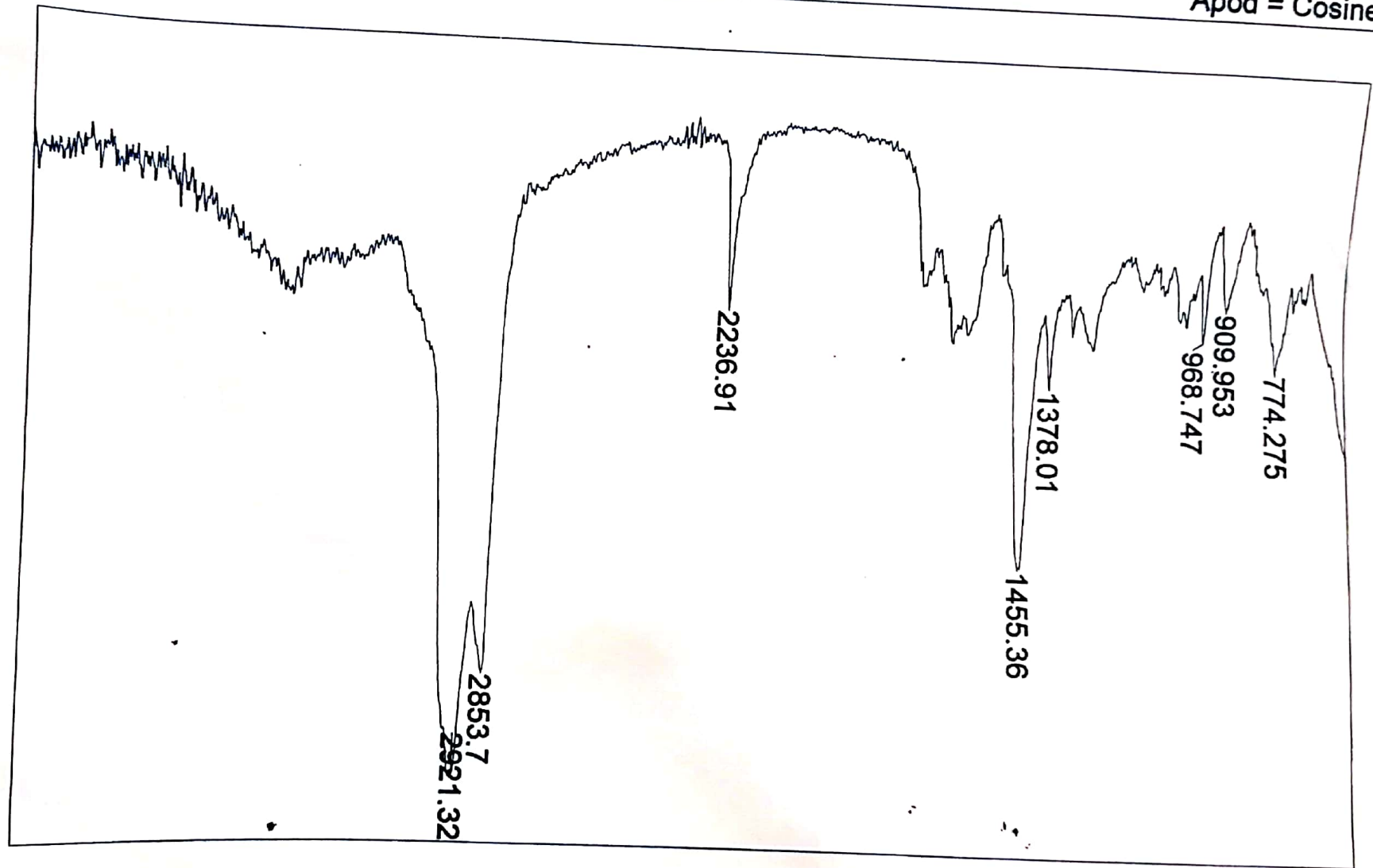
Mode = 2 (Mid-IR)



10/9/23 9:19 AM

Res = 4 cm<sup>-1</sup> 21 scans/min

Apod = Cosine



Transmittance / Wavenumber (cm<sup>-1</sup>)



گزارش نتایج آزمون

شماره پیگیری: ۳۴۲۳۷-۱  
 تاریخ دریافت نمونه: ۱۴۰۲/۱۰/۲۸  
 تاریخ تایید مالی: ۱۴۰۲/۱۱/۱۲  
 تاریخ انجام آزمون: ۱۴۰۲/۱۲/۰۹  
 تاریخ صدور گزارش: ۱۴۰۲/۱۲/۰۹  
 شماره ویرایش: .  
 صفحه: 1 از 2

درخواست کننده: بهین انرژی سرداب کویر  
 شماره مرجع درخواست کننده: ۲۳/۱۰/ب/۱۴۰۲  
 نشانی: بزد-خ مطهری-پارک علم و فناوری-مرکز رشد-شرکت بهین انرژی سرداب کویر  
 نام قطعه یا نمونه: فلز برنج

شرایط محیطی آزمایشگاه

دما: 25°C

رطوبت: ۳۰٪

سریه گیری توسط مشتری انجام گرفته است

- معتمد سازمان ملی استاندارد، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور و سازمان حفاظت محیط زیست
- دارنده مجوز مرکز پژوهشی از وزارت صنعت، معدن و تجارت و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
- مرکز پژوهشی برتر وزارت صنعت، معدن و تجارت طی سالهای ۹۴ تا ۱۴۰۰
- کسب عنوان برترین آزمایشگاه شبکه آزمایشگاهی فناوری نانو در ۱۱ دوره متوالی
- کسب رتبه اول شبکه آزمایشگاهی فناوری های راهبردی در طی ۸ دوره

آزمون تعیین عناصر به روش آنالیز شیمیایی  
 استاندارد مرجع آزمون: AS/NZS 4020(2018)  
 نتیجه آزمون

آنالیز محلول استخراج شده از نمونه ارسالی از لحاظ عناصر اندازه گیری شده به شرح زیر است:

عنصر	غلظت (ppm)	عنصر	غلظت (ppm)	عنصر	غلظت (ppm)	عنصر	غلظت (ppm)
Ag	<0.1	Pb	<0.01	Sb	<0.003	Cr	<0.05
Ni	<0.02	Al	<0.2	Fe	<0.1	Mo	<0.05
Cu	<0.1	Cd	<0.002	Hg	<0.001	As	<0.01
Se	<0.01	Ba	<0.5	B	<0.5	Mn	<0.1

توضیحات

- مقدار عناصر B, Ba, Se, As, Hg به روش ICP-OES اندازه گیری شده است.
- آنالیز محلول استخراج شده از نمونه ارسالی، از لحاظ عناصر اندازه گیری شده، با حدود مجاز استاندارد AS/NZS 4020(2018) مطابقت دارد. لذا استفاده از نمونه جهت مصارف بهداشتی و آب شرب تنها از لحاظ موارد اندازه گیری شده فوق بلا مانع می باشد.

AS/NZS 4020(2018)	غلظت (mg/l)	Al	Sb	As	Ba	B	Cd	Cr	Ag	Cu	Fe	Pb	Mn	Hg	Mo	Ni	Se
		0.2	0.003	0.01	0.7	1.4	0.002	0.05	0.1	2	0.3	0.01	0.1	0.001	0.05	0.02	0.01

گزارش تنها با برجسب هولوگرام، کاغذ برجسته و مهر مورد تایید است. نمونه برداری و تطابق نام نمونه با قطعه ارسالی در حیطه مسئولیت این مرکز نیست. باقیمانده نمونه های مورد آزمون حداکثر به مدت یک ماه نگهداری خواهد شد. نتایج فوق تنها برای نمونه های مورد آزمون قابل استناد است. همه اطلاعات مربوط به نتایج آزمون ها، محرمانه تلقی می شود و جز با اجازه مشتری یا به واسطه الزامات قانونی قابل ارایه به غیر نیست. در صورت وجود هرگونه ابهام، مراتب را به صورت مکتوب به مدیر آزمایشگاه اعلام فرمایید. -سدای مشتری: ۴۶۸۳۱۵۶۸ (۰۲۱) دفتر مدیر عامل: ۴۶۸۱۵۵۳۳ (۰۲۱)

نشانی: تهران، کیلومتر ۲۱ جاده مخصوص کرج، ورودی شهر قدس، بلوار حاج قاسم اصغری، خیابان فرزان، پلاک ۸. کدپستی: ۳۷۵۳۱۴۶۱۷۱  
 تلگرام/واتس اپ: ۰۹۱۲۷۹۹۰۸۷۰ تلفن: ۶۳۰۷ و ۴۶۸۳۱۵۷۰-۷ (۰۲۱) دورنگار: ۴۶۸۴۳۳۷۱ و ۴۶۸۳۱۵۹۷ (۰۲۱)  
 Website: www.razi-center.net Email: info@razi-center.net

شماره پیگیری: ۳۴۲۳۷-۱  
تاریخ دریافت نمونه: ۱۴۰۲/۱۰/۲۸  
تاریخ تایید مالی: ۱۴۰۲/۱۱/۱۲  
تاریخ انجام آزمون: ۱۴۰۲/۱۲/۰۹  
تاریخ صدور گزارش: ۱۴۰۲/۱۲/۰۹  
شماره ویرایش: .  
صفحه: ۲ از ۲

درخواست کننده: بهین انرژی سرداب کویر

شماره مرجع درخواست کننده: ۲۳/۱۰/ب/۱۴۰۲

نشانی: یزد-خ مطهری-پارک علم و فناوری-مرکز رشد-شرکت بهین انرژی سرداب کویر

نام قطعه یا نمونه: فلز برنج

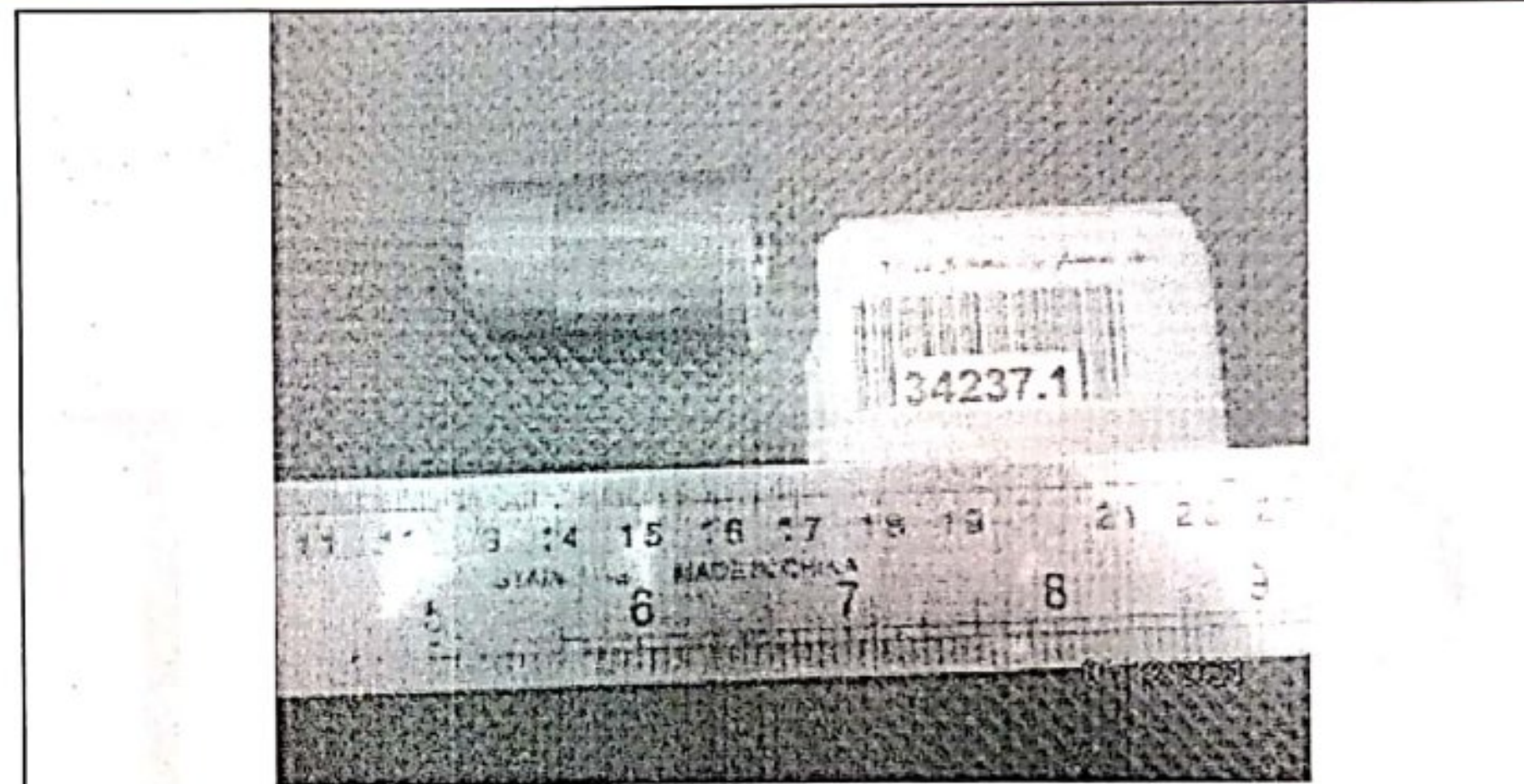
شرایط محیطی آزمایشگاه

- دما: 25°C

- رطوبت: ۳۰٪

نمونه گیری توسط مشتری انجام گرفته است

- معتمد سازمان ملی استاندارد، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور و سازمان حفاظت محیط زیست
- دارنده مجوز مرکز پژوهشی از وزارت صنعت، معدن و تجارت و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
- مرکز پژوهشی برتر وزارت صنعت، معدن و تجارت طی سالهای ۹۴ تا ۱۴۰۰
- کسب عنوان برترین آزمایشگاه شبکه آزمایشگاهی فناوری نانو در ۱۱ دوره متوالی
- کسب رتبه اول شبکه آزمایشگاهی فناوری های راهبردی در طی ۸ دوره



تصویر نمونه مورد آزمون

آزمایشگر

*[Handwritten signature]*

مدیر فنی

*[Handwritten signature]*  
**مرکز پژوهش متالورژی رازی**  
مدیر آزمایشگاه

گزارش تنها با برچسب هولوگرام، کاغذ برجسته و مهر مورد تایید است. نمونه برداری و تطابق نام نمونه با قطعه ارسالی در حیطه مسئولیت این مرکز نیست. باقیمانده نمونه های مورد آزمون حداکثر به مدت یک ماه نگهداری خواهد شد. نتایج فوق تنها برای نمونه های مورد آزمون قابل استناد است. همه اطلاعات مربوط به نتایج آزمون ها، محرمانه تلقی می شود و جز با اجازه مشتری یا به واسطه الزامات قانونی قابل ارایه به غیر نیست.

در صورت وجود هرگونه ابهام، مراتب را به صورت مکتوب به مدیر آزمایشگاه اعلام فرمایید. -سندای مشتری: ۴۶۸۳۱۵۶۸ (۰۲۱) دفتر مدیر عامل: ۴۶۸۱۵۵۳۳ (۰۲۱)

نشانی: تهران، کیلومتر ۲۱ جاده مخصوص کرج، ورودی شهر قدس، بلوار حاج قاسم اصغری، خیابان فرنان، پلاک ۸. کدپستی: ۳۷۵۳۱۴۶۱۷۱

تلگرام/واتس اپ: ۰۹۱۲۷۹۹۰۸۷۰ تلفن: ۶۳۰۷ و ۴۶۸۳۱۵۷۰-۷ (۰۲۱) دورنگار: ۴۶۸۴۳۳۷۱ و ۴۶۸۳۱۵۹۷ (۰۲۱) Website: www.razi-center.net Email: info@razi-center.net