

شرایط محیطی آزمایشگاه  
- دما: 19°C  
- رطوبت: 41%

آزمایش انجام شده در محدوده دامه گواهینامه  
استاندارد ISO/IEC17025  
ANACI/LAB/145 برقرار دارد.

- نمونه گیری توسط مشتری انجام گرفته است.
- **مستند سازمان ملی استاندارد، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور**
- 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 ۹۵ تا ۱۴۰۰
- کسب عنوان برترین آزمایشگاه شبکه آزمایشگاهی فناوری نانو در ۱۱ دوره متوالی
- **کسب رتبه اول شبکه آزمایشگاهی فناوریهای راهبردی در طی ۸ دوره**



آزمایشگر

مدیر فنی



درخواست کننده: کامل رنگ شکیبا  
شماره مرجع درخواست کننده: ۴۰۳۰۹۰۳  
نشانی: تهران - پاکدشت - شریف آباد - شهرک صنعتی عباس آباد - خ شمشاد (کوی ۲) - خ افروز (کوی ۷) - پ ۷۲۷  
نام قطعه یا نمونه: نمونه رنگ اپوکسی زیگفاست پلی آمید

شماره پیگیری: ۲۵۱۷-۱  
تاریخ دریافت نمونه: ۱۴۰۳/۰۹/۰۴  
تاریخ تایید مالی: ۱۴۰۳/۰۹/۰۴  
تاریخ انجام آزمون: ۱۴۰۳/۰۹/۰۸  
تاریخ صدور گزارش: ۱۴۰۳/۰۹/۱۰  
شماره ویرایش: ۰

صفحه: 1 از 1

آزمون شیمیایی به روش XRF  
استاندارد مرجع آزمون: ASTM E 1621-21

ماده سازی نمونه:  با خریدیش  بدون خریدیش

نتیجه حاصل از آنالیز شیمیایی نمونه ارسالی به وسیله دستگاه XRF بر اساس درصد وزنی عناصر و ترکیبات تشکیل دهنده به شرح زیر است:

اکسید	درصد وزنی	اکسید	درصد وزنی	اکسید	درصد وزنی
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	9.04	SO <sub>3</sub>	23.54	CaO	0.56
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0.3	ZnO	15.56	SrO	1.16
TiO <sub>2</sub>	6.61	BaO	43.23	L.O.I	0.0

توضیحات

- آنالیز پس از سوزاندن نمونه، در دمای 600°C بر روی خاکستر حاصل از آن صورت گرفته است.
- آنالیز XRF به روش پودری انجام شده است.
- نتایج آزمون به نحوه ی نمونه برداری و یکپارختی نمونه بستگی دارد.
- آنالیز بصورت نیمه کمی (Semi Quantitative) انجام شده است.
- ابتدا نمونه در دمای 110±5°C رطوبت گیری شده است و سپس آزمون اندازه گیری L.O.I انجام شده است.

جهت اندازه گیری L.O.I (کاهش وزن ناشی از احتراق) نمونه به مدت 1.5 ساعت در دمای 950°C قرار گرفت.

گزارش تنها با پرچسب هولوگرام، کاغذ پرچسته 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. نمونه گیری توسط مشتری انجام گرفته است. نتایج فوق تنها برای نمونه های مورد آزمون قابل اعتماد است. همه اطلاعات مربوط به نتایج آزمون ها، محرمانه تلقی می شود و جز با اجازه مشتری یا به واسطه الزامات قانونی قابل ارائه به غیر نیست. در صورت وجود هرگونه ابهام، مراتب را به صورت مکتوب به مدیر آزمایشگاه اعلام فرمایید. صدای مشتری: ۴۶۸۱۵۶۸ (۰۲۱) دفتر مدیر عامل: ۴۶۸۱۵۶۳۳ (۰۲۱) / نشانی: تهران، کیلومتر ۲۱ جاده مخصوص کرج، ورودی شهر قدس، بلوار حاج قاسم اصغری، خیابان فرزان، پلاک ۸. کدپستی: ۳۷۵۲۱۴۶۱۷۱  
تلفن: ۰۹۱۲۷۹۰۸۷۰ واتس اپ/اینا: ۰۹۱۲۷۹۰۸۷۰ تلفن: ۰۲۱) ۴۶۸۱۵۷۰۰ و ۴۶۸۳۳۳۱ و ۴۶۸۳۱۵۹۷ و ۴۶۸۳۳۳۱ (۰۲۱) داورنگار: ۴۶۸۳۳۳۱ و ۴۶۸۳۳۳۱ (۰۲۱) Email: info@razi-center.net Website: www.razi-center.net





شماره پیگیری:	۲۵۱۷-۱
تاریخ دریافت نمونه:	۱۴۳۳/۰۹/۰۴
تاریخ تایید مالی:	۱۴۳۳/۰۹/۰۴
تاریخ انجام آزمون:	۱۴۳۳/۰۹/۰۸
تاریخ صدور گزارش:	۱۴۳۳/۰۹/۱۰
شماره ویرایش:	۰
صفحه:	۲

درخواست کننده:	کامل رنگ شکیبا
شماره مرجع درخواست کننده:	۴۳۰۹۰۲
نشانی:	تهران - پاکدشت - شرف آباد - شهرداری صنعتی عباس آباد - خ شمشاد (کوری ۲) - خ افروز (کوری ۳۷) - پ ۷۷۷
نام قطعه یا نمونه:	نمونه رنگ اپوکسی روی یک فینبالت پلی اتمید

شرایط محیطی آزمایشگاه	دمای: 19°C
رطوبت:	47%
آزمایش انجام شده در محدوده دامه گواهینامه استاندارد ISO/IEC17025	
NAAC/LAB/145	توزار دارد.

- نمونه گیری توسط مشتری انجام گرفته است.
- معتقد سازمان ملی استاندارد، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور
  - 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 ۹۵ 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

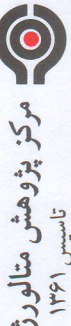
مدیر فنی  
مدیر آزمایشگاه

گزارش تنها با پرچسب هولوگرام، کاغذ پرچسبه و مهر مورد تایید است. نمونه داری 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. نمونه گیری توسط مشتری انجام گرفته است. نتایج فوق تنها برای نمونه های مورد آزمون قابل استناد است. همه اطلاعات مربوط به نتایج آزمون ها، صورت نامه نقلی می شود و جز با اجازه مشتری یا به واسطه الزامات قانونی قابل ارائه به غیر نیست. در صورت وجود هرگونه ابهام، مراتب را به صورت مکتوب به مدیر آزمایشگاه اعلام فرمائید. صدای مشتری: ۴۶۸۱۵۳۳ (۰۲۱) دفتر مدیر عامل: ۳۷۵۳۱۴۶۱۷ (۰۲۱) کدپستی: ۴۶۸۳۳۳۱ (۰۲۱) ۴۶۸۳۱۵۹۷ و ۴۶۸۳۳۳۳۱ دورنگار: ۴۶۸۳۱۵۷۰-۷ و ۶۳۰۷ و ۶۳۰۷ تلفن: ۰۹۱۷۷۹۹۰۸۷۰ واتس اب/ایتا: ۰۹۱۷۷۹۹۰۸۷۰ تلفن: ۰۲۱) ۴۶۸۳۱۵۷۰-۷

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







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
- 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 ۹۵ تا ۱۴۰۰
- کسب عنوان برترین آزمایشگاه شبکه آزمایشگاهی فناوری نانو در ۱۱ دوره متوالی
- کسب رتبه اول شبکه آزمایشگاهی فناوریهای راهبردی در طی ۸ دوره



آزمایشگر



مدیر فنی



مدیر آزمایشگاه



درخواست کننده:  
کامل رنگ شکیبا  
شماره مرجع درخواست کننده:  
۴۳۰۹۰۳  
نشانی:  
تهران - پلاکده ۸ - شریف آباد - شهرک صنعتی عباس آباد - خ شمشاد کوی ۲ - خ افرا (کوی ۷) - پ. ۷۷۷  
نام قطعه یا نمونه:  
نمونه رنگ اپوکسی رنگ فسفات پلی آمید

شماره پیگیری: ۲۵۱۷۷-۱  
تاریخ دریافت نمونه: ۱۴۰۳/۰۹/۰۴  
تاریخ تایید مالی: ۱۴۰۳/۰۹/۰۴  
تاریخ انجام آزمون: ۱۴۰۳/۰۹/۰۷  
تاریخ صدور گزارش: ۱۴۰۳/۰۹/۱۰  
شماره ویرایش: ۰

صفحه: ۳

## آزمون تعیین عناصر به روش آنالیز شیمیایی

استاندارد مرجع آزمون: RMRC-WI-520-100-07

درصد وزنی عنصر موجود در نمونه به شرح زیر است:

عنصر	درصد وزنی
Zn	7.1

### توضیحات

- آزمون بر روی نمونه فیلم خشک حاصل از اختلاط یا نسبت 0.857 kg رگ به 0.143 kg هارتر انجام شده است.
- میزان Zn (PO4)2 نمونه ارسالی بطور محاسباتی از روی عنصر Zn برابر با 14.0 درصد وزنی می باشد.

گزارش تنها با برچسب هولوگرام، کاغذ پرچسته و مهر مورد تایید است. نمونه داری 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. نمونه گیری توسط مشتری انجام گرفته است. نتایج فوق تنها برای نمونه های مورد آزمون قابل اعتماد است. همه اطلاعات مربوط به نتایج آزمون ها، محموله تلقی می شود و جز با اجازه مشتری یا به واسطه الزامات قانونی قابل ارائه به غیر نیست. در صورت وجود هرگونه ابهام، مراتب را به صورت مکتوب به مدیر آزمایشگاه اعلام فرمائید. صدای مشتری: ۴۳۰۹۰۳۳ (۰۲۱) ۴۶۸۱۵۵۳۳ دفتر مدیر عامل: ۳۷۵۳۱۴۶۱۷ (۰۲۱) کدپستی: ۴۶۸۳۱۵۸۷ و ۴۶۸۳۳۳۷۱ (۰۲۱) دورنگار: ۴۶۸۳۱۵۷۰-۷ و ۶۳۰۷-۹۱۲۷۹۰۸۷. تلفن: ۴۶۸۳۱۵۷۰-۲۱ (۰۲۱) Email: info@razi-center.net Website: www.razi-center.net





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

نمونه گیری توسط مشتری انجام گرفته است.

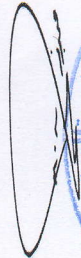
- معتمد سازمان ملی استاندارد، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور
- دارنده مجوز مرکز پژوهشی از وزارت صنعت، معدن و تجارت و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
- مرکز پژوهشی برتر وزارت صنعت، معدن و تجارت طی سالهای ۹۵ تا ۱۴۰۰
- کسب عنوان برترین آزمایشگاه شبکه آزمایشگاهی فناوری نانو در ۱۱ دوره متوالی
- کسب رتبه اول شبکه آزمایشگاهی فناوری‌های راهبردی در طی ۸ دوره



آزمایشگر



مدیر فنی



درخواست کننده:  
شماره مرجع درخواست کننده:  
نشانی:  
نام قطعه یا نمونه:

کامل رنگ شبکه  
۱۴۳۰۹۰۳  
تهران، پلاک ۸ - شریف آباد - شهرک مینعی، عباس آباد - خ شهباز (کوری ۴) - خ افرا (کوری ۸۷) - پ. ۷۷۰  
نمونه رنگ اپوکسی رنگ فسفات پلی آمید

شماره پیگیری: ۳۵۱۷-۱  
تاریخ دریافت نمونه: ۱۴۰۳/۰۹/۰۴  
تاریخ تایید مالی: ۱۴۰۳/۰۹/۰۴  
تاریخ انجام آزمون: ۱۴۰۳/۰۹/۰۷  
تاریخ صدور گزارش: ۱۴۰۳/۰۹/۱۰  
شماره ویرایش:

صفحه: 4

## آزمون تعیین درصد مواد جامد

### نتیجه آزمایش

- میزان درصد مواد جامد باقیمانده برابر با 81.9 درصد وزنی می باشد.
- آزمون در دمای 110±5°C انجام شده است.
- آزمون بر روی نمونه حاصل از اختلاط با نسبت رنگ به 0.857 kg انجام شده است.

### توضیحات

گزارش تنها با برجسب هولوگرام، کاغذ پرچسته و مهر مورد تایید است. نمونه‌داری و تطابق نام نمونه با قطعه ارسالی در حیطه مسئولیت این مرکز نیست. باقیمانده نمونه‌های مورد آزمون حداکثر به مدت یک ماه نگهداری خواهد شد. نمونه‌گیری توسط مشتری انجام گرفته است. نتایج فوق تنها برای نمونه‌های مورد آزمون قابل استناد است. همه اطلاعات مربوط به نتایج آزمون‌ها، محموله تلفی می‌شود و جز با اجازه مشتری یا به واسطه الزامات قانونی قابل ارائه به غیر نیست. در صورت وجود هرگونه ابهام، مراتب را به صورت مکتوب به مدیر آزمایشگاه اعلام فرمایید. صدای مشتری: ۰۲۱) ۴۶۸۱۵۵۳۳ دفتر مدیر عامل: ۰۲۱) ۳۷۵۳۱۴۶۱۷  
نشانی: تهران، کیلومتر ۲۱ جاده مخصوص کرج، ورودی شهر قدس، بلوار حاج قاسم اصغری، خیابان فرزان، پلاک ۸. کدپستی: ۰۲۱) ۴۶۸۳۳۳۳۱ Email: info@razi-center.net Website: www.razi-center.net  
تلفن: ۰۲۱) ۴۶۸۳۳۳۳۱ و ۰۲۱) ۴۶۸۳۱۵۸۷ دورنگار: ۰۲۱) ۴۶۸۳۳۳۳۱

تلفن: ۰۲۱) ۴۶۸۳۳۳۳۱ و ۰۲۱) ۴۶۸۳۱۵۸۷ دورنگار: ۰۲۱) ۴۶۸۳۳۳۳۱





شرایط محیطی آزمایشگاه  
- دما: 19°C  
- رطوبت: ۴۰٪

آزمایش انجام شده در محدوده دامنه گواهینامه  
استاندارد ISO/IEC 17025  
NACI/LAB/145 قرار دارد.

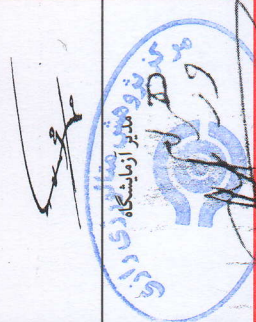
- نمونه تجزی توسط بهترینی انجام گرفته است.
- معتمد سازمان ملی استاندارد، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور
  - دارنده مجوز مرکز پژوهشی از وزارت صنعت، معدن و تجارت و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
  - مرکز پژوهشی برتر وزارت صنعت، معدن و تجارت طی سالهای ۹۵ تا ۱۴۰۰
  - کسب عنوان برترین آزمایشگاه شبکه آزمایشگاهی فناوری نانو در ۱۱ دوره متوالی
  - کسب رتبه اول شبکه آزمایشگاهی فناوریهای راهبردی در طی ۸ دوره



آزمایشگر



مدیر فنی



درخواست کنند:

شماره پیگیری: ۲۵۱۷-۱

تاریخ دریافت نمونه: ۱۴۰۳/۰۹/۰۴

تاریخ تایید مالی: ۱۴۰۳/۰۹/۰۴

تاریخ انجام آزمون: ۱۴۰۳/۰۹/۰۸

تاریخ صدور گزارش: ۱۴۰۳/۰۹/۱۰

شماره ویرایش: ۰

صفحه: 5

کامل رنگ شکنی:

شماره مرجع درخواست کننده:

۴۰۳۰۹۰۳

نشان:

نام قطعه یا نمونه:

تهران - پاکدشت - شریعت آباد - شهرک صنعتی عباس آباد - خ. خرمساز (کوئی ۲) - خ. افرا (کوئی ۸) - پ. ۷۷۷

نمونه رنگ اپوکسی رنگ فسفات پلی آمید

## آزمون تعیین ترکیب شیمیایی به روش XRD

استاندارد مرجع آزمون: **ISO 21951-1**استاندارد مرجع آزمون: **BS EN 13925-1:2008**

با خریدیش

بدون خریدیش

ماده سازی نمونه

انده Cu

ولتاژ: 40 kV

جریان: 30 mA

Counting time: 0.5 sec

Step Size: 0.02

20 : 4-70°

1. Barite	65.8%
2. Zinc Phosphate	24.6%
3. Rutile	6.66
4. Celestite	2.1%
5. Others	0.84%

با بررسیهای انجام شده به روش XRD بر روی نمونه ارسالی نتایج حاصل به شرح زیر میباشد:

## توضیحات

- درصد فازها بر مبنای استوکیومتری و در نظر گرفتن طیف XRD بصورت نیمه کمی محاسبه شده و نشان دهنده درصد دقیق فازها نمی باشد.
- آنالیز پس از سوزاندن نمونه در دمای 600°C بر روی خاکستر حاصل از آن صورت گرفته است.
- طیف XRD نمونه ضمیمه میباشد.

نتایج آزمون به نحوه ی نمونه برداری و یکپارختی نمونه بستگی دارد.

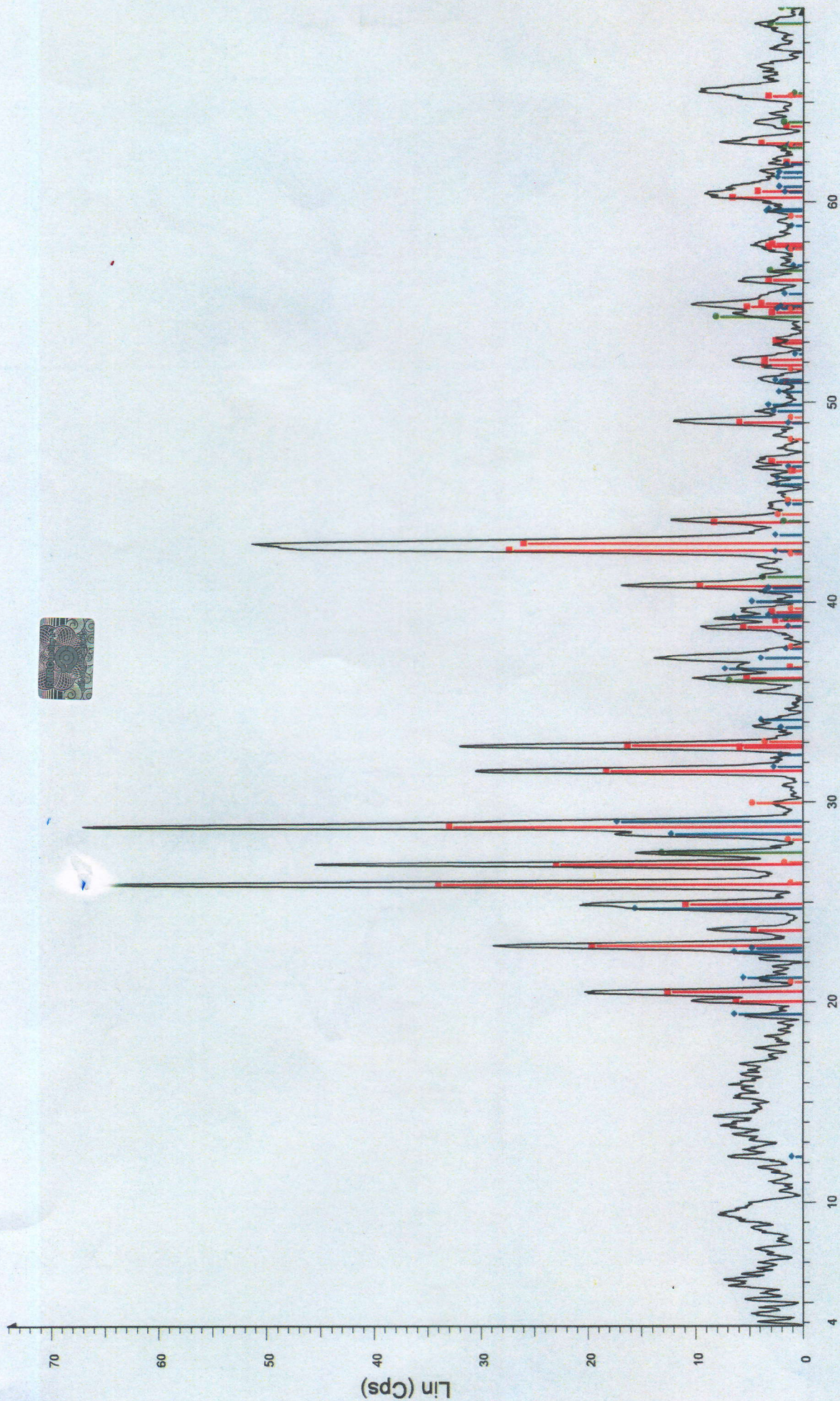
گزارش تنها با برچسب هولوگرام، کاغذ پرچسته و مهر مورد تایید است. نمونه برداری و تطابق نام نمونه با قطعه ارسالی در حیطه مسئولیت این مرکز نیست. باقیمانده نمونه های مورد آزمون حداکثر به مدت یک ماه نگهداری خواهد شد. نمونه گیری توسط مشتری انجام گرفته است. نتایج فوق تنها برای نمونه های مورد آزمون قابل اعتماد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

در صورت وجود هرگونه ابهام، مراتب را به صورت مکتوب به مدیر آزمایشگاه اعلام فرمایید. صدای مشتری: ۴۶۸۳۳۳۳۳ (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  
تلفن: ۰۹۱۲۷۹۹۰۸۷ و ۶۳۰۷ و ۰۲۱) ۴۶۸۳۳۳۳۳ و ۴۶۸۳۱۵۸۷ و ۴۶۸۳۳۳۳۳۱ (۰۲۱) دورنگار: [www.razi-center.net](http://www.razi-center.net) Email: [info@razi-center.net](mailto:info@razi-center.net)

Website: [www.razi-center.net](http://www.razi-center.net) Email: [info@razi-center.net](mailto:info@razi-center.net)



25177



2-Theta - Scale

File: 25177-1.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 70.000 ° - Step: 0.020 ° - Step time: 2. s - Temp.: 25 °C (Room) - Time Started: 0 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Phi: 0.00 ° - Aux1: 0.0 - Aux2: 0.0  
 Operations: X Offset -0.183 | X Offset -0.158 | Background 0.000, 1.000 | Background 0.021, 1.000 | Smooth 0.150 | Background 0.000, 1.000 ||  
 05-0448 (D) - Barite - BaSO4 - Y: 50.00 % - d x by: 1. - WL: 1.54056 - Orthorhombic - a 8.87800 - b 5.45000 - c 7.15200 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 90.000 - Primitive - Pnma (62) - 4 - 346.050 - I/c PDF 2  
 21-1276 (\*) - Rutile, syn - TiO2 - Y: 18.75 % - d x by: 1. - WL: 1.54056 - Tetragonal - a 4.59330 - b 4.59330 - c 2.95920 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 90.000 - Primitive - P42/mmm (136) - 2 - 62.4344 - I/c PD  
 29-1390 (I) - Zinc Phosphate - alpha-Zn3(PO4)2 - Y: 25.00 % - d x by: 1. - WL: 1.54056 - Monoclinic - a 15.00600 - b 5.63500 - c 8.18300 - alpha 90.000 - beta 105.000 - gamma 90.000 - Base-centred - A2/a (15) - 4  
 01-0885 (D) - Celestine - SrSO4 - Y: 6.25 % - d x by: 1.0042 - WL: 1.54056 - Orthorhombic - a 8.36000 - b 5.36000 - c 6.84000 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 90.000 - Primitive - Pnma (62) - 4 - 306.498 - I/c

