

# CERTIFICATE OF ANALYSIS (LMP)



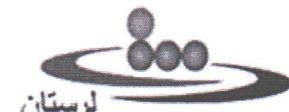
Grade : 7000 F (Ilam Company.CO)  
 Product Name: Low Molecular Weight Polymer  
 Sample Characteristics: White Flake  
 Place : ILPC,ILAM,IRAN

| Test Name<br>(Parameter) | Required Range                   | Test results (Units)             | Test Method   |
|--------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------|
| Ash content              | 0.035-0.5                        | 0.04%                            | ASTM D 5630   |
| Acid value               | 0.35-0.5                         | <0.5 mg KOH/g sample             | ASTM D 974    |
| Vicat softening point    | 20 - 50                          | 31 C° (The thickness was 2.6 mm) | ASTM D 1525   |
| Melting point            | 90-115                           | 113 C°                           | ASTM D 3418   |
| Appearance               | In Range                         | in Range                         | ASTM F732-17  |
| Viscosity at 160 ° C     | 0 - 50                           | 23.0 Mpa.S                       | ISO 3219      |
| Density                  | 0.90 - 0.94                      | 0.93 gr / cm3                    | ISO 1183-2    |
| Volatile                 | 0.7≥                             | 0.4%                             | ASTM D1960    |
| Whiteness Index          | 45 ≤                             | 80                               | ASTM E313     |
| Molecular weight         | Up to 10000                      | 860 g/mol                        | ASTM D4001-20 |
| Cl content               | Max. 70 (with HX washing system) | Nil                              | ASTM D4443-19 |



دفتر تهران: میدان شیخ بهایی - خیابان شیخ بهایی، ساختمان رایان ونگ، پلاک ۱۸، طبقه ۵  
 کدپستی: ۱۹۹۳۸۷۳۰۴۵      تلفن: ۰۲۱-۸۶۰۹۲۶۵۰  
 مجتمع: ایلام - جوار، شرکت پتروشیمی ایلام  
 کدپستی: ۶۹۳۶۱۵۹۷۰۰      تلفن: ۰۸۴-۳۸۳۹۰۰۰۰      دورنگار دبیرخانه: ۰۸۴-۳۲۷۲۳۹۴۵

Website: [www.ilamPetro.com](http://www.ilamPetro.com) Email: [info@ilamPetro.com](mailto:info@ilamPetro.com)



شرکت پتروشیمی (مهر خاص)

آزمایشگاه شرکت پتروشیمی لرستان

No: 601-Ch-40

گزارش آزمون

## Test Report

کد: Lab-G-F/018

شرکت پتروشیمی ایلام

1911 - ص - 1403/2572

Ilam petrochem. CO LMP 7000F

1403/03/25

1 نمونه

1403/03/25

2 صفحه

نام / آدرس مشتری:

(Customer Name/ Address):

شماره سفارش / توافقنامه:

(Order/ Agreement No):

نام و مشخصات نمونه آزمون:

(Name and Identity of the test item):

تاریخ دریافت نمونه آزمون:

(The date of receipt of test item):

توضیحات:

Remark:

تاریخ آزمون:

(Date of Test):

تعداد صفحات گزارش:

(Number of pages of the report):

نتایج آزمون و / یا اندازه گیری، عدم قطعیت (در صورت کاربرد) به همراه فاصله اطمینان و روش های آزمون در صفحه بهد ارایه شده اند و بخش از گزارش می باشند.

The test and/ or measurement results, the uncertainties (if applicable) with confidence probability and test methods are given the following pages which are of this report.

Seal

مهر آزمایشگاه



Date

تاریخ

۱۴۰۳.۰۳.۲۹

Person in charge of test

مسئول آزمون

حاجی

Approval

تصویب

تصویر امضاء

تکثیر این گزارش باید از کلیه صفحات باشد. مگر با اجازه آزمایشگاه. گزارشات آزمون بدون امضا فاقد اعتبار هستند.

This report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Testing reports without signature are not valid.

آدرس آزمایشگاه: لرستان - خرم آباد کیلومتر ۱۲ جاده کوهدشت

آزمایشگاه شرکت پتروشیمی لرستان  
گزارش آزمون  
Test Report  
کد: Lab-G-F/018



| اطلاعات نمونه برداری (sampling and testing):                                                                                                                                    |                              |                                              |                                                        |                          |                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------|
| نام انجام دهنده آزمون:<br>Test performed by:                                                                                                                                    | نام نمونه بردار:<br>Sampler: | محل نمونه برداری:<br>Sampling location:      | تاریخ و ساعت نمونه برداری:<br>Sampling data & time:    |                          |                                                  |
| حاجی پور - جمشیدی                                                                                                                                                               | پتروشیمی ایلام               | -----                                        | -----                                                  |                          |                                                  |
| شرایط محیطی (Environmental Condition)                                                                                                                                           |                              |                                              |                                                        |                          |                                                  |
| دما<br>(temperature)                                                                                                                                                            | رطوبت<br>(Relative humidity) | فشار<br>(Atmospheric pressure)               | سایر موارد<br>(Others)                                 |                          |                                                  |
| Ambient                                                                                                                                                                         | Ambient                      | Ambient                                      |                                                        |                          |                                                  |
| عدم قطعیت اندازه گیری با سطح اطمینان 95٪ و ضریب پوششی $k=2$ ارایه شده است.<br>Measurement uncertainty is reported with 95% confidence interval and the coverage factor of $k=2$ |                              |                                              |                                                        |                          |                                                  |
| پارامترهای که با علامت * مشخص شده اند در دامنه کاربرد اعتبار دهی آزمایشگاه قرار ندارند.<br>Parameters specified with * are not included in the scope of accreditation.          |                              |                                              |                                                        |                          |                                                  |
| پارامترهای که با علامت ** مشخص شده اند، توسط آزمایشگاه پیمانکار فرعی انجام شده است.<br>Results obtained from the external supplier laboratory are marked with **                |                              |                                              |                                                        |                          |                                                  |
| موارد و انحرافات از روش های آزمون (Deviations from the Test method).                                                                                                            |                              |                                              |                                                        |                          |                                                  |
| الزامات خاص گزارش دهی روش آزمون (Test method specific reporting requirements).                                                                                                  |                              |                                              |                                                        |                          |                                                  |
| نتایج آزمون (Test Results)                                                                                                                                                      |                              |                                              |                                                        |                          |                                                  |
| ردیف                                                                                                                                                                            | نام نمونه<br>Sample Name     | نام آزمون (پارامتر)<br>Test Name (Parameter) | نتیجه آزمون (یکای اندازه گیری)<br>Test results (Units) | روش آزمون<br>Test Method | عدم قطعیت اندازه گیری<br>Measurement Uncertainty |
| 1                                                                                                                                                                               | Ilam petrochem.CO LMP(7000F) | Ash content                                  | 0.04%                                                  | ASTM D 5630              |                                                  |
| 2                                                                                                                                                                               |                              | Acid value                                   | <0.5 mg KOH/g sample                                   | ASTM D 974               |                                                  |
| 3                                                                                                                                                                               |                              | Vicat softening point                        | 31 C° (The thickness was 2.6 mm)                       | ASTM D 1525              |                                                  |
| 4                                                                                                                                                                               |                              | Melting point                                | 113 C°                                                 | ASTM D 3418              |                                                  |
| 5                                                                                                                                                                               |                              | Color                                        | in Range                                               | ASTM F732-17             |                                                  |
| 6                                                                                                                                                                               |                              | Viscosity at 150 ° C                         | 23.0 Mpa.S                                             | ISO 3219                 |                                                  |
| 7                                                                                                                                                                               |                              | Density                                      | 0.93 gr / cm3                                          | ISO 1183-2               |                                                  |
| 8                                                                                                                                                                               |                              | Volatile                                     | 0.4%                                                   | ASTM D1960               |                                                  |
| 9                                                                                                                                                                               |                              | Whiteness Index                              | 80                                                     | ASTM E313                |                                                  |
| 10                                                                                                                                                                              |                              | Molecular weight                             | 860 g/mol                                              | ASTM D4001-20            |                                                  |
| 11                                                                                                                                                                              |                              | Cl content                                   | Nil                                                    | ASTM D4443-19            |                                                  |
| تفسیر و اظهار نظر (Interpretations):                                                                                                                                            |                              |                                              |                                                        |                          |                                                  |
| انطباق با الزامات با مشخصات (Conformity with requirement or specifications):                                                                                                    |                              |                                              |                                                        |                          |                                                  |
| بیانیه سلب مسئولیت (Disclaimer):                                                                                                                                                |                              |                                              |                                                        |                          |                                                  |
| قانون تصمیم گیری (Definition of Decision Rule):                                                                                                                                 |                              |                                              |                                                        |                          |                                                  |
| نتایج فقط در مورد نمونه دریافت شده اعتبار دارد.                                                                                                                                 |                              |                                              |                                                        |                          |                                                  |
| Results valid for the sample received.                                                                                                                                          |                              |                                              |                                                        |                          |                                                  |

