

کد فرم: LF07-08-03-00 تاریخ بازنگری: 1404/06/30	آزمایشگاه آگرو دیته شرکت سلسله آب حیات کرمان گزارش نتیجه آزمون لوله پلی اتیلن	NACI LAB 1177	 
--	--	------------------	---

مشخصات مشتری:-	تاریخ تولید: ۱۴۰۴/۰۷/۲۶	شماره استاندارد مرجع: (4)-IGS-M-PL-014
مشخصات نمونه: لوله پلی اتیلن گازرسانی ۱۶۰ میلیمتر - SDR ۱۳.۶	تاریخ دریافت نمونه: ۱۴۰۴/۰۷/۲۸	کد نمونه: 160121040728011
مشخصات مواد اولیه: 1404299-SHA101040726009	تاریخ صدور نتایج: ۱۴۰۴/۰۸/۱۹	تاریخ تولید مواد اولیه: ۱۴۰۴/۰۷/۱۱

مشخصات مواد اولیه: 1404299-SHA101040726009	تاریخ تولید مواد اولیه: 1404/07/11	لات نامبر: 1404299
--	------------------------------------	--------------------

ردیف	عنوان آزمون	واحد	شماره استاندارد آزمون	حدود قابل قبول	توضیحات	نتیجه آزمون	ارزیابی
1	نرخ جریان مذاب MFR	gr/10min	EN ISO 1133	0.2-0.7	روش آزمون: الف جرم وزنه: 5Kg دمای آزمون: 190°C زمان برش: 10min	0.26	م
2	انحراف MFI مواد اولیه و	%	IGS-M-PL-014-1(4)	کمتر از 20%		0	م
3	دانسیته	gr/cm ³	EN 1183-1/2	≥0.945	روش آزمون: غوطه وری مایع غوطه وری: متانول دمای آزمون: 23±2	0.957	م
4	درصد دوده	%	ISO 6964	2.25±0.25	دمای احتراق: 550±50 زمان احتراق: 45min	2.22	م
5	پراکنش دوده	grade	ISO18553	≤3	روش تهیه نمونه: فشرده سازی ضخامت نمونه: 20 ± 10 μm A1-0.5, A1-1, A1-1.5, A1-0.5, A1-1, A1-1	1-A1	م
6	زمان القا اکسایش OIT	min	ISO 11357-6	>25min	دمای آزمون: 210°C نوع و نرخ جریان گاز: 50ml/min O ₂	>35	م
7	میزان مواد فرار	mg/Kg	EN 12099	<350	دمای آزمون: 105±2 زمان آزمون: 65±5	149.79	م

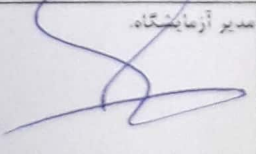
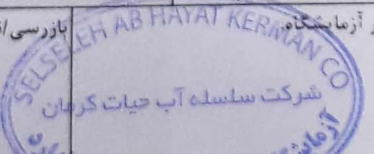
مشخصات مواد اولیه: 1402/06/02-VEY101040627011	تاریخ تولید مواد اولیه: 1402/06/02	لات نامبر: 020502
---	------------------------------------	-------------------

ردیف	عنوان آزمون	واحد	شماره استاندارد آزمون	حدود قابل قبول	توضیحات	نتیجه آزمون	ارزیابی
8	نرخ جریان مذاب MFR	gr/10min	EN ISO 1133	0.2-0.7	روش آزمون: الف جرم وزنه: 5Kg دمای آزمون: 190°C زمان برش: 10min	0.28	م
9	انحراف MFI مواد اولیه و	%	IGS-M-PL-014-1(4)	کمتر از 20%		5.66	م
10	دانسیته	gr/cm ³	EN 1183-1/2	≥0.945	روش آزمون: غوطه وری مایع غوطه وری: متانول دمای آزمون: 23±2	0.951	م
11	زمان القا اکسایش OIT	min	ISO 11357-6	>25min	دمای آزمون: 210°C نوع و نرخ جریان گاز: 50ml/min O ₂	>35	م
12	میزان مواد فرار	mg/Kg	EN 12099	<350	دمای آزمون: 105±2 زمان آزمون: 65±5	91.823	م

تحلیل نتایج	نمونه مواد اولیه های فوق در بندهای 1 الی 12 با استاندارد IGS-M-PL-014-1(4) مطابقت دارد ☒ مطابقت ندارد ☐
-------------	--

توضیحات: آماده سازی نمونه (ناج زدن) توسط آزمایشگاه پیمانکار آزمون، آزمایشگاه شرکت انهار حیات کرمان انجام شده.

هر گونه نسخه برداری از این گزارش باید به طور کامل و از تمامی صفحات باشد
عدم قطعیت اندازه گیری در فاصله اطمینان 95% و ضریب اطمینان K=2 محاسبه شده است

مدیر فنی	مدیر آزمایشگاه	مهر آزمایشگاه	بازرسی/ناظر
			

استانداردهای مرجع این آزمایشگاه تا استانداردهای مرجع در سازمان ملی استاندارد ایران قابل ردیابی است.
مدت زمان نگهداری نمونه های ارسال شده تا دو ماه بعد از دریافت نمونه می باشد.
این نتایج صرفاً مربوط به نمونه ارسالی با مشخصات فوق میباشد و قابل استناد برای نمونه های مشابه دیگر نمیباشد.

آدرس: کرمان، شهرک صنعتی، خضراء، خیابان پاسمن، نبش کوچه داوودی، پلاک ۱۲۱	تلفن: ۰۳۴۳۲۳۸۶۰۵۵	صفحه ۱ از ۲
---	-------------------	-------------

کد فرم: LF07-08-03-00
تاریخ بازنگری: 1404/06/30

آزمایشگاه آکرو دیتته شرکت سلسله آب حیات کرمان
گزارش نتیجه آزمون لوله پلی اتیلن

NACI LAB
1177



آزمون لوله

ردیف	عنوان آزمون	واحد	شماره استاندارد آزمون	حدود قابل قبول	توضیحات	نتیجه آزمون	ارزیابی
1	وضعیت ظاهری	--	IGS-M-PL-014-1(4)	صاف و فاقد شیار	-	صاف و فاقد شیار	م
2	رنگ	--	IGS-M-PL-014-1(4)	سیاه	-	سیاه با نوار زرد	م
3	نشانه گذاری	--	IGS-M-PL-014-1(4)	---	-	مناسب	م
4	عرض نوار شناساگر	mm	EN ISO 3126 IGS-M-PL-014-1	5-10	-	5.68	م
5	عمق نوار شناساگر	mm	EN ISO 3126 IGS-M-PL-014-1	حداکثر 10 درصد ضخامت	-	0.75	م
6	میانگین قطر خارجی	mm	EN ISO 3126 IGS-M-PL-014-1	160-161	-	160.4	م
7	میانگین ضخامت دیواره	mm	EN ISO 3126 IGS-M-PL-014-1	11.8-13.1	-	12.11	م
8	دوبینی	mm	EN ISO 3126 IGS-M-PL-014-1	حداکثر 3.2	-	0.9	م
9	نرخ جریان مذاب MFI	gr/10min	EN ISO 1133	0.2-0.7	روش آزمون: الف جرم وزنه: 5Kg دمای آزمون: 190°C زمان برش: 10min	0.255	م
	انحراف MFI مواد اولیه و لوله	%	IGS-M-PL-014-1(4)	حداکثر $\pm 20\%$	-	1.9	م
10	دانسیته	gr/cm ³	EN 1183-1/2	≥ 0.940	روش آزمون: غوطه وری مایع غوطه وری: متانول دمای آزمون: 23 $\pm$ 2	0.955	م
11	درصد دوده	%	ISO 6964	2.25 $\pm$ 0.25	دمای احتراق: 550 $\pm$ 50 زمان احتراق: 45min	2.28	م
12	درصد خاکستر	%	ISO 6964	≤ 0.2	دمای احتراق: 900 $\pm$ 25	0.04	م
13	پراکنش دوده	grade	ISO18553	≤ 3	روش تهیه نمونه: فشرده سازی ضخامت نمونه: 20 $\pm$ 20 μ m A1-0.5, A1-2, A1-0.5, A1-1, A1-1.5, A1-1	1.1-A1	م
14	زمان القا اکسایش OIT	min	ISO 11357-6	> 25 min	دمای آزمون: 210°C نوع و نرخ جریان گاز: 50ml/min O ₂	> 35	م
15	برگشت طولی	%	ISO 2505	≤ 2	طول آزمون: 200mm $\pm$ 20 دمای آزمون: 110°C $\pm$ 2 زمان آزمون: 2h	1.1	م
16	کرنش در شکست	%	EN ISO 6259-1 ISO 6259-3	≥ 450	سرعت آزمون: 50mm/min روش تهیه نمونه: Punch نوع نمونه: Type1	623.93	م
17	مقاومت در برابر فشار داخلی پس از لهیدگی	bar	ISO1167-1&2 EN12106	نباید دچار نقیصه گردد	فشار آزمون: 8.7bar دمای آزمون: 80°C زمان آزمون: 165h	مناسب	م
18	فشار ترکیبگی	bar	ASTM D1599 Procedure A	شکست جقرمه	فشار آزمون: 58.96bar دمای آزمون: 22°C زمان آزمون: 66s	شکست جقرمه	م
19	مقاومت در برابر رشد آهسته ترک برای $e > 5$ mm	bar	EN ISO 13479	نباید دچار نقیصه گردد	دمای آزمون: 80°C عمق ناچ: 2.43 فشار داخلی آزمون: 7.3bar زمان آزمون: 500h تعداد آزمون: 1	مناسب	م

تحلیل نتایج: نمونه لوله فوق در بندهای 1 الی 19 با استاندارد IGS-M-PL-014-1(4) مطابقت دارد ■ مطابقت ندارد □

توضیحات: آماده سازی نمونه (ناچ زدن) توسط آزمایشگاه پیمانکار آزمون، آزمایشگاه شرکت انهار حیات کرمان انجام شده.

هر گونه نسخه برداری از این گزارش باید به طور کامل و از تمامی صفحات باشد
عدم قطعیت اندازه گیری در فاصله اطمینان 95% و ضریب اطمینان K=2 محاسبه شده است

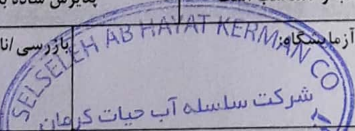
بیانیه انطباق صادر شده بر اساس قاعده تصمیم گیری پذیرش ساده بدون نوار محافظ W=0 می باشد.

این گزارش بدون مهر آزمایشگاه صادرکننده فاقد اعتبار است
حروف (م) و (ن) به ترتیب بیانگر عبارت مناسب و نامناسب است

مهر آزمایشگاه:

مدیر آزمایشگاه:

مدیر فنی:



استانداردهای مرجع این آزمایشگاه با استانداردهای مرجع در سازمان ملی استاندارد ایران قابل ردیابی است.

مدت زمان نگهداری نمونه های ارسال شده تا دو ماه بعد از دریافت نمونه می باشد و همکاری استاندارد

این نتایج صرفا مربوط به نمونه ارسالی با مشخصات فوق میباشد و قابل استناد برای نمونه های مشابه دیگر نمیباشد.