

عملکرد افزودنیهای کمک فرایند پلیمری، ایجاد یک پوشش فلوئوروپلیمر پویا و موقت بر روی سطح قالب است. این پوشش یک سطح تماس حد واسط با انرژی سطحی پایین بین دیواره فلز و جریان پلیمر مذاب فراهم می کند که موجب کاهش تنش در قالب شده و اجازه می دهد تا مذاب پلیمر راحت تر و بدون چسبندگی و کشش از درون قالب عبور کند، در نتیجه شکستگی مذاب از بین می رود. علاوه بر این، گرانیروی ظاهری کاهش یافته، باعث می شود تا مذاب پلیمر آزادانه از درون قالب جریان یافته در نتیجه فشار اکسترودر کاهش یابد.

برخی از مزایای PPA



گريد قابل عرضه افزودنی PPA

Lanpoly (چین)، تولید کننده ی PPA 2200، عنوان شرکت ملی فناوری پیشرفته چین را در سال ۲۰۱۷ به دست آورد. آنها بیش از ۱۰ سال در تحقیق، توسعه و تولید مواد افزودنی فلوئورینه تخصص دارند. Lanpoly مصمم است افزودنیهای فلوئورینه را به منظور نوآوری در تولید و تلاش برای ساخت برند بین المللی فلوئوروپلیمر، ارتقا دهد.

امروزه PPA 2200 (گريد غذایی) می تواند به راحتی با Daikin 910 با درمدمصرف و خواص مکانیکی نهایی یکسان (در مستریج PPA تولید شده در اکسترودر دو مارپیچ) رقابت کند.

مشخصات	PPA 2200
دانسیته توده (g/cm ³)	6.0-8.0
اندازه ذرات (mesh)	<25
مواد فرار % (105 °C 1 h)	<1
شکل	مش پودر سفید ۲۵
Addition level (ppm)	500-800
مصرف پیشنهادی برای مستریج PPA (%)	2-3 (1.5-5%) برای مستریج قابل استفاده در فیلم پلیمری تایید شده است)
onset time (min)	20-60
بسته بندی	جعبه ۲۵ کیلوگی
شرایط و زمان نگهداری	۲ سال، دمای کمتر از ۳۰ درجه سانتی گراد، محل خشک، خنک و دور از تابش مستقیم خورشید

درباره ما

شرکت نانو پویش کیمیا در سال ۱۳۸۸ فعالیت های خود را در زمینه انجام پژوهش، تحقیق و توسعه، بازاریابی، ایجاد دانش فنی، ارائه خدمات مشاوره ای فنی و بازرگانی در پروژه های مرتبط با صنایع نفت، گاز و پتروشیمی آغاز نموده است و تاکنون با تولید و تأمین انواع کاتالیست ها، افزودنی ها و مواد اولیه مصرفی در شرکت های پتروشیمی، مستریج، کامپاند و ارائه خدمات فنی و مهندسی و بازرگانی به فعالیت خود ادامه می دهد.

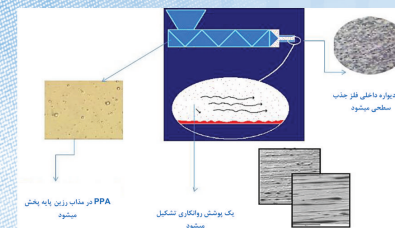
در حال حاضر این شرکت یکی از بهترین تأمین کنندگان مواد شیمیایی زیر به شمار می رود:

- مستریج کلینگ (چسب استریج) پایه پلی اتیلن
- مستریج تمیزکننده (پاک کننده) پایه پلی اتیلن و پلی پروپیلن
- مستریج پراکساید اصلاح کننده رئولوژی (شاخص جریان مذاب) پایه پلی پروپیلن
- مستریج ضد مه
- مستریج شفاف کننده
- افزودنی کمک فرایند (نماینده ی شرکت Lanpoly)
- افزودنی لیز کننده (اروکامید)
- افزودنی Anti-UV
- افزودنی Anti-Oxidant
- افزودنی عامل پراکندگی

تهران، سعادت آباد، بلوار سرو غربی، بین میدان کتاب و چهارراه سرو، پلاک ۱۲۸، واحد ۱۰۴
تلفن: ۰۲۱-۲۶۷۶۴۲۳۹ فکس: ۰۲۱-۲۶۷۶۰۵۳۵
وبسایت: www.nanopouyesh.com پست الکترونیکی: info@nanopouyesh.com

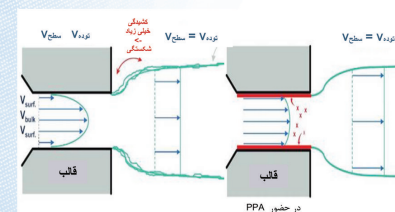
عملکرد کمک فرایند پلیمری

پوشش چگونه ایجاد می شود؟
ذرات PPA، به شکل فاز پراکندگی
غیرقابل مخلوط، در مذاب رزین وجود
دارند. در حین فرایند، ذرات با انرژی
سطحی کم به سطح مذاب مهاجرت کرده و
به دیواره داخلی فلزی (اکسترودر،
ماریچ و سر قالب) می چسبند. به تدریج،
یک ساختار چند لایه از مذاب پلیمر با
انرژی سطحی پایین بر سطح فلز ایجاد می شود. این پوشش می تواند به پلیمرهای
ترکیب شده کمک کند تا به راحتی از میان اکسترودر عبور کنند.



مکانیسم PPA در صنایع فیلم:

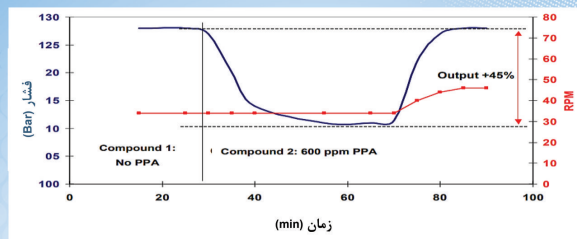
در طی فرایند اکستروژن پلی الفین مانند
فیلمهای PE، پلیمرهای ذوب شده با سرعت
بیشتری در وسط شکاف نسبت به کناره ها
جریان می یابند. در خروجی اکسترودر،
این تفاوت باعث خسارات جبران ناپذیری
می شود، مانند شکستگی مذاب، گرفتگی
قالب و تخریب پلیمر که موجب ایجاد ژل
و لکه های سیاه خواهد شد.



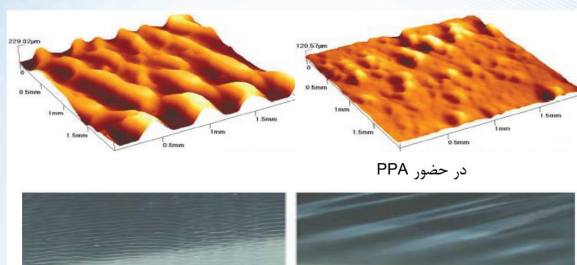
کاربرد PPA در فیلم دمشی و ریخته گری:
فیلم کشاورزی

فیلم بسته بندی غذایی و غیر غذایی
نوارها

تاثیر بر راندمان تولید



سطح نهایی تست شده با پروفیلومتر ۳ بعدی

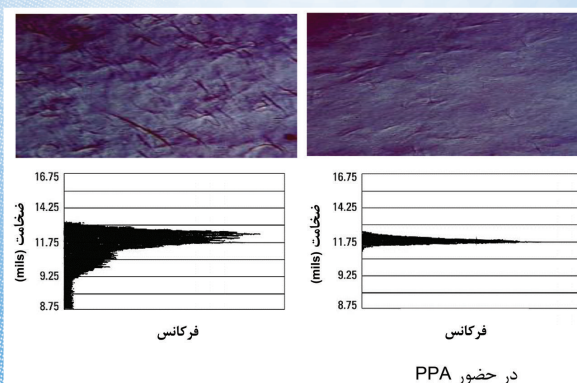


تغییر رنگ سریع تر



در حضور PPA

داده های بدست آمده از فیلم دمشی PP
تاثیر بر سطح و ضخامت فیلم BOPP



در حضور PPA

داده های بدست آمده از فیلم دمشی LLDPE

تاثیر بر گرفتگی قالب

