

مشخصات ساختاری

پلی فام PR519C، کوپلیمر اکریلیک امولسیون بر پایه استرهای متاکریلیک اسید است.

موارد استفاده

رنگ‌های ترافیک آب پایه

مشخصات فنی

این اطلاعات فنی پس از تولید هر بیج و پیش از ارسال برای مشتری، در آزمایشگاه کنترل کیفیت اندازه‌گیری و ضبط می‌شوند.

مقدار	واحد	
49 ± 1	%	درصد جامد (ISO 3251: ۱ ساعت، ۱۰۵ °C)
$150 >$	mPa.s (cP)	گرانروی (ISO 2555: سوزن ۱، ۶۰ rpm، ۲۳ °C) ویسکومتر برو کفیلد LVT
9 ± 0.5	—	pH (ISO 976)

اطلاعات تکمیلی

این اطلاعات تکمیلی تنها برای افزایش آگاهی به مشتری ارائه شده است و بخشی از مشخصات فنی ثابت محصول نبوده، تحت کنترل و پایش مستمر نمی‌باشد.

پراکنه

۴۸	°C	حداقل دمای تشکیل فیلم (MFFT) (ISO 2115)
۱/۰۶	g/cm ³	چگالی (ISO 2811)

فیلم

شفاف و بدون چسبندگی سطحی

ویژگی‌های ظاهری

موارد کاربرد

پلی فام PR519C برای ساخت رنگ‌های ترافیک آب پایه، مناسب است. این رزین توان بالای پیوندش رنگدانه و هم‌چنین فیلر خوری زیاد دارد و پایداری و مقاومت در برابر سایش رنگ‌های بر پایه آن بسیار خوب است. این رنگ‌ها حتی در رطوبت نسبی زیاد و نیز در نبود جریان هوا بسیار سریع‌تر از رنگ‌های ترافیک بر پایه نسل‌های قدیمی‌تر رزین‌های امولسیونی خشک می‌شوند و جذب چرک بسیار کم و مقاومت شستشوی عالی در برابر بارش‌های زود هنگام دارند. علاوه بر این، پلی فام PR519C به دلیل مقاومت زیاد در برابر اشعه فرابنفش (UV) و عوامل جوی، انتخاب بسیار مناسبی برای کاربرد در رنگ‌های ترافیک است.

دیگر مزایای رنگ ترافیک بر پایه پلی فام PR519C عبارتند از سازگاری با محیط زیست، کاهش هزینه‌های ضایعات رنگ هنگام اعمال، تمیزکاری آسان‌تر، ایمنی و بهداشت حرفه‌ای بیشتر برای مجریان، قابلیت اجرا در فصول مختلف سال و نیز قابلیت حفظ و

اطلاعات موجود در این برگه بر اساس آخرین دانش‌های ما صحیح و قابل اعتماد است. با این وجود توصیه می‌شود مصرف‌کننده سازگاری مواد و صحت اطلاعات فوق را در آزمایشگاه خود پیش از اقدام قطعی بررسی و تأیید کند. کلیه مسؤولیت‌های ناشی از عدم آزمایش، متوجه مصرف‌کننده است.



نگهداری بلندمدت گوی‌های شیشه‌ای (reflective glass beads) که موجب افزایش انعکاس و قابلیت دیده شدن عالی رنگ-های حاصل در شب و شرایط دید کم می‌شود و در نهایت ایمنی بیشتری برای رانندگان فراهم می‌کند.

فرآورش

پلی‌فام PR519C در دماهای بیشتر از ۴۸ °C خشک می‌شود، فیلمی شفاف، بدون چسبندگی سطحی و مقاوم در برابر آب و قلیا ایجاد می‌کند.

پلی‌فام PR519C توان زیاد پیوندش رنگدانه داشته و هنگام ساخت رنگ با آن، می‌توان از تیتانیوم دی‌اکسید، رنگدانه‌های غیر سفید و هم‌چنین پرکن‌های متداول در رنگ‌های ترافیک استفاده کرد. توجه به این نکته ضروری است که از آن‌جا که خشک شدن سریع پلی‌فام PR519C در اثر افت pH با تبخیر آمونیاک آغاز می‌شود، بنابراین نباید از رنگدانه‌ها و پرکن‌های دارای ناخالصی قلیایی زیاد استفاده شود. این ناخالصی‌ها ممکن است موجب به تأخیر افتادن افت pH و در نتیجه کاهش محسوس سرعت خشک شدن رنگ شوند.

پیشنهاد می‌شود برای اطمینان از پایداری انبارشی آمیزه‌های ساخته‌شده، به‌ویژه در مواردی که از پرکن‌ها و یا رنگدانه‌های با سطح ویژه زیاد استفاده می‌شود، آزمون‌های انبارداری طولانی انجام شوند. برای دستیابی به پایداری بیشتر، استفاده از عوامل پراکنش بر پایهٔ نمک‌های پلی‌اکریلیک اسید (مانند پلی‌فام ۱۰۱) همراه با پلی‌فسفات‌ها توصیه می‌شود. مقدار عامل پراکنش مورد نیاز، بسته به نوع پرکن و رنگدانه‌های مصرفی تعیین می‌شود. برای تعیین مقدار مناسب عامل پراکنش، توصیه می‌شود آزمایش‌ها با مقدار تخمینی ۰/۵ درصد جامد عامل پراکنش بر مبنای مقدار خشک مجموع وزن رنگدانه و پرکن آغاز شود.

جهت دستیابی به فیلم مناسب به ویژه در دماهای اعمال کم، باید حداقل دمای تشکیل فیلم پلی‌فام PR519C را با استفاده از عوامل منعقدکننده مناسب و یا سایر نرم‌کن‌ها کاهش داد. بر اساس محاسبات انجام شده بر مبنای درصد جامد PR519C ۲۰٪ تگزاتول برای کاهش دمای انعقاد فیلم رنگ ترافیک به کمتر از ۵ °C توصیه می‌شود. مقادیر کمتر حلال منعقدکننده ممکن است موجب اختلال در کارایی و دوام رنگ شود؛ به‌ویژه در مواردی که دمای سطح جاده کم است. از طرف دیگر مصرف بیش از حد نیز ممکن است بر پایداری رنگ اثر منفی داشته باشد. استفاده از حلال‌های بسیار امتزاج‌پذیر با آب مانند بوتیل کاربیتول، به تنهایی به عنوان عامل منعقدکننده پیشنهاد نمی‌شود.

برای افزایش مقاومت یخ‌زدگی و پایداری ذوب انجماد رنگ‌های ساخته‌شده با پلی‌فام PR519C، می‌توان مقادیر اندکی اتانول به آن‌ها افزود. این حلال هم‌چنین موجب کوتاه شدن زمان خشک شدن اولیه (حداقل زمان لازم جهت عبور ترافیک) خواهد شد. در صورت لزوم می‌توان از ضدکف‌های مناسب در این سامانه استفاده کرد. وجود کف اضافه در سیستم موجب افزایش گرانروی ظاهری و با گذشت زمان و تحت شرایط خاص ژل‌شدگی خواهد شد. توجه به این نکته ضروری است که از ضدکف‌های سیلیکونی، از آن‌جا که ممکن است چسبندگی رنگ به گوی‌های شیشه‌ای را کاهش دهند، نباید استفاده شود. در مورد سایر ضدکف‌ها نیز سازگاری ضد کف با رزین باید قبل از استفاده آزمایش شود.

شرایط نگهداری

برای جلوگیری از رشد باکتری‌ها، رزین حاوی مقادیر کمی نگهدارنده است. برای اطمینان خاطر از جلوگیری از رشد باکتری در بشکه‌های در باز و تانک‌های نگهداری رزین، استفاده از مقادیر بیشتر مواد نگهدارنده توسط مشتری توصیه می‌شود. ضمناً مخازن نگهداری رزین و خطوط لوله نیز بایستی در حد امکان تمیز باشند.

پلی‌فام PR519C، به مدت شش ماه در دمای بین ۵ تا ۳۵ درجهٔ سانتی‌گراد قابل نگهداری است. رزین بایستی از یخ‌زدگی و قرارگیری در معرض اشعه مستقیم آفتاب محافظت شود. ضمناً در صورت باز نمودن درب بشکه‌ها از بسته‌شدن کامل درب اطمینان حاصل کنید.

اطلاعات موجود در این داده‌برگ فنی، هنگام تولید رزین توسط آزمایشگاه کنترل کیفیت تأیید شده است. اما ممکن است این ویژگی‌ها بسته به شرایط نگهداری از مقادیر ذکر شده انحراف نشان دهند.

ایمنی صنعتی و محافظت محیط زیست

این ماده بی‌خطر است.

اطلاعات موجود در این برگه بر اساس آخرین دانش‌های ما صحیح و قابل اعتماد است. با این وجود توصیه می‌شود مصرف‌کننده سازگاری مواد و صحت اطلاعات فوق را در آزمایشگاه خود پیش از اقدام قطعی بررسی و تأیید کند. کلیه مسئولیت‌های ناشی از عدم آزمایش، متوجه مصرف‌کننده است.