

## رنگ ضد حریق متورم شونده پلی یورتان 03-9985

### (Intumescent paint)

این رنگ که در جهت محافظت سازه های فلزی در برابر آتش سوزی و حرارت ناشی از آن طراحی شده و برپایه رزین پلی یورتان می باشد که در قالب یک سیستم رنگ حفاظتی روی سطح اعمال می شود. سیستم پوششی حاوی این لایه تا زمانی که در برابر شعله مستقیم آتش و حرارت قرار نگیرد ، غیرفعال بوده ولی هنگامی که در معرض آتش و یا حرارت قرار گیرد ، متورم شده و شروع به تشکیل یک شار کربنی می کند این لایه کربنی ضخامت حدود 10 تا 20 برابر ضخامت رنگ داشته و به عنوان یک لایه عایق حرارتی سطح را در برابر آتش و حرارت محافظت می کند و تا زمانی که فشار آتش آن را متلاشی نکند مقاومت نموده و بعد آن لایه بندی شروع به تورم نموده لذا استفاده از محصول در سازه های که در معرض بروز آتش سوزی در آن مکان ها محتمل است توصیه می شود.

#### مشخصات فنی :

نقلم نام سفید

نقلم دانسیته  $1,4\text{kg/m}^2$

نقلم تعداد اجزاء دوجزئی

نقلم نسبت ترکیب وزنی اجزاء A/B=100/10

نقلم زمان قابل مصرف در دمای 25 درجه 3 ساعت

#### روش اعمال :

نقلم ایرلس فشار نازل 200bar

نقلم قطر نازل 1-1.5 میلی متر

نقلم قلم مو و غلطک مناسب بوده و برای رسیدن به ضخامت مورد نظر چند لایه باید اعمال شود

نقلم تینر این رنگ نیازی به رقیق شدن ندارد ولی در صورت لزوم می توان از تینر پلی یورتان به میزان 5% وزنی با

رقیق کردن استفاده شود.

## شرایط اعمال

حداکثر رطوبت نسبی : 70%

دمای سطح باید حداقل 5 درجه سانتیگراد بالاتر از دمای نقطه شبنم باشد. دمای مناسب سطح برای اعمال رنگ بین 5 تا 35 درجه سانتی گراد می باشد.

دمای مناسب حفاظت سازه ها در این سیستم به ضخامت فیلم رنگ و ضریب آهن و جنس سازه بستگی دارد لذا توصیه می شود که حتما ضخامت فیلم خشک مورد نظر روی سطح به دقت رعایت گردد .

زمان خشک شدن و پوشش مجدد :

زمان اعمال لایه بندی		سخت شدن کامل	خشک شدن عمقی (ساعت)	خشک شدن سطحی (ساعت)	دمای سطح (سانتی گراد)
حداکثر	حداقل				
15 ساعت	6 ساعت	7 روز	24	2-4	25

## آماده سازی سطح

سطح باید کاملا خشک و عاری از هرگونه نمک ، روغن و چربی و گرد و خاک و هرگونه ناخالصی دیگر باشد و برای این منظور سطح حداقل تا درجه Sa.2.5 آماده سازی شده و طبق استاندارد SSPC-SP1 حلال شوئی گردد. و برای حفاظت بیشتر سطح با یک لایه زینک فسفات اپوکسی پوشانده شود.

این رنگ را می توان در قالب یک سیستم و یا به طور مستقیم روی سطح فلز اعمال نمود در صورت حائز اهمیت بودن شرایط خوردگی در محیط، توصیه می شود که از یک لایه آستری اپوکسی زینک فسفات نیز استفاده نمود :

جدول پیشنهادی زمان مقاومت به حریق با ضخامت و مقدار مصرف متریال بدون حضور اسپرینگ آب با توجه به استاندارد ASTM-E119 :

مدت زمان مقاومت در آتش	مقدار مصرف (kg)	ضخامت پوشش (میلی متر)	توری الیلف شیشه
نیم ساعت	4	1 میل	-
1 ساعت	8	3,5 میل	-
1,5 ساعت	11	6 میل	1 لایه
2 ساعت	14	8 میل	2 لایه
2,5 ساعت	17	10 میل	3 لایه

## نگهداری و انبار داری

از آنجایی که رنگ و تینر قابل اشتغال بوده لذا باید در ظروف در بسته یا پلمپ شده و دور از آتش ، حرارت ، جریان برق قوی و مواد محترقه نگهداری نمود ، در صورت باز نمودن ظروف توصیه می شود که آنها را در حداقل زمان ممکن مصرف نمود. این رنگ نسبت به دمای محیط بسیار حساس بوده و لذا دمای انبار باید حتماً " بین 10-30 درجه سانتی گراد بوده و انبار از تهویه مناسب برخوردار باشد. تاریخ انقضای این رنگ 10 ماه پس از تاریخ تولید می باشد.

## نکات ایمنی

به علت وجود حلال درون ظرف در هنگام مصرف ، باید درب آنها را با احتیاط باز کرد و از هرگونه تماس این رنگ با پوست ، چشم و دهان و تنفس بخار حلال های آن جدا خودداری نمود لذا توصیه می گردد که هنگام مصرف از دستکش ، روپوش و ماسک مناسب استفاده شود .