



Manufacturer of Industrial,
Protective, Marine Traffic, Automotive
& Decorative Paints



رنگ استخری اپوکسی KRS-141

رنگ استخری اپوکسی کملیون یک پوشش دوجزئی بر پایه رزین‌های اپوکسی است که به منظور محافظت از سطوح بتنی، فلزی و سیمانی در برابر نفوذ آب، مواد شیمیایی، کلر و سایش طراحی شده است. این محصول دارای چسبندگی عالی به سطوح، دوام بالا و مقاومت شیمیایی فوق‌العاده‌ای است که آن را برای استفاده در استخرهای شنا، حوضچه‌های صنعتی و مخازن آب ایده‌آل می‌سازد.

ویژگی‌های کلیدی:

- مقاومت عالی در برابر نفوذ آب، کلر و مواد شیمیایی
- چسبندگی قوی به بتن، فلز و سایر سطوح ساختمانی
- دوام طولانی‌مدت و مقاومت در برابر سایش و ضربه
- مقاومت بالا در برابر رشد قارچ، جلبک و باکتری
- سطح صاف، براق و بدون جذب آلودگی

مشخصات فنی:

- ♦ پایه رزینی: اپوکسی دوجزئی
- ♦ تعداد اجزاء: دو جزئی (رزین + هاردنر)
- ♦ فام رنگ: (آبی آسمانی، سفید، سبز، فیروزه‌ای) قابل سفارش در سایر رنگ‌ها
- ♦ دانسیته چگالی 1.5 ± 0.1 گرم بر سانتی‌متر مکعب
- ♦ درصد جامد وزنی 70 - 80 %
- ♦ ضخامت فیلم تر 200 - 250 میکرون
- ♦ ضخامت فیلم خشک 150 - 200 میکرون
- ♦ زمان انبارداری 18 ماه در شرایط استاندارد
- ♦ دمای اجرا 35 - 10 درجه سانتی‌گراد
- ♦ میزان پوشش‌دهی 5 - 7 متر مربع بر لیتر در یک لایه
- ♦ زمان خشک شدن در 25 درجه سانتی‌گراد: خشک سطحی 4: ساعت، خشک عمقی 24: ساعت، خشک کامل 7: روز

کاربردها و موارد مصرف:

- پوشش‌دهی و محافظت از استخرهای شنا عمومی و خصوصی
- رنگ‌آمیزی و آب‌بندی مخازن ذخیره آب آشامیدنی
- استفاده در حوضچه‌های صنعتی و سازه‌های آبی
- حفاظت از سازه‌های بتنی و فلزی در محیط‌های مرطوب
- پوشش‌دهی مخازن تصفیه فاضلاب و حوضچه‌های صنعتی



Factory: No727, Aven. Afra, Abas abad industrial state



Phone: (+98)21-364 247 92-4
(+98)21-364 232 95-7





Manufacturer of Industrial,
Protective, Marine Traffic, Automotive
& Decorative Paints



روش آماده سازی سطح:

سطح مورد نظر باید کاملاً تمیز، خشک و عاری از گرد و غبار، چربی، جلبک و مواد اضافی باشد. قبل از اجرا، برای بهبود چسبندگی، استفاده از پرایمر اپوکسی مخصوص توصیه می شود. ترک ها و درزهای موجود روی سطح باید با مواد ترمیم کننده اپوکسی پر شوند.

مراحل کار:

- پس از انجام عملیات آماده سازی سطح جزء اول (A) با یک همزن مناسب، کاملاً هم زده شود و سپس جز دوم (B)، با رعایت نسبت اختلاط به آن افزوده شود و مخلوط دو جزء کاملاً هم زده شده تا یک ترکیب یکنواخت و یکدستی حاصل شود. جهت رقیق نمودن رنگ و تنظیم ویسکوزیته از تینر کملیون T-604 استفاده شود. تینر به تدریج اضافه شده و مخلوط آنقدر هم زده شود، تا یک ترکیب یکنواخت حاصل شود. جهت اعمال رنگ توجه به نکات زیر الزامی است:
- جهت حصول نتیجه مناسب پیشنهاد می گردد، پس از اختلاط دو جزء و قبل از اع مال به منظور واکنش شیمیایی اولیه، مخلوط را به مدت ده دقیقه در ظرف نگهداری نموده و سپس تینر اضافه گردد.
- به عمر مفید رنگ پس از اختلاط دو جزء توجه کرده و میزان اختلاط با در نظر گرفتن سطح رنگ آمیزی انجام پذیرد.
- در محیط های بسته، تهویه هوا در خلال اعمال رنگ ضروری است.
- حرکت اسپری باید به صورت یکنواخت انجام شود. به نحوی که هر بار ۵۰٪ از سطح رنگ شده قبلی را بپوشاند در مورد زوایا و گوشه های سطح باید دقت کافی مبذول گردد.
- پیشنهاد می گردد جهت سطوح با متراژ کم، عملیات رنگ آمیزی با قلم مو انجام شود.
- به رطوبت نسبی و دمای محیط در هنگام رنگ آمیزی باید توجه گردد.
- پس از اتمام کار، کلیه تجهیزات با تینر ۱-۶۰۴ کملیون شستشو داده شود.
- در صورت نیاز اعمال لایه بعدی به حداقل و حداکثر فاصله زمانی مجاز جهت اعمال لایه های بعدی توجه شود.

شرایط محیط جهت اعمال رنگ:

درجه حرارت محیط در طی مراحل رنگ آمیزی می بایست بین ۱۰ تا ۵۵ درجه سانتیگراد و همچنین درجه حرارت سطح بین ۵ تا ۵۰ درجه سانتیگراد باشد. دمای مطلوب رنگ نیز بین ۱۰ تا ۵۵ درجه سانتیگراد در نظر گرفته شود. برای جلوگیری از کندانس شدن رطوبت، درجه حرارت سطح می بایست ۳ درجه سانتیگراد بالاتر از نقطه شبنم محیط باشد. در محیط های بسته هنگام رنگ آمیزی و همچنین در مدت زمان خشک شدن رنگ، استفاده از تهویه مناسب الزامی است. حتی المقدور از اعمال رنگ در ساعات اوج گرما و در زمان تابش مستقیم نور آفتاب خودداری شود.

وسایل و تجهیزات کار:

در اعمال به روش اسپری، استفاده از فیلتر روغن و مخزن رطوبت گیر الزامی است. تنظیم فشار و تغییر سر نازل با توجه به خواص فیزیکی و رئولوژیکی رنگ صورت می پذیرد.





Manufacturer of Industrial,
Protective, Marine Traffic, Automotive
& Decorative Paints



روش اعمال	قابلیت استفاده	قطر نازل	فشار نازل	ضخامت در هر لایه
اسپری بدون هوا	مناسب	۰/۶۸ - ۰/۴۸ میلیمتر	> ۲۵۰۰ Psi	تا ۲۰۰ میکرون
اسپری با هوا	مناسب	-	-	تا ۱۵۰ میکرون
غلطک	مناسب	-	-	۷۵ تا ۱۰۰ میکرون
قلم مو	مناسب	-	-	۵۰ تا ۷۵ میکرون

نکات ایمنی:

این محصول در شرایط صنعتی تنها با توجه به توصیه های ارائه شده در برگه ایمنی ماده (MSDS) قابل مصرف می باشد و در هنگام کار باید موارد ایمنی رعایت شود. این محصول قابل اشتعال بوده و باید دور از حرارت، جرقه و شعله نگهداری شود. در محیطهای بسته رعایت تهویه مناسب الزامی است. در صورت تماس با چشم باید آن را با آب سرد فراوان شستشو داده و به پزشک مراجعه نمود.

انبار داری:

دوره انبار داری	۱۲ ماه تحت شرایط استاندارد
نقطه اشتعال	۲۵ °C
شرایط انبارداری	در محیط مسقف، خشک، به دور از تابش نور خورشید و در محدوده دمایی ۴۰-۵ درجه سانتیگراد و در ارتفاع بیش از ۱۵ سانتیمتر از سطح زمین (بر روی پالت) نگهداری شود. ایجاد تهویه مناسب پیشنهاد می گردد.

شرایط انبارداری:

توجه : این محصول تنها در موارد مذکور در این برگه قابل مصرف می باشد و در صورت نیاز به استفاده از آن در شرایط و کاربردهای متفاوت، مشاوره با کارشناسان شرکت کملیون الزامی بوده و در غیر این صورت مسئولیت به عهده مصرف کننده است. تمامی داده ها براساس شرایط کنترل شده آزمایشگاهی می باشد و احتمال تغییرات با توجه به شرایط محیطی وجود دارد. با توجه به این که هرگونه بهینه سازی در فرمولاسیون رنگ سبب تغییر داده ها می گردد، لذا جهت دسترسی به آخرین اطلاعات با کارشناسان شرکت کملیون تماس گرفته شود. عواقب ناشی از مصرف تینر های دیگر و یا رعایت نکردن نسبت اختلاط بر عهده شرکت کملیون نمی باشد. مقدار پوشش ارائه شده بر اساس داده های تئوری بوده و با توجه به نوع رنگ، شرایط محیطی، نحوه اجرا، محل اعمال، شکل و سایز قطعه، عدم کنترل دقیق ضخامت، مهارت مجری و ... پرت رنگ محاسبه و منظور می گردد.

اطلاعات ایمنی MSDS

ترکیب / اطلاعات اجزا

نام شیمیایی	CAS Number	S-phraser(s)	R-phraser(s)	غلظت (%)
زایلن	108-38-3	S24, S25, S29, S33	R52, R53, R20, R21, R22, R63	30-25
نرمال بوتانل	71-36-3	S24, S25, S29, S33	R52, R53, R20, R21, R22, R63	5-0





Manufacturer of Industrial,
Protective, Marine Traffic, Automotive
& Decorative Paints



شناسایی خطرات:

استنشاق، تماس با پوست و همچنین خوردن آن مضر می باشد. در صورت تماس با پوست ممکن است التهاب و یا آلرژی پوستی ایجاد کند. برای محیطهای آبی زیان آور است و در بلند مدت بر جانداران محیط آبی تاثیر منفی می گذارد.

اقدامات احتیاطی و محافظتی و زیست محیطی:

از تماس آن با پوست، چشم و لباس جلوگیری شود. بخارات و گرده های آن تنفس نشود. فرد می بایست دور از منبع احتراق بایستد و سیگار نکشد. از عینک ایمنی همراه با محافظ استفاده گردد. در صورت موجود نبودن تهویه کافی از وسایل تنفسی مناسب استفاده شود از لباس سرتاسر PVC چکمه های PVC و یا لاستیکی استفاده شود. ماده دور از منبع احتراق قرار گیرد. برای تماس های طولانی مدت، از تجهیزات تنفسی که کل صورت را می پوشاند، استفاده شود.

اقدامات کمک های اولیه:

استنشاق: فرد به هوای آزاد منتقل شود. در صورتی که فرد نفس نکشد تنفس مصنوعی داده و به پزشک رسانده شود.
تماس با چشم: فوراً چشمها حداقل به مدت ۱۵ دقیقه با آب سرد فراوان شسته شده و در صورت سوزش چشم به پزشک مراجعه شود.
خوردن: فوراً مقداری آب به شخص داده شود و فرد را مجبور به استفراغ نکرده و به پزشک مراجعه شود. در صورت لزوم از اکسیژن یا تنفس مصنوعی استفاده شود.

اقدامات اطفای حریق:

مواد خاموش کننده مناسب: اسپری آب، دی اکسید کربن، کف و پودرهای اطفاء. هرگز از جت آب پر فشار استفاده نشود.
وسایل ایمنی ویژه برای آتش نشان ها: می بایست لباس ویژه با ماسک مخصوص اکسیژن به تن کنند.

جایبایی و انبارداری:

ماده دور از نوشیدنی ها و مواد غذایی نگهداری شود. ظروف، دور از گرما و نور مستقیم خورشید باشند. درب ظروف کاملاً بسته و در دمای بین ۵ تا ۴۰ درجه سانتیگراد نگهداری شود. بیش از ۳ پالت روی هم قرار نگیرد. از تهویه مناسب اطمینان حاصل شود.



Factory: No727, Aven. Afra, Abas abad industrial state



Phone: (+98)21-364 247 92-4
(+98)21-364 232 95-7

