



روکش اپوکسی پلی آمین KRS-254

بر پایه رزین اپوکسی و سخت کننده پلی آمین بدون حلال طراحی و فرموله شده و دارای چسبندگی بسیار خوب بر روی سطوح بتونی و سیمانی با استفاده از آستری مناسب می باشد. این روکش مقاومت بسیار خوبی در مقابل آب، مواد شیمیایی، روغن های هیدرولیک، گازوئیل، برخی اسید ها و قلیا ها را دارا می باشد. از روکش های اپوکسی جهت کف پوش کردن کارخانجات، بیمارستان ها، فرودگاه ها و دیگر محیط های صنعتی استفاده می گردد. این محصول علاوه بر ایجاد زیبایی محیط و سهولت نظافت و پاکسازی، از ایجاد آلودگی و گرد و غبار ناشی از سایش سطوح بتونی جلوگیری می نماید و همچنین در برابر عوامل خوردنده محیطی بسیار کارآمد می باشد. روکش اپوکسی شکيبا مقاومت بسیار خوبی در برابر تغییرات درجه حرارت، فشار، عوامل سایشی و مکانیکی وارد به سطح را دارا بوده و از استحکام بسیار مناسبی برخوردار می باشد.

خواص ویژه فیزیکی و شیمیایی

ضد گرد و غبار و قابلیت شستشو با شوینده های قلیایی ضعیف
ایجاد استحکام لازم و تحمل بار در محدوده ۵۰۰ کیلوگرم در سانتیمتر مربع
قابلیت تسطیح سطوح بتونی به واسطه خاصیت self levelling (خود هم تراز شوندگی)
مقاومت بسیار خوب در مقابل آب، روغن های هیدرولیک، گازوئیل، بنزین و مواد شیمیایی
مقاومت بسیار خوب در برابر تغییرات درجه حرارت، فشار و عوامل سایشی محیط و عوامل مکانیکی
توجه ۱: در خصوص مواد شیمیایی با توجه به تنوع، می بایست قبل از مصرف با کارشناسان مهندسی فروش شکيبا تبادل اطلاعات گردد.

کاربرد

روکش اپوکسی شکيبا علاوه بر اعمال بر سطوح بتونی کف کارگاه ها یا انبارهای صنایع غذایی، صنایع شیمیایی، صنایع نساجی و دارویی، صنایع الکترونیکی و پوشش سطوح صنایع نظامی، در جهت کف پوش کردن محیطهای شهری و غیر صنعتی مسقف، محیطهای پاک (Clean Room) بیمارستان ها، فرودگاه ها و ... نیز کاربرد دارد.

زمان خشک شدن و اعمال لایه بعدی

جدول ۲

زمان خشک شدن	۲۵°C	۳۵°
سطحی	۸ ساعت <	۶ ساعت <
عمقی	۲۴ ساعت <	۱۸ ساعت <
کامل	۲۱ روز	۱۴ روز

جدول ۱

زمان لازم برای اعمال لایه بعد	۲۵°C	۳۵°
حداقل	۲۴ ساعت	-
حداکثر	۷۲ ساعت	-



توجه ۱: مدت زمانهای ارائه شده در جداول فوق بر اساس رعایت ضخامت پیشنهادی (مندرج در جدول مشخصات فنی) و تهویه مناسب اعلام شده است. ضخامت بیشتر، تهویه نامناسب، رطوبت زیاد، دمای پایینتر و ... سبب افزایش یا کاهش زمان خشک شدن می گردد.

توجه ۲: این محصول نیاز به اجرای لایه بعدی ندارد و در شرایط خاص و به منظور بازسازی و یا اعمال لایه بعدی در صورت نیاز می بایست با کارشناسان مهندسی فروش شکیبای تبادل اطلاعات گردد.

مشخصات فنی محصول در دمای ۲۵°C

نوع رزین	اپوکسی
نوع هاردنر	پلی آمین
فام	سفید (در فامهای دیگر نیز قابل ارائه است).
براقیت	براق
تعداد اجزا	۲ (A: رنگ ، B: سخت کننده)
نسبت اختلاط وزنی	A:B = ۸۰:۲۰
نسبت اختلاط حجمی	A:B = ۶۹:۳۱
زمان مجاز مصرف پس از اختلاط 2 جزء ۲۵°	< ۳۰ min
روش سخت شدن	واکنش شیمیایی
درصد جامد وزنی	۱۰۰ %
درصد جامد حجمی (تئوری)	۱۰۰ %
دانسیته	1/6 ± 0/1 gr/cm ³
ضخامت پیشنهادی فیلم خشک	۲ mm
پوشش تئوری با ضخامت پیشنهادی	۰/۵ m ² /L
حلال رقیق کننده	-
VOC (تئوری)	۲ gr/L

توجه ۱: تغییر مشخصات ارائه شده در جدول فوق، با توجه به تهیه مواد اولیه از منابع گوناگون و یا تغییر در فام رنگ، محتمل است. لذا جهت دریافت اطلاعات مطابق تولید روز، با کارشناسان مهندسی فروش شکیبای تبادل اطلاعات گردد.

توجه ۲: داده های مندرج در جدول فوق، در دمای ۲۵° سانتیگراد اندازه گیری شده و تغییرات دما سبب ایجاد تفاوت در داده ها می گردد.

توجه ۳: میزان پوشش بر اساس فرمولاسیون و به صورت تئوری محاسبه گردیده است، لذا بر اساس شرایط و نحوه اعمال، مهارت مجری و یا زبری سطح مورد اجرا میزان مصرف عملی تغییر خواهد کرد.

توجه ۴: به دلیل اعمال روکش اپو کسی در ضخامتهای بالا، به منظور جلوگیری از حبس هوا در بافت فیلم، پوشش می بایست پس از اعمال به روش غلطک حباب گیر به صورت تار و پود هواگیری گردد و این کار حداقل در دو مرحله ۱۵ دقیقه ای پس از اعمال انجام شود. جهت سهولت در هواگیری و استحکام بیشتر افزودن مقداری سیلیس هواکشی پیشنهاد می گردد. بدین منظور جهت کسب اطلاعات بیشتر با کارشناسان مهندسی فروش شکیبای تبادل اطلاعات گردد.



لایه های سازگار

این محصول اغلب بر روی سطوحی که با پرایمر بتون، سیلر و بتونه اپوکسی آماده سازی شده، اعمال می گردد. بهینه ترین روش آن است که مجموعه لایه ها از یک سازنده انتخاب شود. سیستم ارائه شده با توجه به شرایط محیطی قابلیت تغییر دارد. با توجه به تنوع شرایط و روشهای اعمال، جهت انتخاب سیستم رنگ آمیزی مناسب با کارشناسان مهندسی فروش شکيبا تبادل اطلاعات گردد.

آماده سازی سطح

در سطوح سیمانی و بتونی با حداقل عمر یک ماه، سطح زیر کار باید سخت و دارای استحکام کافی باشد. از عدم وجود رطوبت در بتن اطمینان حاصل نمایید. به منظور حصول کیفیت بالاتر و چسبندگی بیشتر آستری به سطوح، با استفاده از دستگاه خراش سطح را خراش داده و جهت اطمینان از تمیزی و زدودن ذرات گرد و غبار، از سیستم باد و یا مکش استفاده شود. تمامی آلودگی های شیمیایی مانند چربی و روغنهای موجود در بتن باید زدوده شود. سپس با استفاده از غلطک، سطح مورد نظر را با لایه ای از پرایمر بتون شکيبا با کد W ۰۰-۱۲۲۰۰ و یا W ۰۱-۱۲۵۰۰ تا حد اشباع پوشش داده و پس از خشک شدن پرایمر، کلیه خلل و فرج سطح با استفاده از ماستیک اپوکسی مناسب تسطیح گردد. جهت درزهای انبساطی و ترکهای عمیق و قسمتهای فرسوده بتون استفاده از گروت اپوکسی الزامی است. (رجوع شود به استاندارد ۱۳-sspc-sp).
توجه: روش مناسب آماده سازی، بر اساس نوع سطح زیر آیند انتخاب می شود که در این خصوص می توان با کارشناسان مهندسی شکيبا تبادل اطلاعات نمود.
توجه: جهت نتیجه گیری مطلوب استفاده و اجرای مراحل به صورت پیوسته توصیه می گردد. در صورت عدم رعایت فواصل زمانی جهت کسب اطلاعات تکمیلی با کارشناسان مهندسی شکيبا تماس حاصل نمایید.

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. سپس جهت اعمال و در صورت نیاز نسبت مناسبی سیلیس با دانه بندی مناسب به آن افزوده و مجدداً مخلوط شود تا ترکیب یکنواخت گردد. جهت اعمال رنگ توجه به نکات زیر الزامی است:
به دلیل واکنش سریع مخلوط و کوتاهی عمر مفید پس از اختلاط و محدودیت زمان اعمال، توصیه می گردد میزان اختلاط به تناسب سطح آماده سازی شده تهیه شود. توجه داشته باشید جهت اعمال در ضخامتهای مختلف استفاده از شانه دندانه دار با شیارهای مناسب الزامی است.
در صورت اعمال به روش غلطکی استفاده از سیلیس و حباب گیری به دلیل کاهش ضخامت توصیه نمی گردد.
در محیط های بسته، تهویه هوا در خلال اعمال پوشش ضروری است.
به رطوبت نسبی و دمای محیط در هنگام رنگ آمیزی باید توجه گردد. اعمال روکش در دمای محیط پایین تر از ۱۰° سانتیگراد توصیه نمی گردد.
پس از اتمام کار، کلیه تجهیزات با تینر ۹۰۰۱۵-۰۱ شکيبا شستشو داده شود.



ویسکوزیته مناسب جهت اعمال

جدول ۳

DIN CUP ۴	ابزار	DIN CUP ۴	ابزار
-	قلم مو	-	اسپری بدون هوا
-	غلطک	-	اسپری با هوا

توجه ۱: این محصول نیازی به افزودن تینر ندارد و با ویسکوزیته اعمال ارائه گردیده است.

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 محیطهای 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

غلطک نمدی
غلطک هواگیری
دستگاه اسکراچ جهت مضرس نمودن سطوح
لیسه شانه ای در ابعاد مختلف جهت ماستیک کاری
شانه دسته دار در سایزهای مختلف جهت اعمال و تسطیح روکش

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

جدول ۴

دوره انبار داری:	۶ ماه تحت شرایط استاندارد
نقطه اشتعال:	۱۱۰ °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.

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 کاربرد های متفاوت، مشاوره با کارشناسان شرکت شیمیایی شکيبا 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 شیمیایی شکيبا تماس گرفته شود. عواقب ناشی از مصرف تینر های دیگر و یا رعایت نکردن نسبت اختلاط بر عهده شرکت شیمیایی شکيبا 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-phrase(s)	R-phrase(s)	غلظت (%)
-	-	-	-	-

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.

جابجایی 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.

