



## رنگ سلیکون اکریلیک مقاوم حرارتی RHR-303

### شرح محصول

**RHR-303** یک رنگ سلیکون اکریلیک با مقاومت حرارتی بالا (تا دمای  $250^{\circ}\text{C}$ ) است که در لایه نهایی اعمال می‌شود. این محصول را می‌توان برای محافظت طولانی مدت برای سطوح در معرض دمای بالا مانند خط لوله‌ها، آگزوز، دودکش‌ها و... استفاده نمود. این محصول قابلیت اجرا بر روی سازه‌های موجود در محیط‌های صنعتی نظیر پتروشیمی، پالایشگاه، نواحی فراساحلی و نیروگاه‌ها را دارد.

### مشخصات عمومی

در صورتی که آماده‌سازی سطح و اجرای آستری بطور مطلوب انجام شده باشد، چسبندگی خوبی دارد.  
فیلم خشک: حداکثر  $250^{\circ}\text{C}$

### مشخصات فیزیکی

رنگ	خاکستری
سطح نهایی	براق - نیمه هموار
درصد جامد حجمی	$37\pm 3\%$
نرخ مصرف رنگ تئوری	$14.8 \text{ m}^2 / \text{liter 25 Mic. Dft}$
نقطه اشتعال	$25^{\circ}\text{C}$
دانسیته	$1.15\pm 0.05 \text{ kg/liter}$
ترکیبات آلی فرار	$405 \text{ g/L}$
زمان انبارداری	1 سال در دمای $25^{\circ}\text{C}$ پس از تولید. ممکن است پیش از اجرا به هم‌زدن مکانیکی نیاز داشته باشد که البته به شرایط انبارداری بستگی دارد. محیط نگهداری باید دارای تهویه، دور از تابش نور خورشید و دمای بالا (بالا تر از $30^{\circ}\text{C}$ ) باشد.

### ابزار و شرایط اجرا

سطح باید تمیز و خشک باشد هم‌چنین جهت جلوگیری از چگالش دمای سطح باید حداقل  $3^{\circ}\text{C}$  بالاتر از نقطه شبنم شد. در صورت اعمال در فضای سرپوشیده تهویه مناسب را حین اعمال و خشک شدن پوشش فراهم کنید.

روش	اسپری ایرلس	اسپری هوا	قلم مو (touch-up)
تینر (max. vol.)	RTH-106 (5%)	RTH-106(15%)	RTH-106(5%)
حداقل نسبت پمپ	30:1		
اندازه نازل	0.017"		
فشار نازل	125 bar/1800psi		
تمیز کردن ابزار	RTH-106		
ضخامت پیشنهادی فیلم خشک	20-30 microns		
ضخامت پیشنهادی فیلم تر	55-80 microns		

### زمان خشک شدن و پخت

زمان خشک شدن و پخت رنگ به جریان هوا، دما، ضخامت فیلم و تعداد لایه‌ها بستگی دارد. زمان‌های زیر برای فیلم خشک به ضخامت 25 micron پیشنهاد شده است.

خشک شدن سطحی	1 ساعت
خشک شدن عمیق	2 ساعت در دمای $200^{\circ}\text{C}$
حداقل زمان اعمال پوشش بعدی	4 ساعت

## شرایط اعمال روی سطح آماده‌سازی سطح

سطح باید کاملاً تمیز، خشک و عاری از آلودگی باشد. پیش از اعمال رنگ آماده‌سازی سطح مطابق استاندارد ISO 8504:2000 انجام گردد. در صورت وجود روغن یا گریس بر روی سطح مطابق SSPC-SP1 به روش حلال شویی تمیز گردد.

آماده‌سازی سطح به روش سند بلاست مطابق SSPC SP10 تا درجه Sa 2.1/2 انجام گردد. در صورتی بین آماده‌سازی سطح و اجرا وقفه رخ داده باشد و لایه اکسیدی روی سطح تشکیل گردد باید فرایند سند بلاست مجدداً انجام شود. عیوب سطحی باید در طی فرایند سند بلاست رفع شود. در صورتی که در لایه آستری از محصولات برپایه روی استفاده گردد باید محل‌های جوش، لبه‌ها و نقاط تیز مطابق استاندارد SSPC-SP10 تا درجه Sa 2.1/2 (ISO 8501-1:2007) آماده‌سازی گردد هم‌چنین پیش از اعمال لایه نهایی، سطح آستری خورده باید کاملاً خشک، تمیز و عاری از نمک‌های روی باشد

## آماده‌سازی مکانیکی سطح

### ملاحظات

#### پوشش قبلی

امکان اعمال بطور مستقیم بر روی سطح فولاد سند بلاست شده وجود دارد. هم‌چنین می‌توان به منظور ایجاد مقاومت به خوردگی بالا، آستری RHR-102 را اعمال کرد. توصیه می‌شود جهت جلوگیری از تاول زدن پوشش در محدوده ضخامت پیشنهادی اعمال شود. اگر ضخامت خیلی بالا باشد، هنگام قرارگیری در معرض حرارت روی سطح تاول ایجاد می‌گردد. برای اطمینان از ضخامت بهینه می‌توان از تینر RTH-106 در فرمولاسیون استفاده کرد. ضخامت فیلم خشک معمولاً 25 microns است.

#### ضخامت فیلم

نوع و مقدار تینر بستگی به شرایط و روش کاربرد، دما، تهویه و سطح زیرآیند دارد. به طور کلی تینر RTH-106 توصیه می‌شود.

#### رقیق کردن

حداقل زمان مورد نیاز برای پخت کامل پوشش در دمای 200-250 °C، 2 ساعت است. پس از خشک شدن 12 ساعت در دمای 25 °C یا پس از 1 ساعت در دمای حدود 200 °C، مجدداً پوشش اعمال گردد. پیش از اعمال پوشش مجدد در صورتی که سطح در معرض آلاینده‌های محیطی قرار گرفته باشد، سطح باید بطور کامل با جریان آب شیرین فشارقوی تمیز گردد و پس از خشک شدن سطح پوشش مجدد اعمال گردد.

#### پوشش مجدد و زمان خشک شدن/پخت

برای استفاده در دماهای بالا حداکثر ضخامت فیلم باید 50 microns باشد قبل از خشک شدن کامل، پوشش را در معرض حرارت قرار ندهید (حداقل 12 ساعت در دمای 25 °C).

#### قرارگیری در معرض دمای بالا قرارگیری در معرض دمای بالا برای اولین بار

### ایمنی و سلامت

با احتیاط حمل شود. پیش و در حین استفاده، تمام نکات ایمنی روی بسته بندی و ظروف رنگ رعایت گردد، از برگه‌های اطلاعات ایمنی مواد RSI استفاده کنید و تمام مقررات ایمنی را رعایت کنید. در صورت بلعیدن، کشنده و خطرناک است؛ بلافاصله به پزشک مراجعه کنید. از استنشاق بخارات احتمالی حلال یا غبار رنگ و همچنین تماس رنگ با پوست و چشم خودداری کنید. فقط در اماکن دارای تهویه مناسب مورد استفاده قرار گیرد و هنگام استفاده از رنگ در فضاهای بسته، از تهویه مطلوب محیط اطمینان حاصل کنید. برای جلوگیری از آتش سوزی و انفجار موارد ایمنی رعایت گردد.

### رنگ‌های صنعتی ایران

راهنمای فنی RHR-303

آذر ۱۴۰۱

