



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



KRS-601

آستري الكيدي زينك فسفاتي

توضیحات و نحوه استفاده

بر پایه رزین آلکید بلند روغن فرموله شده است و به عنوان آستري ضد خوردگي کاربرد بسیار گسترده اي بر روی سازه هاي فلزي دارد . وجود رنگدانه ضد خوردگي فسفات روی در این رنگ سبب می شود که نسبت به عوامل خوردگي مقاومت نسبتاً خوبی داشته و سطح فلز را در مقابل آنها محافظت نماید . استفاده از قلم مو به دلیل نفوذ بهتر رنگ در خلل و فرج سطح، چسبندگی را افزایش داده و در نتیجه کیفیت اجرا را بالا خواهد برد . در محیط هایی که گاز های سولفور وجود دارد استفاده از این آستري نسبت به آستري اکسید سرب یا سرنج به دلیل عدم احتمال تغییر رنگ (از نارنجی به سیاه)، مناسبتر است.

خواص ویژه فیزیکی و شیمیایی

غیر سمی بودن و عدم ایجاد آلودگی در محیط زیست

انعطاف پذیری مناسب

مقاومت نسبتاً خوب نسبت به عوامل جوی با به کارگیری رنگدانه ضد خوردگي زينك فسفات

چسبندگی مناسب به سطح زیرآیند و لایه های سازگار میانی و نهایی

کاربرد

این آستري کاربرد بسیار گسترده اي بر روی انواع سازه هاي فلزي از جمله قطعات ماشین آلات صنعتي، لوازم خانگی ، اداری، در و پنجره ، اسکلت فلزي و ... واقع در محیطهای معمولی و نیمه صنعتي را دارد. از اعمال رنگهای رویه و میانی بر پایه رزینهای الكيدي متوسط و یا کوتاه روغن بر این آستري خودداری گردد.

زمان خشک شدن و اعمال لایه بعدی

زمان لازم برای اعمال لایه بعدی	25°C	35°
حداقل	24 ساعت	-
حداکثر	4 هفته	-
زمان خشک شدن	25°C	35°
سطحی	30 دقیقه <	20 دقیقه <
عمقی	3 ساعت <	2.5 ساعت <
کامل	7 روز <	7 روز <

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: برای اعمال لایه بعدی، سطح زیرین باید عاری از هرگونه آلودگی باشد . شرایط خاص محیطی و دمایی می تواند در حداکثر زمان مجاز اعمال لایه بعد، تغییر ایجاد نماید که در این صورت می بایست با کارشناسان مهندسی فروش شکبیا تبادل اطلاعات گردد.

مشخصات فنی محصول در دمای ۲۵°C

نوع رزین	آلکید بلند روغن
نوع هاردنر	طوسی (محدودیت فام دارد)



Factory: No727, Aven. Afra, Abas abad industrial state
Boostan Ave, Velenjak St, Tehran, IRAN



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



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



براقیت	مات	ISO ۲۸۱۳
تعداد اجزا	1 (A : رنگ ، B : سخت کننده)	
نسبت اختلاط وزنی	-	
نسبت اختلاط حجمی	-	
زمان مجاز مصرف پس از اختلاط 2 جزء ۲۵°	-	ISO ۹۵۱۴
روش سخت شدن	تبخیر حلال و اکسیداسیون در هوا	
درصد جامد وزنی	77%±2	ASTM D- ۲۳۶۹
درصد جامد حجمی (تئوری)	55%±2	ASTM D- ۲۶۹۷
دانسیته	1/52 ±0/1 gr/cm ³	ASTM D- ۱۴۷۵
ضخامت پیشنهادی فیلم خشک	70±5 µm	ASTM D-۱۱۸۶
پوشش تئوری با ضخامت پیشنهادی	7/8±0/4 m ² /L	TUN ۹۰۱۱۵۷
حلال رقیق کننده	تینر شکبیا با کد 90001	
VOC (تئوری)	350 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 شکبیا 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، نوع ابزار رنگ آمیزی، شکل سازه، ارتفاع و ... میزان مصرف عملی تغییر خواهد کرد.

توجه ۴: مشخصات فنی با به کارگیری حلال پیشنهادی شکبیا ارائه گردیده و مسئولیت استفاده از انواع دیگر حلال، به عهده مصرف کننده می باشد.

لایه های سازگار

این محصول با انواع رنگهای میانی و رویه الکیدی بلند روغن سازگار است. از اعمال رنگهای رویه و میانی بر پایه رزینهای دیگر بر این آستر خودداری 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 شکبیا تبادل اطلاعات گردد.

آماده سازی سطح

سطح زیر کار باید عاری از هرگونه آلودگی مانند چربی، روغن، گرد و غبار و رطوبت باشد (ISO 8504:1992). این مواد باعث کاهش شدید چسبندگی رنگ به سطح می گردد. عمل تمیز کاری باید توسط شوینده های مناسب انجام گیرد (SSPC-SP-1). جهت سطوح فولادی و آهنی سطح باید تا درجه استاندارد سوئی Sa 2/1 معادل SSPC-SP-10 آماده سازی گردد. ذرات ناشی از سند بلاست باید زدوده شود. بلافاصله پس از آماده سازی جهت جلوگیری از زنگ زدن فولاد و یا آلوده شدن آن عمل رنگ آمیزی انجام گردد.

توجه: روش مناسب آماده سازی، بر اساس نوع سطح زیرآیند، انتخاب می شود که در این خصوص می توان با کارشناسان مهندسی شکبیا تبادل اطلاعات نمود.

توجه: رعایت حداقل و حداکثر زمان مجاز رنگ آمیزی بین لایه ای که توسط سازنده تعیین می گردد، الزامیست (به جدول شماره 1 مراجعه نمایید). در صورت عدم رعایت فواصل زمانی مذکور، جهت کسب اطلاعات تکمیلی با کارشناسان مهندسی شکبیا مشاوره نمایید.



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



مراحل کار

پس از انجام عملیات آماده سازی سطح ، رنگ را با يك همزن مناسب كاملا هم زده تا يكنواخت شود . جهت رقيق نمودن رنگ و تنظيم ويسكوزيته از تينر شكيبا 90001 استفاده شود . تينر به تدريج اضافه شده و مخلوط آنقدر هم زده شود تا يك تركيب يكنواخت حاصل شود . جهت اعمال رنگ توجه به نکات زیر الزامی است:

- 1 . در محیط هاي بسته، تهويه هوا در خلال اعمال رنگ ضروري و الزامی است.
- 2 . حرکت اسپري بايد به صورت يكنواخت انجام شود . به نحوي که هر بار 50 % از سطح رنگ شده قبلي را بپوشاند . در مورد زوايا و گوشه هاي سطح بايد دقت کافي مبذول گردد.
- 3 . به رطوبت نسبي و دماي محیط در هنگام رنگ آميزي بايد توجه گردد
- 4 . پس از اتمام کار، کليه تجهيزات با تينر 90015-01 شكيبا شستشو داده شود.
- 5 . در صورت نیاز به اعمال لايه بعدي به حداقل و حداکثر فاصله زماني مجاز جهت اعمال لايه هاي بعدي توجه شود(جدول 1)

ويسكوزيته مناسب جهت اعمال

ابزار	DIN CUP ε
اسپری بدون هوا	25-45 ثانیه
اسپری با هوا	18-25 ثانیه
قلم مو	20-30 ثانیه
غلطک	20-30 ثانیه

توجه 1: اعداد مندرج در جدول فوق در دماي 25 درجه سانتیگراد محاسبه و ارائه گردیده است . لذا توجه داشته باشید که تغییر در دماي محیط و یا دماي رنگ، و ويسكوزيته آن را افزایش یا کاهش خواهد داد.

توجه 2: میزان افزودن تينر جهت اعمال رنگ به عوامل متعددي همچون دماي رنگ، دماي محیط، ابزار اجرا و ... بستگی دارد و لذا مي بایست در محاسبات کليه موارد در نظر گرفته شود. جهت کسب اطلاعات تکميلي با کارشناسان مهندسي شكيبا مشاوه نمایید.

شرایط محیط جهت اعمال رنگ

درجه حرارت محیط در طی مراحل رنگ آمیزی مي بایست بين ۱۰ تا ۵۵ درجه سانتیگراد و همچنین درجه حرارت سطح بين ۵ تا ۵۰ درجه سانتیگراد باشد . دمای مطلوب رنگ نیز بين ۱۰ تا ۵۵ درجه سانتیگراد در نظر گرفته شود . برای جلو گیری از کندانس شدن رطوبت، درجه حرارت سطح مي 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 تهويه مناسب الزامی است . حتي 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 اسپري، استفاده از فيلتر روغن و مخزن رطوبت گیر الزامی است. تنظيم فشار و تغییر سر نازل با توجه به خواص فیزیکی و رئولوژیکی رنگ صورت مي پذیرد.

فشار نازل	قطر نازل	قابلیت استفاده	روش اعمال
> 2200 Psi	0/38 – 0/53 میلیمتر	مناسب	اسپري بدون هوا
-	-	مناسب	اسپري با هوا
-	-	مناسب	غلطک
-	-	مناسب	قلم مو



Factory: No727, Aven. Afra, Abas abad industrial state
Boostan Ave, Velenjak St, Tehran, IRAN



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



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



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	6 ماه تحت شرایط استاندارد
نقطه اشتعال	40 °C
شرایط انبارداری	در محیط مسقف، خشک، به دور از تابش نور خورشید و در محدوده دمایی ۵-۴۰ 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 کاربرد های متفاوت، مشاوره با کارشناسان شرکت شیمیایی شکیبای 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 شکیبای تماس گرفته شود. عواقب ناشی از مصرف تینر های دیگر و یا رعایت نکردن نسبت اختلاط بر عهده شرکت شیمیایی شکیبای 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

غلظت (%)	R-phrase(s)	S-phrase(s)	CAS Number	نام شیمیایی وایت اسپریت
20-25	R52, R53, R20, R21, R22, R63	S24, S25, S29, S33	3-41-8052	

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



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



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



Factory: No727, Aven. Afra, Abbas abad industrial state
Boostan Ave, Velenjak St, Tehran, IRAN



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