



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



KRS-800

آستري اكسيد آهن كلروكائوچو

### توضیحات و نحوه استفاده

با دارا بودن رنگدانه اكسيد آهن به عنوان آستري به همراه رنگ هاي مياني و روبه سازگار، در محيطهاي معتدل تا خورنده ضعيف (نيمه صنعتي) مورد استفاده قرار مي گيرد. از ويژگيهاي مهم آن خشك شدن سريع و مقاومت خوب در محيط هاي اسيدي و قليايي ضعيف است و همچنين داراي چسبندگي خوب بر روي سطوح سيماني و فولادي مي باشد.

### خواص ويژه فيزيكي و شيميايي

خشك شدن سريع  
چسبندگي مناسب بر روي سطوح سيماني و فولادي  
مقاومت خوب در محيط هاي اسيدي و قليايي ضعيف

### كاربرد

اين محصول با توجه به خواص مذكور در محيطهاي خورنده ضعيف از جمله تجهيزات پتروشيمي، پالایشگاهی، تانكرها، پل ها، اسكله ها، سازه هاي فلزي، خطوط لوله، نيروگاه ها، انبار ها، مخازن و ... به عنوان لايه آستري مورد استفاده قرار مي گيرد.

### زمان خشك شدن و اعمال لايه بعدي

زمان لازم براي اعمال لايه بعدي	25°C	35°
حداقل	24 ساعت	-
حداكثر	4 هفته	-
زمان خشك شدن	25°C	35°
سطحي	1 ساعت <	45 دقيقه <
عمقي	2 ساعت <	2 ساعت <
كامل	7 روز <	7 روز <

**توجه ۱:** مدت زمانهای ارائه شده در جداول فوق بر اساس رعايت ضخامت پيشنهادی (مندرج در جدول مشخصات فني) و تهويه مناسب اعلام شده است. ضخامت بيشتري، تهويه نامناسب، رطوبت زياد، دمای پايينتر و ... سبب افزايش يا کاهش زمان خشك شدن مي گردد.

**توجه ۲:** برای اعمال لايه بعدي، سطح زيرين بايد عاری از هرگونه آلودگي باشد. شرايط خاص محيطي و دمائي مي تواند در حداكثر زمان مجاز اعمال لايه بعد، تغيير ايجاد نمايد كه در اين صورت مي بايست با كارشناسان مهندسي فروش شكيبا تبادل اطلاعات گردد.

### مشخصات فني محصول در دمای ۲۵°C

نوع رزين	كلروكائوچو
نوع هاردنر	اخرايي
براقيت	مات
تعداد اجزا	1 (A : رنگ ، B : سخت كننده)
نسبت اختلاط وزني	-
	ISO ۲۸۱۳



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



ISO 9514	-	نسبت اختلاط حجمي
	-	زمان مجاز مصرف پس از اختلاط 2 جزء ۲۵°
ASTM D- ۲۳۶۹	تبخیر حلال 68%±2	روش سخت شدن درصد جامد وزني
ASTM D- ۲۶۹۷	52%±2	درصد جامد حجمي (تئوری)
ASTM D- ۱۴۷۵	1/5 ±0/1 gr/cm <sup>3</sup>	دانسیتة
ASTM D-۱۱۸۱	50±5 μm	ضخامت پیشنهادی فیلم خشک
TUN ۹۰۱۱۵۷	10/4 ± 0/4 m <sup>2</sup> /L	پوشش تئوری با ضخامت پیشنهادی
	تینر شکبیا با کد 90027	حلال رقیق کننده
	480 gr/L	VOC (تئوری)

**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 آستر با رنگهای میانی و رویه گروههای متنوع رنگی سازگار بوده و چسبندگی خوبی خواهد داشت. اما به دلیل ویژگیهای خاص قبل از انتخاب گروه سازگار با کارشناسان مهندسی فروش شکبیا مشاوره نمایید. این محصول به همراه رنگ میانی و رویه کلروکاتوچو سیستم مناسبی را جهت محافظت از سطوح ایجاد می کند.

بهینه ترین روش آن است که مجموعه لایه ها از يك 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 سو ئدی Sa 2/ 1 2 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 گرد، الزامیست (به جدول شماره 1 مراجعه نمایید). در صورت عدم رعایت فواصل زمانی مذکور، جهت کسب اطلاعات تکمیلی با کارشناسان مهندسی شکبیا مشاوره نمایید.

### مراحل کار





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



پس از انجام عملیات آماده سازی سطح ، رنگ را با یک همزن مناسب کاملاً هم زده تا یکنواخت شود . جهت رقیق نمودن رنگ و تنظیم ویسکوزیته از تینر شکبیا 90027 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:

در محیط های بسته، تهویه هوا در خلال اعمال رنگ ضروری و الزامی است.  
حرکت اسپری باید به صورت یکنواخت انجام شود . به نحوی که هر بار 50 % 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 90015-01 شکبیا شستشو داده شود .

### ویسکوزیته 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 دمای 25 درجه سانتیگراد محاسبه و ارائه گردیده است . لذا توجه داشته باشید که تغییر در دمای محیط و یا دمای رنگ، ویسکوزیته آن را افزایش یا کاهش خواهد داد.

**توجه 2:** میزان افزودن تینر جهت اعمال رنگ به عوامل متعددی همچون دمای رنگ، دمای محیط، ابزار اجرا و ... بستگی دارد و لذا می بایست در محاسبات کلیه موارد در نظر گرفته شود. جهت کسب اطلاعات تکمیلی با کارشناسان مهندسی شکبیا مشاوره نمایید.

### 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

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.

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





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 محیط های 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	25 °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 شکبیا 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 شکبیا تماس گرفته شود. عواقب ناشی از مصرف تینر های دیگر و یا رعایت نکردن نسبت اختلاط بر عهده شرکت شیمیایی شکبیا 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
15-5	R52, R53, R20, R21, R22, R63	S24,S25,S29,S33	-	آروماتیک سنگین
27-17	R52, R53, R20, R21, R22, R63	S24,S25,S29,S33	3-38-108	زایلن

## 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 محیط های 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



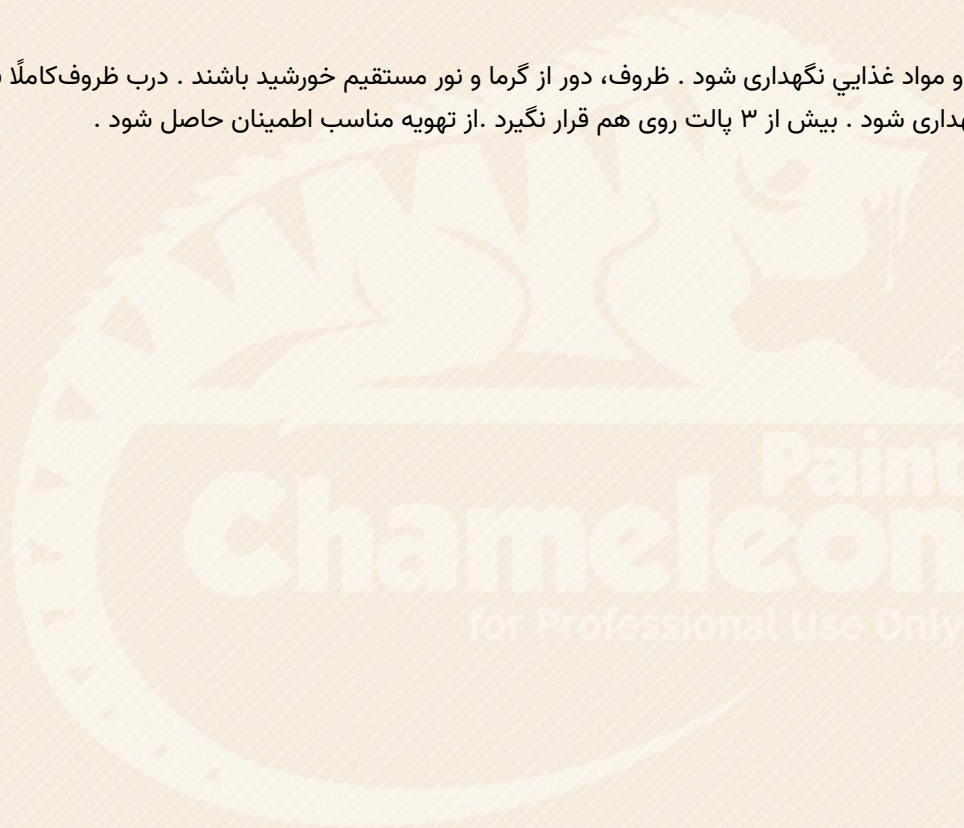
استنشاق : فرد به هوای آزاد منتقل شود. در صورتی که فرد نفس نکشد تنفس مصنوعی داده و به پزشک رسانده شود.  
تماس با چشم : فوراً چشمها حداقل به مدت ۱۵ دقیقه با آب سرد فراوان شسته شده و در صورت سوزش چشم به پزشک مراجعه شود.  
خوردن : فوراً مقداری آب به شخص داده شود و فرد را مجبور به استفراغ نکرده و به پزشک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



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