



بسمه تعالی

تاریخ : ۹۲/۱۱/۲۴  
شماره : ۱۵۲۹-۱۹  
پیوست : ۱۲

جناب آقای مهندس خزایی  
مدیر محترم تحقیقات شرکت صبا شیمی آریا

موضوع : نتایج آزمایش نمونه رنگ های ارسالی

باسلام و احترام

بازگشت به نامه شماره ۹۲۳۳۶۵۸ مورخ ۱۳۹۲/۰۷/۰۲ به پیوست نتایج آزمایش نمونه رنگ های غنی از روی ارسالی ایفاد می گردد. لازم به ذکر است آزمایش نمونه کولتار اپوکسی هم اکنون در حال انجام بوده و پس از پایان آزمایش، نتایج آن ارسال خواهد شد.

خاطر نشان می شود چون نمونه گیری توسط پژوهشگاه صنعت نفت صورت نگرفته است، نتایج حاصله منحصرأ مربوط به نمونه های ارسالی بوده و قابل تعمیم به کل محصولات نمی باشد. کلیه اوراق نتایج با امضاء و مهر پژوهشگاه معتبر می باشد. ضمناً حداکثر تا دو ماه پس از دریافت پاسخ هرگونه اعتراضی قابل بررسی می باشد.

با تشکر  
جابر نشاطی  
رئیس پژوهشکده حفاظت صنعتی

۹۲/۱۱/۲۴





مطالب مندرج در این صفحه بدون مفاد نامه سربرگ و مطالب سایر صفحات فاقد اعتبار است .

گزارش فنی آزمایش های انجام گرفته بر روی رنگ های مربوط به شرکت صبا شیمی آریا، موضوع نامه شماره

۹۲۳۳۶۵۸ مورخ ۱۳۹۲/۰۷/۰۲

\*\*\*\*\*

## الف: آستری زینک ریج اپوکسی

### ۱- مشخصات رنگ

تعداد لایه پیشنهادی	ضخامت پیشنهادی DFT( $\mu m$ )	درصد اختلاط رنگ با هاردنر		نوع کاربری	کد ، شماره، یا نام رنگ
		<input type="checkbox"/> حجمی	<input checked="" type="checkbox"/> وزنی		
1	60-75	17.24:1		آستری	زینک ریج اپوکسی با کد SABAPOX-111041

جدول ۱

### ۲- ویژگیهای فیزیکی و آنالیزی رنگ تر

آستری		روش استاندارد	آزمایش ها
مطابق آزمایش	مطابق کاتالوگ		
	-	-	فام
	-	-	یوسته
	-	-	تشکیل دوفاز در قوطی
	-	-	سیالیت
	-	-	یکنواختی
2-4	-	مشابه ASTM D 869-85	نه نشینی Rate No. (as received)
45	-	ASTM D 1210	دانه بندی $\mu m$
60	-	ASTM D 1200	ویسکوزیته با کاپ شماره ۵ Sec.
2.969	2.95	ASTM D 1475-98	داسیته مخلوط رنگ و هاردنر $g/cm^3$
89.19	89	ASTM D 2369-07	درصد وزنی مواد جامد
67.9	-	ASTM D 2697-03	درصد حجمی مواد جامد
85.29	-	ASTM D 2371-85	درصد وزنی رنگدانه در جزء A
70	-	آنالیز دستگامی	درصد وزنی روی (Zinc) در رنگدانه
90.38	-	محاسباتی	درصد وزنی رنگدانه در رنگ خشک

جدول ۲







مطالب مندرج در این صفحه بدون مفاد نامه سربرگ و مطالب سایر صفحات فاقد اعتبار است .

### ۳- مشخصات زیر آیند (Test Panel Data)

ابعاد mm	پروفایل سطح (ASTM D 4417-03 Method B)	روش آماده سازی (ASTM D 2200-95)	نام زیر آیند
100 x 150 x 2 در آزمایش محیطهای خورنده و 100 x 150 x 0.8 در آزمایشهای مکانیکی	25 تا 30 میکرون	سند بلاست تا درجه تمیزی فلز سفید (sa3) SSPC SP5 (White Metal Blast)	کربن استیل SAE1020

جدول ۳

### ۴- اعمال

وضعیت ظاهری فیلم خشک	زمان خشک شدن فیلم (ASTM D 1640-03)		فاصله زمانی اعمال بین لایهها (hr)	روش اعمال	کد، شماره، یا نام رنگ
	عمقی <sup>۲</sup> (روز)	سطحی <sup>۱</sup> (دقیقه)			
مناسب	7	10	-	اسپری هوا <sup>(*)</sup>	زینک ریج اپوکسی با کد SABAPOX-111041

جدول ۴

\* Air Pressure at Nozzle: 3Bar, Nozzle Size:0.71mm

### ۵- بررسی مقاومت فیلم خشک در برابر عوامل مکانیکی و محیطهای خورنده ۵-۱- مشخصات فیلمهای خشک مورد آزمایش

آستری زینک ریج اپوکسی		شماره ورقه
میانگین ضخامت ASTM D 7091-05 ( $\mu m$ )	تعداد لایه	
90	1	1
61	1	2
108	1	3
72	1	4
75	1	5
102	1	6
71	1	7
74	1	8

جدول ۵

<sup>1</sup> Dry-To-Touch Time

<sup>2</sup> Dry-Hard Time

11230401.92



جابر نشاطی





مطالب مندرج در این صفحه بدون مفاد نامه سربرگ و مطالب سایر صفحات فاقد اعتبار است .

### ۲-۵- خواص مکانیکی فیلم خشک

مقاومت در برابر ضربه مستقیم (ASTM D 2794-93) (in. lb)	چسبندگی (ASTM D 3359-02)	سختی بروز (Persoz Hardness) (ASTM D 4366-95) (ثانیه)	شماره ورقه
20	5B	194	1
20	5B	182	2

جدول ۶

### ۳-۵- مقاومت فیلم خشک در محیطهای خورنده

الف- مه نمکی (ASTM B 117-03)

عوارض خوردگی پس از حذف فیلم (ASTM D 1654-05)		عوارض ظاهری پوشش (ASTM D 714-02)	مدت آزمایش (ساعت)	شماره ورقه
دور از خراش (ASTM D 610-01)	اطراف خراش			
بدون عارضه	بدون عارضه	بدون عارضه	1000	3
				4
				5

جدول ۷

### ب- رطوبت صددرصد (ASTM D 2247-02)

عوارض خوردگی پس از حذف فیلم (ASTM D 1654-05)		عوارض ظاهری پوشش (ASTM D 714-02)	مدت آزمایش (ساعت)	شماره ورقه
دور از خراش (ASTM D 610-01)	اطراف خراش			
بدون عارضه	بدون عارضه	بدون عارضه	1000	6
				7
				8

جدول ۸





مطالب مندرج در این صفحه بدون مفاد نامہ سربرگ و مطالب سایر صفحات فاقد اعتبار است .

## ۶- نتیجه گیری

آزمایش	جدول	ارزیابی
آزمایش های فیزیکی	۲	با کاتالوگ ارسالی مطابقت دارد.
آزمایش های مکانیکی	۶	قابل قبول
آزمایش مه نمکی	۷	قابل قبول
آزمایش رطوبت صددرصد	۸	قابل قبول

باتوجه به نتایج بدست آمده، نمونه پوشش غنی از روی ارسالی بر اساس معیار پژوهشگاه صنعت نفت مناسب بوده و استفاده از آن بلامانع است.

