

ニッポン

サンコファーストE

2液型エポキシ樹脂塗料

KUBOKO PAINT

CONTENTS

まえがき	1
1. 特徴	1
2. 使用方法	1
2-1 素地の調整	1
2-2 基剤と硬化剤の調合	1
2-3 塗装方法	2
2-4 塗布量	2
2-5 可使時間および乾燥時間	2
3. 使用上の注意	2
4. 性能	3
4-1 Eエナメル単膜性能	3
4-2 複層膜性能	3
4-3 No. 20プライマー塗膜性能	3
5. 用途	3
6. 標準塗装例	4
7. コード番号・品名	5
取扱い上の注意	5

まえがき

サンファーストEは高度の耐水耐薬品性と光沢、硬度、素地に対する付着性などの優れた性能を備えた2液型のエポキシ樹脂塗料です。

基剤と硬化剤を一定の割合に混合して塗装すると、エポキシ樹脂の末端にある反応性の高いエポキシ基とポリアミド樹脂の有する活性アミノ基とが常温または加温下で反応を起こし、分子間架橋を生成し三次元網状構造を作り高性能の塗膜を形成します。

1. 特徴

- (1) 耐薬品性、耐溶剤性に優れている。
- (2) 耐水、耐湿性がよく、長期防食性が優れている。
- (3) 硬度が高く光沢がよい。:Eエナメル
- (4) 耐摩耗性、耐衝撃性が優れている。
- (5) 素地に対する付着性が優れている。
- (6) 鉛、クロムなどの有毒な顔料を含まない環境配慮型製品。
- (7) 一回塗りで艶有厚膜に塗装できる。(上・下塗兼用塗装として使用可能):No. 20プライマー

2. 使用方法

2-1 素地の調整

素地のさび、ミルスケール、旧塗膜、油脂、ごみ、水分などをディスクサンダー、ワイヤーブラシ、溶剤などを用いて、できるだけ入念に除去し被膜面を清浄にします。水浸部や薬品雰囲気を使用する被塗物に塗る場合は特に確実に前処理を行ってください。

2-2 基剤と硬化剤の調合

次の調合割合にしたがって基剤に硬化剤を加え全体が均一になるまで十分にかきまぜます。

調合割合(重量割合)

種類	プライマー・No.20プライマー	エナメル・クリヤー
基剤	80部(4)	100部(2)
硬化剤	20部(1)	50部(1)

基剤と硬化剤の調合はできるだけ正確に行ってください。

2-3 塗装方法

基剤に硬化剤を調合後、適量のサンファーストシンナーNo. 600でうすめて、はけ塗り、ローラー塗り、エアースプレーまたはエアレススプレーのいずれかで塗装します。

エアースプレー塗装の場合はノズルの口径は1.5~2mm、エア圧力は3~4kg/cm²で通常の塗料の塗装より吐出量を少なめに塗装してください。エアレススプレー塗装の場合は塗料圧力100~150kg/cm²、ノズルチップは被塗物の塗装条件によって異なりますので吐出量との関係で選択します。

サンファーストシンナーNo. 600を用いて次の割合に希釈します。尚、サンファーストシンナーNo. 600は季節に応じS、SW、Wを使い分けて下さい。

塗装方法	希釈率(重量%)	粘度(#4フォードカップ)
はけ塗り	0~10%	50~60秒
ローラー塗り	5~10%	50~60秒
エアースプレー	25~35%	12~15秒
エアレススプレー	5~15%	30~50秒

※ローラー塗装の場合、ローラー塗装用消泡剤(982-625)を5%添加して塗装して下さい。

2-4 塗布量

サンファーストE エナメル
0.16~0.18kg/m²(乾燥膜厚30μm)

サンファーストE プライマー
0.18~0.20kg/m²(乾燥膜厚30μm)

サンファーストE No.20プライマー
0.22~0.28kg/m²(乾燥膜厚50μm)

2-5 可使時間および乾燥時間

可使時間 (20℃、シンナー10%添加) 24時間
※No.20プライマーは8時間

乾燥時間

●自然乾燥の場合(20℃)

	プライマー	No.20プライマー	エナメル
指触乾燥	20分	60分	10分
半硬化乾燥	12時間	24時間	4時間
完全硬化乾燥	7日	7日	7日

●強制乾燥の場合

完全硬化乾燥	60℃	60分
	80℃	30分
	100℃	20分

サンファーストEの乾燥機構は前述しましたように樹脂間の架橋反応により硬化していくものですから硬化時間は、室温あるいは気温により大きく左右されます。したがって夏期と冬期とでは乾燥時間(完全硬化乾燥)は大きく異なり、

- ・室温30℃の場合には約3日
- ・室温10℃の場合には約14日を必要とします。

3. 使用上の注意

- (1) 基剤と硬化剤の調合は重量比で正確に行い、調合後は、よく攪拌して全体を均一にし、熟成時間を約20分程度とってからご使用ください。
- (2) 調合したものを、塗料の入った元の容器に戻すと、塗料全体が硬化して使用不能になりますので硬化剤を調合した塗料は必ず使いきるか捨ててください。
- (3) 気温10℃以下の寒冷時には、塗膜の乾燥が遅れますので塗装間隔、塗装終了後実用に供するまでの乾燥時間には充分注意してください。
- (4) はけ、スプレーガン、容器などの塗装用具は、使用塗料が硬化しないうちにシンナーでよく洗ってください。

4. 性能

4-1 Eエナメル単膜性能

試験項目	試験結果	試験条件	JISNo.
引っかき硬度	H	三菱ユニ鉛筆	K5600-5-4
付着性	分類0 (100/100)	1mm×1mm ×100個	K5600-5-6
耐カッピング性	6mm	押出m/m数	K5600-5-2
耐おもり落下性	異常なし	デュポン式 (1kg×50cm×1/2φ)	K5600-5-3-6
耐屈曲性	異常なし	2mmφ	K5600-5-1
鏡面光沢度	85以上	グロスメーター	K5600-4-7
耐摩耗性	13mg/500g 2・1000回転	テーバー 摩耗試験器	K5600-5-9

磨軟鋼板にサンファーストEエナメルを1回(約30μm)塗布し20°C65%R.H.で10日間乾燥させたものを試験片とした。

4-2 複層膜性能

試験項目	試験結果	試験条件	JISNo.
耐水性	異常なし	水道水1ヶ月	K5600-6-2
耐塩水性	異常なし	3%食塩水 1ヵ年	K5600-6-1
耐中性 塩水噴霧性	異常なし	480時間	K5600-7-1
耐アルカリ性	異常なし	10%カセイソーダ 1ヶ月	K5600-6-1
耐アンモニア性	異常なし	5%アンモニア水	K5600-6-1
耐酸性	異常なし	5%硫酸1ヶ月	K5600-6-1
耐溶剤性	異常なし	キシレン1ヶ月	K5600-6-1
耐油性	異常なし	機械油1ヵ年 (マシン油)	K5600-6-1

磨軟鋼板にサンファーストEプライマー1回(約30μm)サンファーストEエナメル2回(約60μm)塗布し20°C65%R.H.で10日間乾燥させたものを試験片とした。

4-3 No.20プライマー塗膜性能

素材の種類 試験項目	アルミニウム板	ステンレス板	ショットブラスト鋼板	試験条件	JISNo.
付着性	分類0(100/100)	分類0(100/100)	分類0(100/100)	1mm×1mm×100個	K5600-5-6
耐湿性	異常なし	異常なし	異常なし	360時間	K5600-7-2-5
耐中性塩水噴霧性	クロスカット部に 僅かにブリストア発生	異常なし	クロスカット部に僅かに ブリストア発生 及び赤錆発生	360時間	K5600-7-1
耐水性	異常なし	異常なし	異常なし	360時間	K5600-6-2
耐塩水性	異常なし	異常なし	異常なし	360時間	K5600-6-1

鋼板にサンファーストE No.20プライマーを1回(約50μm)塗布し20°C65%R.H.で10日間乾燥させたものを試験片とした。

5. 用途

- ◆ 化学工場の装置、プラント類、鉄骨、各種薬品タンク、容器及びパイプ類の内外部、港湾施設、海域構築物、船舶内外部などの鋼構造物の保護塗装
- ◆ 紡糸機、消火器内部など耐水性、耐薬品性、耐摩耗性を要する機械類の保護塗装
- ◆ 貯水槽、受水槽などの内面保護塗装 (No.20プライマーは除く)
- ◆ コンクリートの保護塗装

6. 標準塗装例

◆サンファーストE

エポキシ仕上げ(耐薬品仕様)

塗 装 工 程	塗 料 名	塗 装 方 法	塗 装 回 数	所 要 量 (kg/m ² 回)	乾 燥 膜 厚 (μm/回)	塗 装 間 隔 (20℃)
1.素地の調整	ブラスト法または動力工具、手工具の併用による方法で、さび、旧塗膜を入念に除去する。油脂、ごみ、水分はシンナー、ウエスなどを用いて除去し素地を清浄にする。					
2.下 塗	サンファーストE プライマー	はけ塗りまたは スプレー塗装	1~2	0.18~0.20	30	1日以上 1週間以内
3.上 塗	サンファーストE エナメル	はけ塗りまたは スプレー塗装	2	0.16~0.18	30	1日以上 1週間以内

ポリウレタン仕上げ(一般外面仕様)

塗 装 工 程	塗 料 名	塗 装 方 法	塗 装 回 数	所 要 量 (kg/m ² 回)	乾 燥 膜 厚 (μm/回)	塗 装 間 隔 (20℃)
1.素地の調整	ブラストなどによる研磨および溶剤脱脂					
2.下 塗	サンファーストE プライマー	はけ塗りまたは スプレー塗装	1~2	0.18~0.20	30	18時間以上 1週間以内
3.上 塗	ポリタイト (2Kウレタン)	はけ塗りまたは スプレー塗装	1~2	0.15~0.18	30	18時間以上

ポリウレタン仕上げ(防食仕様)

塗 装 工 程	塗 料 名	塗 装 方 法	塗 装 回 数	所 要 量 (kg/m ² 回)	乾 燥 膜 厚 (μm/回)	塗 装 間 隔 (20℃)
1.素地の調整	ブラストなどによる研磨および溶剤脱脂					
2.下 塗	ジンクZ44 (有機ジンクリッチ)	はけ塗りまたは スプレー塗装	1	0.18~0.22	30	8時間以上 1週間以内
3.中 塗	サンファーストE プライマー	はけ塗りまたは スプレー塗装	1~2	0.18~0.20	30	18時間以上 1週間以内
3.上 塗	ポリタイト (2Kウレタン)	はけ塗りまたは スプレー塗装	1~2	0.15~0.18	30	18時間以上

◆サンファーストE No.20プライマー

塗 装 工 程	塗 料 名	塗 装 方 法	塗 装 回 数	所 要 量 (kg/m ² 回)	乾 燥 膜 厚 (μm/回)	塗 装 間 隔 (20℃)
1.素地の調整	ブラスト法または動力工具、手工具の併用による方法で、さび、旧塗膜を入念に除去する。油脂、ごみ、水分はシンナー、ウエスなどを用いて除去し素地を清浄にする。					
2.下 塗	サンファーストE No.20プライマー	はけ塗りまたは スプレー塗装	1~2	0.22~0.28	50	1日以上 1週間以内

7. コード番号・品名

サンファーストEプライマー 赤さび色

610-011	基 剤:	4kg	・	12.8kg
610-9011	硬化剤:	1kg	・	3.2kg
	セット	5kg	・	16 kg

サンファーストE No.20プライマー グレー色

624-0016	基 剤:	12.8kg
624-9012	硬化剤:	3.2kg
	セット	16 kg

サンファーストE クリヤー

625-001	基 剤:	2.7kg	・	10.7kg
625-9001	硬化剤:	1.3kg	・	5.3kg
	セット	4 kg	・	16 kg

サンファーストEプライマー ベージュ色

610-012	基 剤:	12.8kg
610-9011	硬化剤:	3.2kg
	セット	16 kg

サンファーストE エナメル

625-×××	基 剤:	2.7kg	・	10.7kg
625-9100	硬化剤:	1.3kg	・	5.3kg
	セット	4 kg	・	16 kg

サンファーストシンナー

000-6251	サンファーストシンナーNo.600	S	16L
000-6252	サンファーストシンナーNo.600	W	16L
000-6253	サンファーストシンナーNo.600	SW	16L

ローラー塗装用消泡剤

982-625	0.8kg
---------	-------

取扱い上の注意

◆注意事項

A. 全体的注意

1. 注意書をよく読んでから取扱って下さい。
2. 塗装以外の目的や人体への使用はしないで下さい。飲みもの食べものではありません。
3. 通常の塗料に比べて幾分毒性が強く、吸入したり皮ふに触れたりすると中毒やかぶれを起こす恐れがありますから、取扱いには下記の注意事項を守って下さい。

B. 取扱い方法

1. 開缶する時は、顔を近づけすぎないで下さい。
2. 容器を破損しますと汚染、火災等の危険がありますので取扱いには充分注意して下さい。
(運送及び保管時は天地無用、横積厳禁)
3. 取扱い作業場所は、火気のないところで、局所排気装置を設けて下さい。
4. 塗装中、乾燥中ともに換気をよくし、蒸気を吸い込まないようにして下さい。
5. 取扱い中はできるだけ皮ふにふれないようにし、必要に応じて有機ガス用防毒マスク、又は送気マスクを付け、更に頭巾、保護めがね、長袖の作業衣、えり巻きタオル、保護手袋等を着用して下さい。
6. 容器からこぼれた場合には、布で拭きとって水をはった容器に保管して下さい。
7. 塗料の付着したウエスや塗料カス、スプレーダスト等は廃棄するまでは必ず水につけておいて下さい。
8. 取扱い後は、手洗い及びうがいを十分に行なって下さい。
9. 取扱い中の喫煙は避けて下さい。
10. エポキシ樹脂塗料についての詳しい注意事項は、エポキシ樹脂技術協会発行のエポキシ樹脂・硬化剤の正しい取扱い手引書をご参照下さい。

C. 応急処置

1. 作業衣等に付着した場合には、その汚れをよく落として下さい。
2. 皮ふに付着した場合には、多量の石けん水で洗い落とし、痛み又は外観に変化があるときには医師の診察を受けて下さい。
3. 目に入った場合には、多量の水で洗ったあと、又、誤って飲み込んだ時は、できるだけ早く医師の診察を受けて下さい。
4. 蒸気、ガス等を吸い込んで気分が悪くなった場合には、空気の清浄な場所で安静にし、必要に応じて医師の診察を受けて下さい。

D. 火災時の処置

1. 火災時には炭酸ガス、泡又は粉末消火器を用いて下さい。

E. 貯蔵保管方法

1. よくフタをし、一定の場所を定めて貯蔵して下さい。
2. 子供の手の届かない所に保管して下さい。
3. 40℃以下の直射日光の当たらない出来るだけ涼しい所に保管して下さい。

F. 廃棄方法

1. 中身を使いきってから廃棄して下さい。
2. 廃塗料、塗料カス、洗浄廃液、廃水等は、廃棄物処理認定業者に委託して下さい。

G. 誤使用

1. シンナー遊び、汚れ落とし等、本来の用途以外に使用しないで下さい。
2. 指定された以外の材料と混合しないで下さい。
3. 燃料としては使用しないで下さい。

H. SDS

1. 詳細な内容が必要な場合には、安全データシート(SDS)をご参照下さい。



人と地球をやさしく彩りたい

久保孝ペイント株式会社

本社・工場

〒533-0031 大阪市東淀川区西淡路3丁目15番27号
TEL (06) 6815-3111 FAX (06) 6323-5881
<http://www.kuboko.co.jp>

関東営業所

〒337-0051 さいたま市見沼区東大宮4丁目8番5号千代本大宮第一ビル2F
TEL (048) 660-1200 FAX (048) 660-1202

名古屋営業所

〒460-0011 名古屋市中区大須4丁目9番79号大須TNビル3F
TEL (052) 261-1125 FAX (052) 261-1135

九州営業所

〒812-0007 福岡市博多区東比恵3丁目5番8号
TEL (092) 411-7011 FAX (092) 411-7041