

## エポキシ樹脂系二液型金属用プライマー

# ES

「ES」は各種金属に対して密着性・防食性・耐薬品性・耐溶剤性に優れた二液型エポキシプライマーです。

### ●特長

#### 1. 金属素材に対して密着性にすぐれています。

鉄、亜鉛めっき、軽金属に対し優れた付着性を示します。

#### 2. 長期に渡り防食性を発揮します。

特殊エポキシ合成樹脂の特性と防錆顔料の使用により、屋外建造物の防食性を発揮します。特に亜鉛めっき鋼板には優れた性能を示します。

#### 3. 耐水性・耐湿性・耐薬品性の諸物性が優れています。

耐水性はもちろん、エポキシ樹脂の特性である耐薬品性に優れ、工作機械で使われる水性切削油性に優れた性能を発揮致します。

#### 4. 無公害防錆顔料を使用している公害対策品です。

クロム・鉛を一切使わず土壌・水質汚染を考慮した商品です。

#### 5. 手離れの良いプライマーです。

エアレスプレー、エアースプレー、刷毛塗り、ローラー塗装が可能で被塗物の形状、環境により塗装方法を選択して下さい。特に、「タレ難い」塗料設計で立面作業が大変しやすい。

### ●使用方法及び注意事項

1. 使用前には必ずよく攪拌して下さい。
2. 希釈には専用シンナーをご使用ください。
3. 自然乾燥は20℃—30時間、焼付乾燥は120℃—20分です。
4. 塗料の配合比は重量比で、  
主剤 : 硬化剤 : 専用シンナー = 100 : 10 : 10~15
5. 可使視時間は25℃—4~8時間です（希釈粘度により異なります）

### ●シンナーと使用区分

#### 1. 種類

コード	品名	使用範囲
TE-502	エポキシシンナー No.502	冬期
TE-504	エポキシシンナー No.504	春秋期
TE-505	エポキシシンナー No.505	夏期

## 2. 季節とシンナーの使用区分

塗 装 方 法	冬期 (15℃以下)	春秋期 (15-25℃)	夏期 (25℃以上)
エアースプレー塗装	エポキシシンナー-No. 502	エポキシシンナー-No. 504	エポキシシンナー-No. 505
刷毛塗り塗装	エポキシシンナー-No. 502	エポキシシンナー-No. 504	エポキシシンナー-No. 505

### ●塗料の調合

#### 塗装方法による粘度と希釈比

塗 装 方 法	塗装粘度 (岩田カップ)	希 釈 比
エアースプレー塗装	20 ± 3 秒	100 : 10 : 15 - 25
エアレス塗装	40 ± 10 秒	100 : 10 : 5 - 15
刷毛塗り塗装	50 ± 10 秒	100 : 10 : 5 - 15

### ●塗布面積

塗 装 方 法	塗布面積 (塗料 1kg 当り)
エアースプレー塗装	7 - 9 平方メートル
刷毛塗り塗装	9 - 11 平方メートル

### ●塗装仕様例

工 程	塗 装 条 件
素地調整	サンドペーパー・サンドブラスト等で錆を除去する
下 塗	スタークEプライマーグレー 100部 スタークEプライマー硬化剤 10部 エポキシシンナー 15~25部 塗装膜厚 : 20 - 30 μ
乾 燥	20℃—12時間~7日
上 塗	ガメロン主剤 100部 ガメロン硬化剤 20部 ガメロンシンナー 25~35部 塗装膜厚 : 20 - 30 μ
乾 燥	20℃—12時間以上

## ●塗膜性能比較試験

	結 果	試 験 条 件
基盤目試験	100/100	1mm間隔
屈曲試験	合格	3mm折り曲げ
衝撃試験	合格	500g/50cm
耐水性	異常なし	水道水40℃—240時間時間浸漬
耐湿試験	異常なし	50℃湿度98%—240時間放置
耐塩水噴霧試験	合格	240時間噴霧 (JIS)
耐酸性試験	合格	10%硫酸1年間浸漬
耐アルカリ性試験	合格	5%カセイソーダ1年間浸漬

(注) 試験条件

素材：SPCC-D

下塗：スタークEプライマーグレー20μm 20℃—24時間乾燥後、

上塗：ガメロン30μm 20℃—7間乾燥

### \* 参考資料

素 材	処 理	下 塗	下塗乾燥	上 塗	上塗乾燥	耐水性 (40℃)	塩水噴霧
#3100	リン酸亜鉛処理	スタークE	常温24H	ガメロン	常温7日	240Hr ○	500Hr 3mm
#525T	リン酸鉄処理	スタークE	80℃-20分	ガメロン	80℃-20分	240Hr □	240Hr 1mm
#525T	リン酸鉄処理	スタークE	常温24H	ガメロン	常温7日	500Hr ○	240Hr 3mm
SPCC-B	シナー	スタークE	80℃-20分	ガメロン	80℃-20分	240Hr □	240Hr 1mm
SPCC-B	シナー	スタークE	常温24H	ガメロン	常温7日	240Hr ○	196Hr 3mm
SPCC-D	シナー	スタークE	80℃-20分	ガメロン	80℃-20分	240Hr □	240Hr 1mm
SUS304	シナー	スタークE	常温24H	ガメロン	常温7日	600Hr ○	未試験
SUS304	アルカリ脱脂	スタークE	常温24H	ガメロン	常温7日	500Hr ○	1000Hr 3mm
7M5052	アルカリ脱脂	スタークE	常温24H	ガメロン	常温7日	500Hr ○	1000Hr 3mm
エクセライト	シナー	スタークE	80℃-20分	ガメロン	80℃-20分	240Hr ○	240Hr 1mm
ジンクライト	シナー	スタークE	80℃-20分	ガメロン	80℃-20分	240Hr ×	240Hr 1mm
トク	シナー	スタークE	80℃-20分	ガメロン	80℃-20分	240Hr □8M	240Hr 全面
トブ 亜鉛めっき	シナー	スタークE	80℃-20分	ガメロン	80℃-20分	240Hr △7MD	240Hr 1mm
トブ 亜鉛めっき	シナー	スタークE	常温24H	ガメロン	常温7日	240Hr ○	240Hr 3mm
トブ 亜鉛めっき	シナー	スタークE	常温24H	ガメロン	常温7日	240Hr ○	240Hr 3mm
ホンテ 鋼板	シナー	スタークE	常温24H	ガメロン	常温7日	240Hr ○	600Hr 1mm
ホンテ 鋼板	シナー	スタークE	常温24H	ガメロン	常温7日	500Hr ○	500Hr 3mm
黒皮鋼板	シナー	スタークE	常温24H	ガメロン	常温7日	240Hr ○	120Hr 3mm

## ●用途

工作機械、医療用機械、化学機械等の金属製品、街路灯、標識、防護柵等の道路資材

## ●種類・性状・荷姿

コード	品名	N.V	粘度	比重	引火点	容量
ES-080	080°ライマー硬化剤	20±1	10±2S	0.894	23℃	1.6kg 0.8kg
ES-714	プライマーグレー	71±3	36±5P	1.540	15℃	16kg 4kg

## ●関連法規則表示

コード	品名	引火点	危険物表示	特性
ES-080	080°ライマー硬化剤	23℃	第1石油類	専用硬化剤
ES-714	プライマーグレー	15℃	第1石油類	ノンクロムタイプ

## ●成分

コード	品名	芳香族炭化水素系溶剤	エステル系溶剤	アルコール系溶剤	グリコール系溶剤	合成樹脂	顔料	助剤
ES-080	080°ライマー硬化剤	20~30	10~20	30~40		10~20		10~20
ES-714	プライマーグレー	20~30		5未満		20~30	40~50	5未満

	引火性あり	業務用 警告	有害性あり	
1. 引火性の液体である。 2. 有機溶剤中毒の恐れがある。 3. 健康に有害な物質を含有している。				

**火気厳禁**

**〈注意事項〉** 通常の塗料に比べ幾分、毒性が強く吸入したり皮膚に触れると、中毒やかぶれを起こす恐れがありますので下記注意事項を厳守下さい。

1. 火気のある所では、絶対に使用しないで下さい。
2. 塗装中、乾燥中とも換気を良くし、溶剤蒸気を吸い込まない様にして下さい。
3. 蒸気を吸い込み気分が悪くなった時は、空気の清浄な場所で安静にし、医師の診察を受けて下さい。
4. 取扱い中は出来るだけ皮膚に触れない様にし、必要に応じて、有毒ガス用防毒マスク、又は送気マスクを付け、更に頭布、保護メガネ、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。
5. 保護手袋は有機溶剤又は化学薬品が浸透しない材質の手袋を着用して下さい。
6. 容器からこぼれた場合には布で拭き取って水を張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、研磨カス、スプレーガスト等は、廃棄するまでは必ず水に漬けておいて下さい。
8. 誤って手や皮膚等に付着した場合は、即座に大量の石けん水で十分に洗い落として下さい。又、痛みや外観に変化がある時は、医師の診察を受けて下さい。
9. 目に入った時は、大量の上水で15分以上洗った後に、又、誤って飲み込んだ場合も出来るだけ早く医師の診察を受けて下さい。
10. 火災時には炭酸ガス、泡、又は粉末消火器を用いて下さい。
11. よくフタをし、40℃以下で子供の手の届かない所へ保管して下さい。
12. 中身を完全に使い切ってから廃棄して下さい。

本カタログは改良のため性能その他を変更することがあります。



**ナトコ株式会社**

<http://www.natoco.co.jp/>

特約店

本社/本社工場 〒470-0213 愛知県みよし市打越町生賀山18 TEL.0561-32-2285(代) FAX.0561-34-1080  
 群馬工場 〒379-2312 群馬県みどり市笠懸町久宮92-9 TEL.0277-77-1703(代) FAX.0277-77-1708  
 東部支店 〒336-0022 埼玉県さいたま市南区白幡4丁目29番12号M2ビル TEL.048-844-8461(代) FAX.048-844-8490  
 中部支店 〒470-0213 愛知県みよし市打越町生賀山18 TEL.0561-32-9653 FAX.0561-32-9654  
 西部支店 〒532-0035 大阪府大阪市淀川区三津屋南3丁目18番7 TEL.06-6308-2824(代) FAX.06-6300-1741  
 西南部支店 〒812-0016 福岡県博多区博多駅南4丁目2-10 南近代ビル9F TEL.092-432-2811(代) FAX.092-432-2810  
 沼田出張所 〒379-1308 群馬県利根郡みなかみ町真庭900-3 TEL.0278-62-2736(代) FAX.0278-62-2795