

# シリコンアクリル樹脂塗料

# XS

「XS」はシリコン樹脂を、特殊技法で塗料用に開発したシリコンアクリル樹脂を主成分とした二液反応型塗料です。樹脂の特性によりシロキサン結合による反応型塗膜が形成されるので性能、特に耐候性・耐水性が抜群で、ほとんどの金属素材に対し大変良く密着します。

## 特長

1. 非鉄金属への密着性が抜群!
2. 脱脂のみで、1コート仕上げ可能な為、作業コスト低減!
3. 指触乾燥が速く、ラッカー並みの速乾作業性!
4. 他種塗料に比べ優れたレベリング・意匠塗膜を形成!
5. 耐候性・屋外汚染性が良く、優れた屋外美観を維持!

## 用途

アルミ製品、亜鉛メッキ鋼板製品、ドブ漬亜鉛製品、銅製品、真鍮製品、ステンレス製品、金属メッキ製品、その他殆どどの金属製品に適応します。高耐候性塗料ですから屋外製品にも最適です。

## 塗料の種類

コード番号	品名	特長
XS-100	アルコSP No.100クリアー	速乾性
XS-	// エナメル(原色)	高耐候性
XS-001	アルコSP No.1 硬化剤	常温・強乾用・リコート性
XS-002	アルコSP No.2 硬化剤	強乾・焼付用・リコート性
XS-020	アルコSP No.20 硬化剤	強乾・焼付用・耐薬品性

## シンナーの種類

### 蘆スプレー塗装用

コード番号	品名	使用区分
TX-201	アルコSPシンナーNo.201	冬季(15℃以下)
TX-202	// No.202	春秋(15℃~25℃)
TX-203	// No.203	夏期(25℃以上)

### 蘆静電塗装用

コード番号	品名	使用区分
TX-701	アルコSP静電用シンナー No.701	冬季(15℃以下)
TX-702	// No.702	春秋(15℃~25℃)
TX-703	// No.703	夏期(25℃以上)

・シンナーは気温により使い分けて下さい。

# XS

## シリコンアクリル樹脂塗料

### 使用方法

- 被塗物のゴミ、油等を除去して下さい。
- 使用前に塗料をよく攪拌して下さい。
- 塗料の調合  
「XS」は二液反応型塗料です。必ず専用シンナー、専用硬化剤をご使用下さい。

#### ●配合割合(重量比)

エナメル・クリヤー  
主剤 100 硬化剤 20 シンナー 20~40

#### ●塗装粘度

スプレー塗装 15±2秒(岩田カップ)  
静電塗装 12±2秒( " )

#### 4. 乾燥

##### ●常温乾燥(20℃-No.1 硬化剤使用)

指触乾燥 5~10分  
指圧乾燥 30~50分  
硬化乾燥 24時間  
完全乾燥 72時間

##### ●強制乾燥(No.2、No.20 硬化剤使用)

温度	時間	温度	時間
60℃	30分	100℃	20分
80℃	20分	120℃	20分

##### 5. 調合後は可使用時間内にご使用下さい。

#### ●気温と可使用時間

温度	時間	温度	時間
5℃	24時間	20℃	6時間
10℃	12時間	30℃	4時間

調合はエナメル5：硬化剤1：シンナー3  
粘度15秒(岩田カップ)に希釈後の塗料

[注] 調合後オープン状態にして放置しておきますと皮張りを起こすことがあります。調合後は必ず蓋をして下さい。

### 塗布面積

スプレー塗装 6~8㎡/kg  
静電塗装 8~10㎡/kg

### 塗装工程例

#### ●〈ステンレスSUS-304〉クリヤー仕上げ (例)風力・太陽光発電装置

No.	工程	使用材料	塗装粘度(岩田カップ)	塗装回数	乾燥時間	備考
蔗	素地調整	アルコSPアルミ用脱脂剤A又はBで脱脂	-	-	-	
蔘	上塗	アルコSP No.100 クリヤー 100部 " No.1 硬化剤 20部 " シンナー 20~30部	スプレー 15±2秒 静電 12±2秒	1~2	常温乾燥 20℃-24時間	

#### ●〈アルミ5052・6063〉エナメル仕上げ (例)ノートパソコン・ルーフレール(自動車部品)

1	素地調整	アルコSP アルミ用脱脂剤A又はBで脱脂	-	-	-	
2	上塗	アルコSP エナメル 100部 " No.2 (No.20) 硬化剤 20部 " シンナー 20~40部	スプレー 15±2秒 静電 12±2秒	1~2	強制乾燥 100℃-20分	

#### ●〈ドブ漬け亜鉛メッキ鋼板〉エナメル仕上げ (例)道路標識・ポール

1	素地調整	アルコSP アルミ用脱脂剤A又はBかシンナーで脱脂	-	-	-	
2	上塗	アルコSP エナメル 100部 " No.2 (No.20) 硬化剤 20部 " シンナー 20~40部	スプレー 15±2秒 静電 12±2秒	1~2	強制乾燥 80℃-20分	

[注] 「アルコSPアルミ用脱脂剤A」にて脱脂した時は、アルコSPアルミ用洗浄剤で十分洗浄して下さい。

# 性能

## ●アルコSPNo100クリアー・ホワイトの性能(No1 硬化剤使用)

試験項目		試験結果				試験条件
塗料・硬化剤		No.100クリアー・No.1 硬化剤		ホワイト・No.1 硬化剤		
素材		アルミ5052	ドブ漬亜鉛	アルミ5052	ドブ漬亜鉛	
光沢		95	95	90	90	60°鏡面反射率
硬度	20℃-24時間後	H	H	H	H	三菱ユニ鉛筆
	20℃-48時間後	2H	2H	2H	2H	
	20℃-72時間後	2H~3H	2H~3H	2H~3H	2H~3H	
描画試験		10	10	10	10	負荷500gr 10mmφ
衝撃試験		合格	合格	合格	合格	デュポン式 1/4φ 500gr 50cm
エリクセン試験		合格	-	合格	-	6mm押出し
屈曲試験		合格	-	合格	-	屈曲試験機 3mm
ゴバン目試験		100/100	100/100	100/100	100/100	1mm100個ゼロテープ剥離
耐水性		1000時間以上	500時間	1000時間以上	500時間	水道水40℃浸漬時間
耐湿性		500時間以上	240時間	500時間以上	240時間	50℃ 98%
耐沸騰水性		10時間以上	4時間	10時間以上	4時間	100℃浸漬時間
耐酸性		合格	合格	合格	合格	1% $H_2SO_4$ 24時間浸漬
耐候性	光沢保持率	90%以上	90%以上	85%以上	85%以上	サンシャイン型ウエザオメーター1500時間
	二次密着	合格	合格	合格	合格	光沢保持率・ゼロテープ剥離
塩水噴霧性		1000時間以上	240時間	1000時間以上	240時間	5%NaCl 35℃片側剥離巾3mm以内

※試験片は「アルコSP脱脂剤A」にて脱脂し「アルコSP洗浄剤」で洗浄し塗膜は20~30μに塗装したものを使用

## ●アルコSPNo100クリアー・ホワイトの性能(No2、No20 硬化剤使用)

試験項目		試験結果				試験条件
塗料・硬化剤		No.100クリアー・No.2、No.20 硬化剤		ホワイト・No.2、No.20 硬化剤		
素材		アルミ5052	ステンレス304	アルミ5052	ステンレス304	
光沢		95	95	90	90	60°鏡面反射率
焼付条件	100℃-20分	2H~3H	2H~3H	2H~3H	2H~3H	素材温度-保持時間
描画試験		10	10	10	10	負荷500gr 10mmφ
衝撃試験		合格	合格	合格	合格	デュポン式 1/4φ 500gr 50cm
エリクセン試験		合格	-	合格	-	6mm押出し
屈曲試験		合格	-	合格	-	屈曲試験機 3mm
ゴバン目試験		100/100	100/100	100/100	100/100	1mm100個ゼロテープ剥離
耐水性		1000時間以上	1000時間	1000時間以上	1000時間以上	水道水40℃浸漬時間
耐湿性		500時間以上	500時間	500時間以上	500時間以上	50℃ 98%
耐沸騰水性		10時間以上	4時間	10時間以上	10時間以上	100℃浸漬時間
耐酸性		合格	合格	合格	合格	1% $H_2SO_4$ 24時間浸漬
耐候性	光沢保持率	90%以上	90%以上	85%以上	85%以上	サンシャイン型ウエザオメーター1500時間
	二次密着	合格	合格	合格	合格	光沢保持率・ゼロテープ剥離
塩水噴霧性		1000時間以上	1000時間以上	1000時間以上	1000時間以上	5%NaCl 35℃片側剥離巾3mm以内

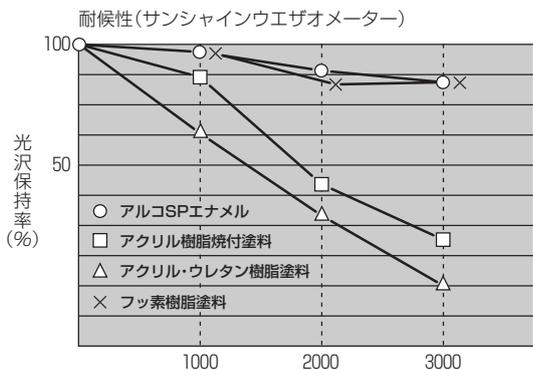
※試験片は「アルコSP脱脂剤A」にて脱脂し「アルコSP洗浄剤」で洗浄し塗膜は20~30μに塗装したものを使用

## ●アルコSPと他種塗料との性能比較

試験項目		試験結果					試験条件
塗料	下塗	-	-	エポキシ プライマー	エポキシ プライマー	エポキシ プライマー	
	上塗	アルコSP	常温乾燥型 アクリル樹脂	焼付乾燥型 アクリル樹脂	アクリル ウレタン樹脂	フッ素樹脂	
密着性		◎	○	◎	◎	◎	1mm100個ゼロテープ剥離
耐溶剤性		◎	×	◎	◎	◎	キシレンラビング100回
耐湿性		◎	△	□	○	○	50℃ 98% 500時間
耐塩水噴霧性		◎	△	○	◎	◎	5%NaCl 35℃ 500時間
耐キヤス試験		◎	△	○	◎	◎	72時間
耐候性	1000時間	◎	△	○	◎	◎	サンシャイン型ウエザオメーター
	2000時間	○	×	△	□	○	

※試験片はアルミ5052を使用し、素材はいずれも「アルコSPアルミ用脱脂剤A」にて脱脂し「アルコSPアルミ用洗浄剤」にて洗浄しました。他種塗料の乾燥は、それぞれの指定乾燥条件に基づきました。塗料はいずれもホワイトです。評価は弊社比較で優秀◎>○>□>△>×劣るの順です。

## ●他種塗料との耐候性比較



## 関連法規則表示

項 目	アルコSPホワイト
危険物表示	第2石油類
有機溶剤区分	第2種有機溶剤含有物
有害物質	キシレン 40~50% 1-ブタノール 5~10%
火気厳禁	表示あり

※品目によっては、有害物質表示に変更があります。

## 荷 姿

クリーナー、原色、プライマー	16kg	4kg	1kg
No.1、No.2、No.20 硬化剤	3.2kg	0.8kg	0.2kg
シンナー	16ℓ	4ℓ	
脱脂剤、洗浄剤	16kg	4kg	

## アルミ用脱脂剤・洗浄剤

アルミ材にアルコSPを塗装する場合には、是非アルコSPアルミ用脱脂剤・洗浄剤をご使用下さい。

コード番号	品 名	特 長
TX-801	アルコSPアルミ用脱脂剤A	アルミ材の脱脂用
TX-802	// // 脱脂剤B	脱脂後の洗浄不用型
TX-803	// // 洗 浄 剤	脱脂後の洗浄用

### ●使用方法

- ・「アルコSPアルミ用脱脂剤A」をウエスに十分含ませ素材を擦る様にして付ける。  
又、浸漬処理する場合は2~3分浸漬する。その後「アルコSPアルミ用洗浄剤」にて十分洗浄する。「洗浄剤」がない場合は、水道水でも可能ですが、より十分洗浄して下さい)
- ・どうしても洗浄工程が不可能な時は「アルコSPアルミ用脱脂剤B」をご使用下さい。  
使用方法は、脱脂剤Aと同じです。

(注)アルミ材(シートびきを含む)は必ず、脱脂剤で十分脱脂して下さい。  
脱脂不十分ですと性能が十分発揮出来ません。  
洗浄不十分ですと耐水性・耐湿性が悪くなる場合があります。

## 取り扱い注意

アルコSPを取り扱う場合には、必ずラベルに記載してある注意事項・労働安全衛生法による表示等を厳守して下さい。



**ナトコ株式会社**

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

本 社 〒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

特約店

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	さいたま市南区白幡4-29-12 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 市 淀 川 区 三 津 屋 南 3 丁 目 18 番 7 号	TEL(06)6308-2824(代)	FAX(06)6300-1741
西 南 部 支 店	〒812-0018	福 岡 市 博 多 区 住 吉 4 丁 目 5 番 2 号 丸 ビ ル 302 号	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
山 口 出 張 所	〒754-0122	山 口 県 美 祿 郡 美 東 町 大 字 真 名 字 西 山 756の89 リーディングプラザ十文字工業団地	TEL(08396)5-0281(代)	FAX(08396)5-0282