



# NIKANOL

## NIKANOL Y-300

### エポキシ樹脂への応用

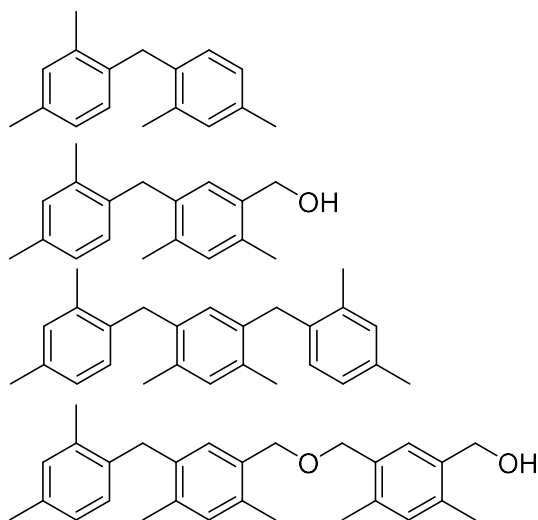


フドー株式会社

## NIKANOL Y-300の性状

### ○ メタキシレンとホルムアルデヒドを反応させ得られる無定形オリゴマー

- ・ ほぼ無色透明
- ・ 液状
- ・ 低粘度
- ・ 微極性オリゴマー
- ・ 化学的に不活性（官能基が少ない）



### NIKANOL Y-300の性状値

ハーゼン色数	100
粘度 (mPa・s/25℃)	200~500
水酸基価 (mgKOH/g)	20~30
加熱減量 (%, 105℃-3hr)	<3.0
Total VOC (%)	<0.3
Mw	400

※規格値ではありません

## NIKANOL Y-300の特徴

性状	効果
無定形、微極性オリゴマー	各種溶剤/樹脂に溶解/相溶する
液状、低粘度	ハンドリング性が良好
ほぼ無色透明	透明な製品にも対応可
化学的に不活性	主剤の反応を阻害しない

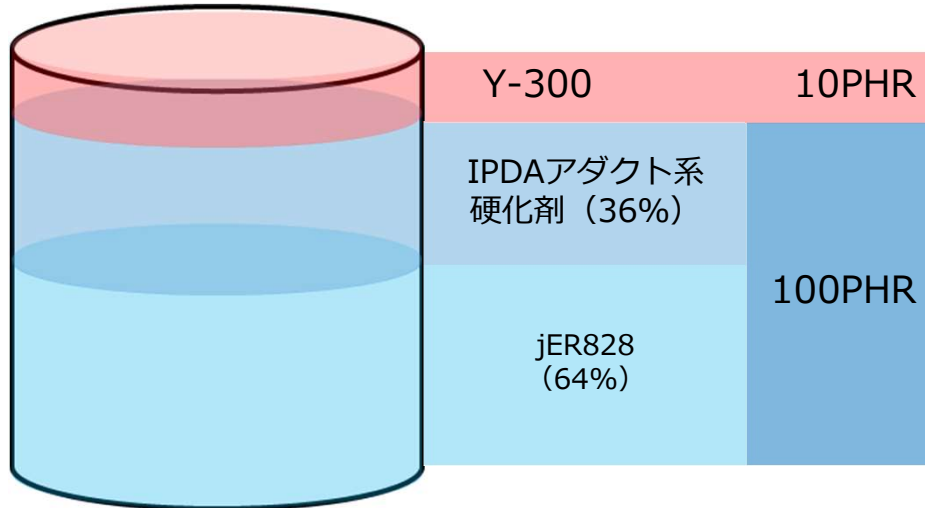
## NIKANOL Y-300の用途

- 各種樹脂、溶媒との相溶性に優れる為、様々な用途に使用される。
  - ・ 重防食塗料（船舶、高架橋）
  - ・ 人工大理石
  - ・ 床材
  - ・ 接着剤（パテ、シーリング）
  - ・ グラウト材

## エポキシ樹脂にY-300を添加した際の物性

○ エポキシ樹脂（jER828）とIPDAアダクト系硬化剤に対し、Y-300やベンジルアルコール（BA）を各々（10PHR）添加して物性を評価した。

○ 試験液の組成



### 試験液の粘度 (mPa・s/25℃)

ブランク	2,650
Y-300 (10PHR)	2,000
BA (10PHR)	1,000

### 原料の粘度 (mPa・s/25℃)

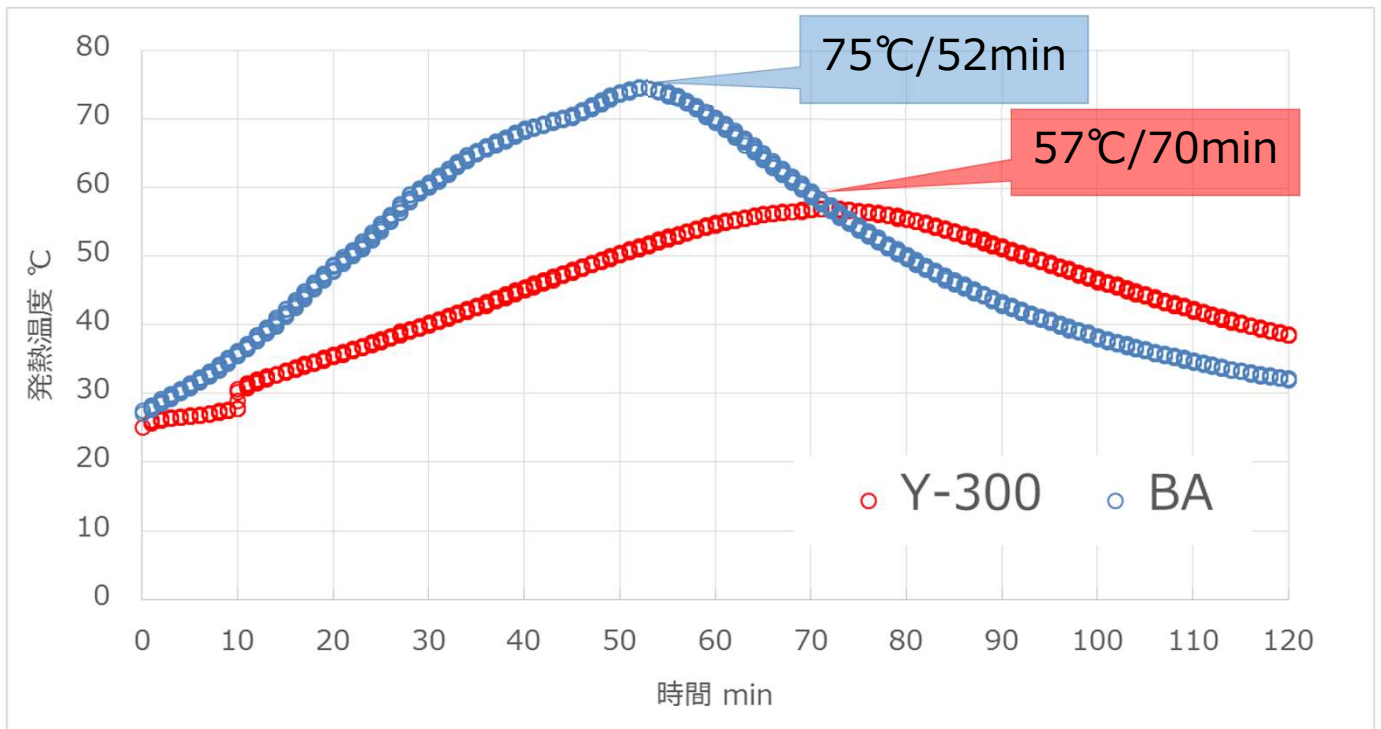
jER828	13,400
IPDAアダクト系硬化剤	540
Y-300	300
BA	8

○ 硬化塗膜（試験板）の作製条件

- ・ 塗膜硬化条件 23℃/50%RH、8day
- ・ 膜厚 100μm
- ・ 塗板：リン酸亜鉛処理SPCC、0.8×70×150mm

## 1. 発熱温度と可使用時間

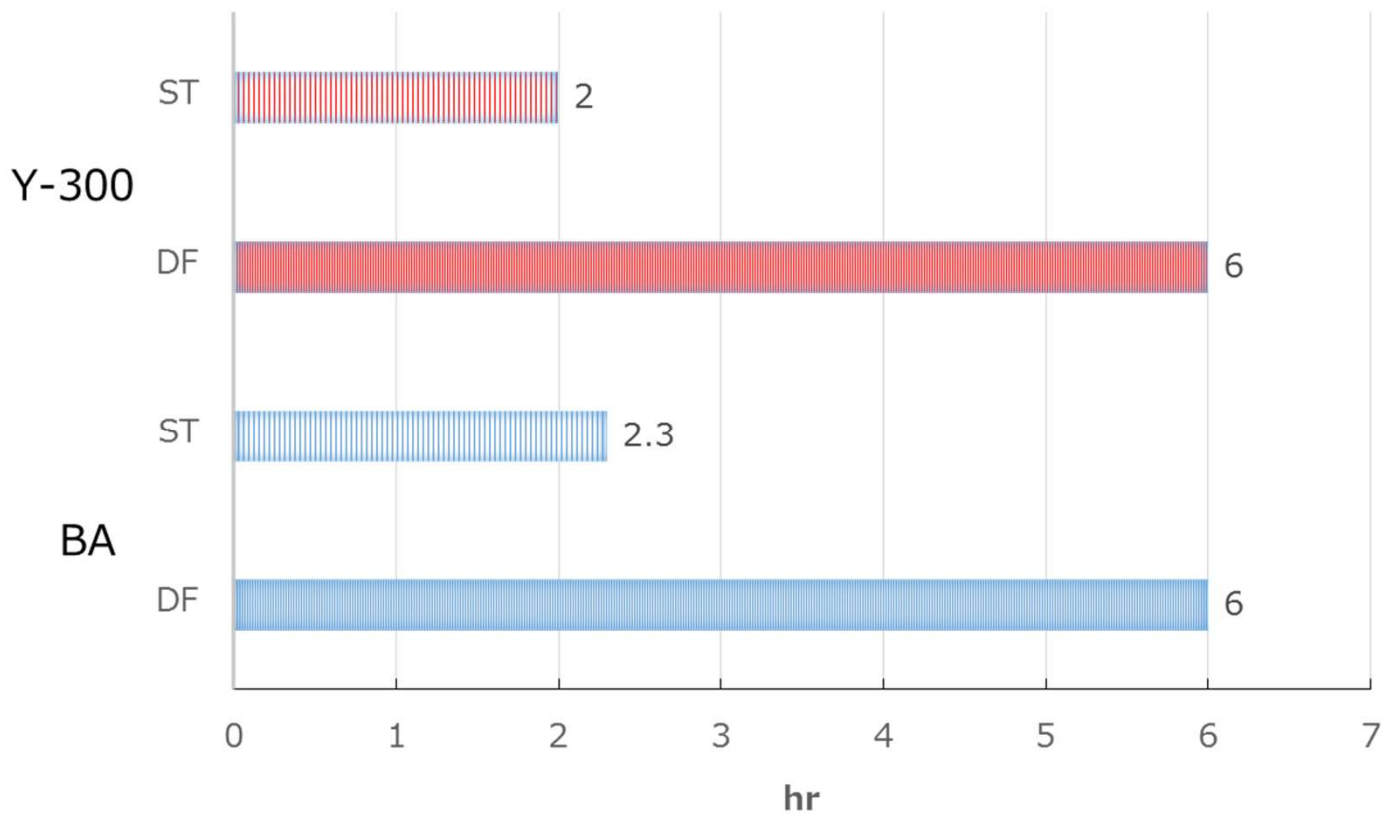
○ 硬化時の発熱温度を抑制することができ、可使用時間を延長することができます。



※ 可使用時間：最高温度到達時 塗料容量：50ml

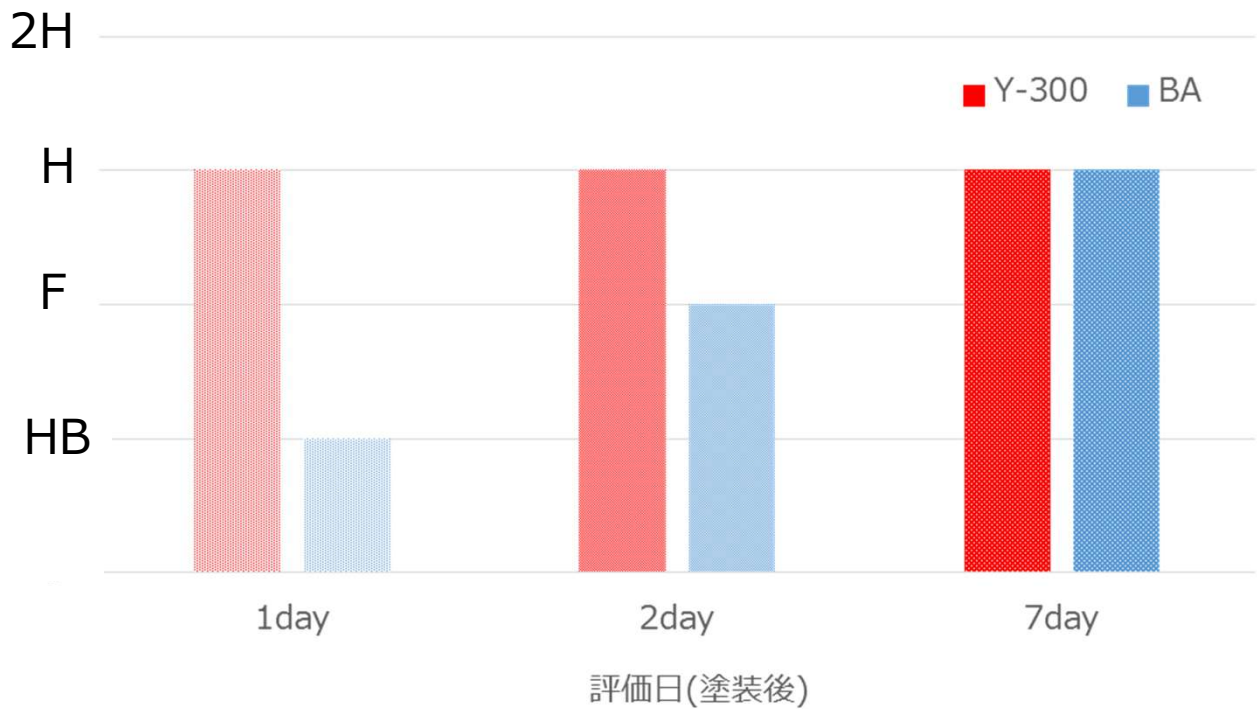
## 2. 硬化速度（RC型塗膜乾燥時間測定器）

○ 硬化速度を維持できます。



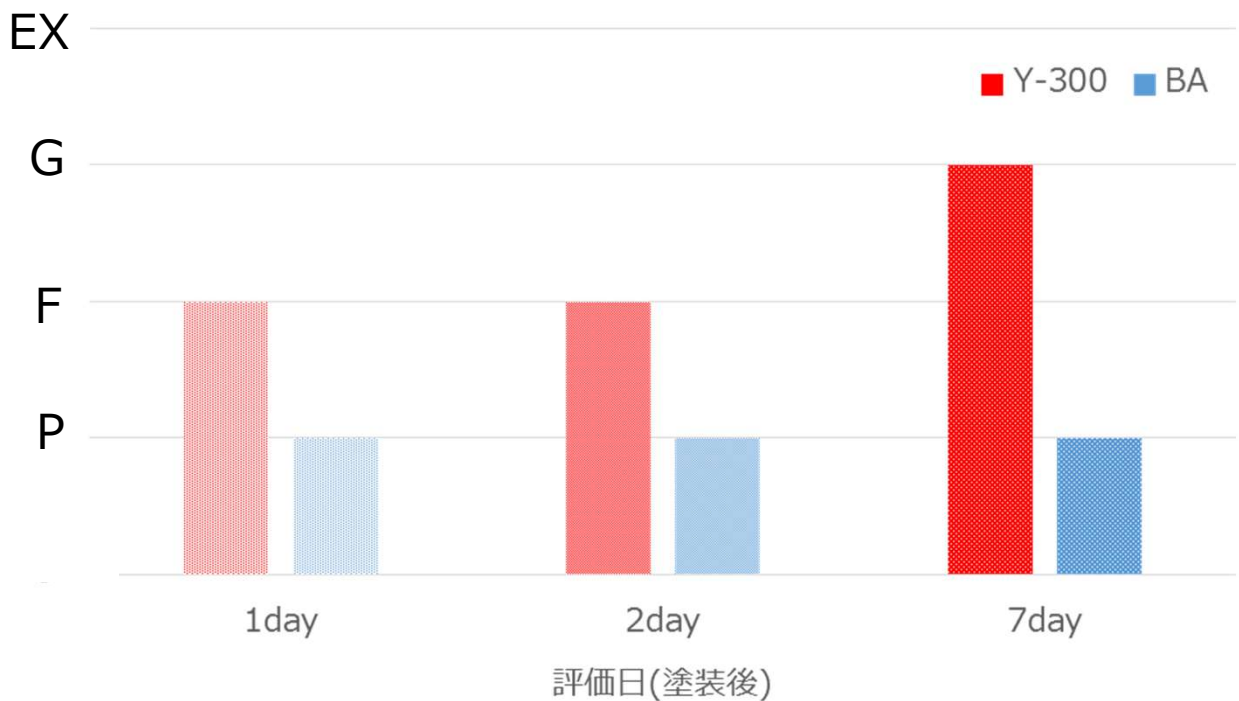
### 3. 鉛筆硬度

○硬度の立ち上がりが優れます。



### 4. 耐水スポット試験（塗装後の塗膜の耐水性）

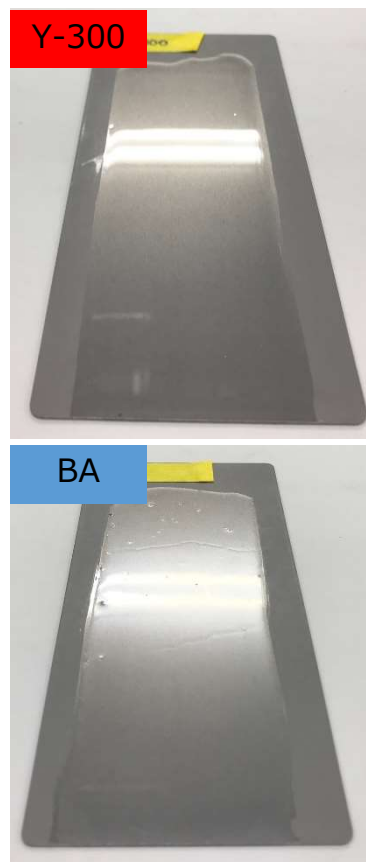
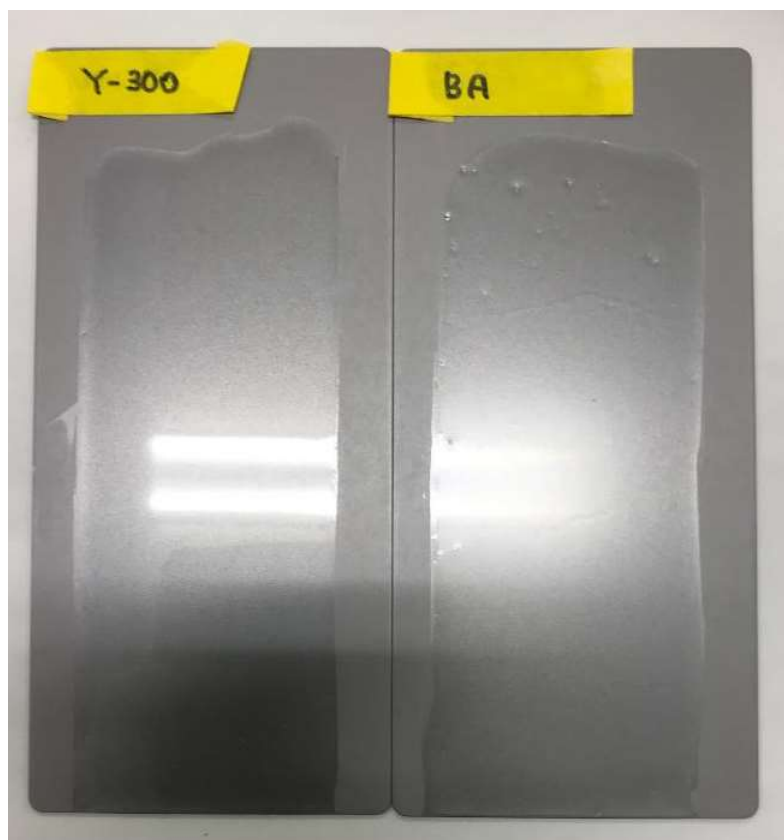
○耐水性に優れます。



※試験条件 塗工後1,2,7dayの塗膜に直径1cmの水滴を置き、24hr後に水滴をふき取り外観を目視で判定する。EX：変化なし、G：ほとんど変化なし、F：やや白化、P：白化

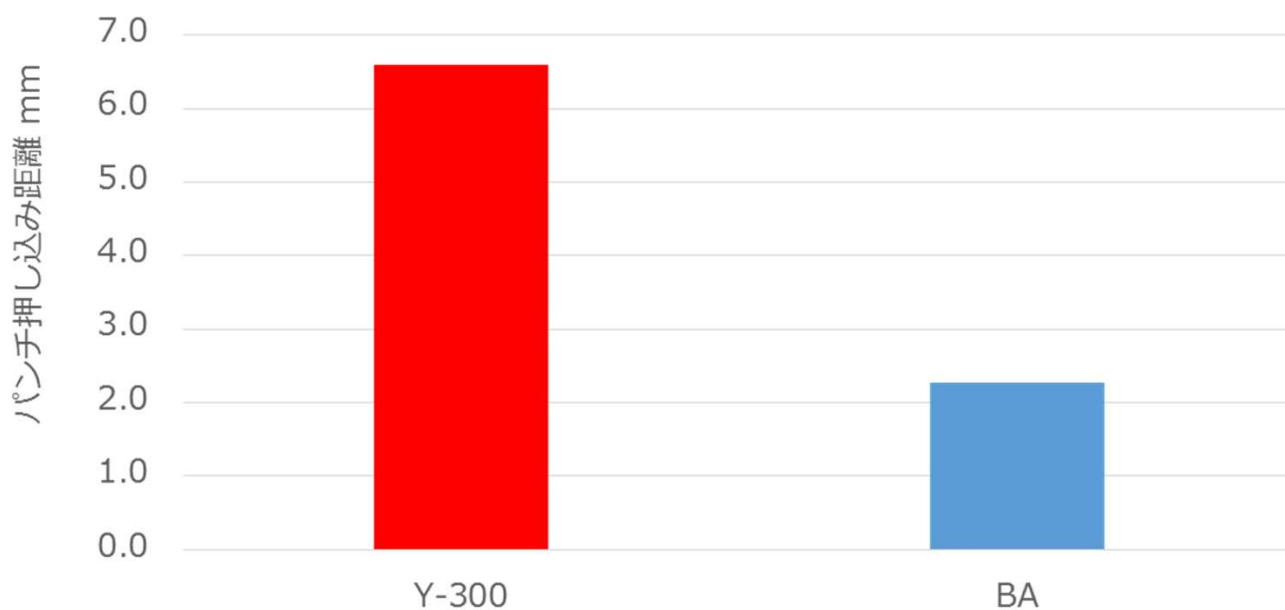
## 5. 塗膜外観

○透明性、光沢性、平滑性に優れます。



## 6. エリクセン

○柔軟性を大きく付与できます。

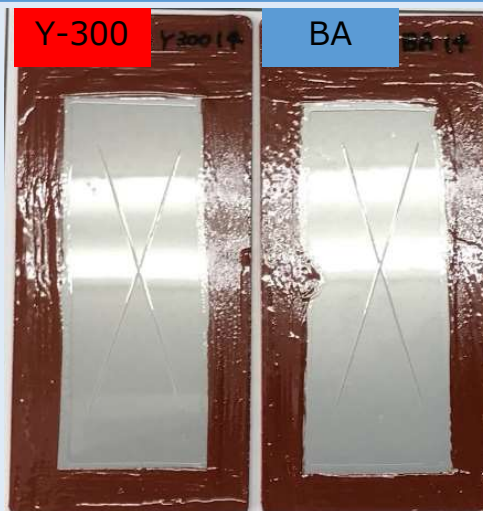


## 7. 塩水噴霧（クロスカット）

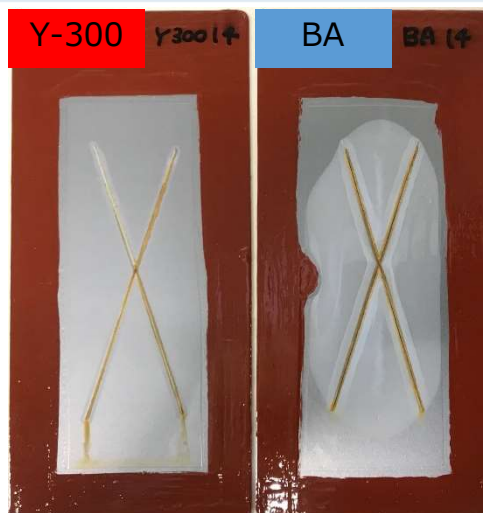
○塗膜の剥がれと錆の進行を抑制します。

### 試験片の状態

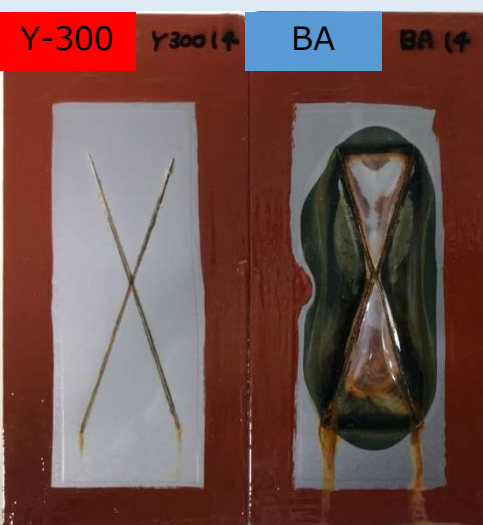
初期



塩水噴霧 4 8 時間  
+  
常態 4 8 時間



塩水噴霧 4 8 時間  
+  
常態 4 8 時  
+  
塩水噴霧 7 2 時間



※試験条件：塩水濃度 5%、塩水蒸気飽和温度 47℃、試験槽温度 35℃



営業本部材料営業グループ  
〒 222-0033 横浜市港北区新横浜  
2-15-16 NMF新横浜ビル5F  
TEL045-548-4211

お問い合わせ先：  
三菱ガス化学トレーディング株式会社  
化学品BU化学品第二部化学品第二グループ  
〒101-0054 東京都千代田区神田錦町2-2-1  
KANDA SQUARE 15F  
TEL: 03-6626-3350 (代表)  
EMAIL:: chemicals2@mgctrading.co.jp