

## **PRODUITS DE PROTECTION ET DE DEFORMATION DES TOLES APTITUDE AU DEGRAISSAGE**

Page 1/5

**SANS RESTRICTION D'UTILISATION**

### **1.OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION**

Cette méthode a pour objet de vérifier l'aptitude au dégraissage après un vieillissement accéléré. Elle s'applique aux produits de protection, d'emboutissage et autres produits assimilés.

### **2.PRINCIPE**

L'essai consiste à appliquer le produit à essayer sur une éprouvette de tôle, et après un conditionnement sous UV à effectuer un dégraissage. La visualisation des surfaces dégraissées est obtenue par cuivrage en déplacement chimique simple ou par peinture électrodéposable.

### **3.APPAREILLAGE ET REACTIFS**

#### **3.1.LAMPE UV (HPL 400)**

suivant la méthode d'essai D27 5144.

#### **3.2.EPROUVETTE EN ACIER OU PREPROTEGEE**

épaisseur 0,8 mm, de dimensions minimales : 90 x 150 mm et préparée suivant la méthode d'essai D59 1160.

#### **3.3.CUVE CYLINDRIQUE**

de 10 litres (PROLABO 0052825).

#### **3.4.APPAREIL ELECTRIQUE**

permettant une vitesse de rotation de 500 tr/min  $\pm$  25 tr/min avec un agitateur de diamètre 70 mm (OSI 72 017 04 G).

#### **3.5.SYSTEME DE FIXATION**

permettant de maintenir dans le bain l'éprouvette, sans battement.

#### **3.6.PRODUITS DE DEPROTECTION**

Ces produits doivent être représentatifs de ceux qui sont utilisés en fabrication.

A titre indicatif et selon le cas, les produits suivants peuvent être utilisés :

- tensio-actif : ridosol 565 M de CFPI ou parco 5188 de PARKER,
- dégraissant alcalin phosphatant : ridoline 1128 de CFPI ou parco 8342 C de PARKER,
- lessive alcaline forte : ridoline 422 de CFPI ou parco 382 de PARKER,
- hydrocarbure paraffinique : métasol D150 de RAVICOLOR,
- hydrocarbure aromatique : xylène.

#### **3.7.SOLUTION DE SULFATE DE CUIVRE**

(SO<sub>4</sub>Cu, 5H<sub>2</sub>O) à 100 g/l.

#### **3.8.EAU DISTILLEE OU DEMINERALISEE**

### 3.9.MATERIEL POUR MISE EN OEUVRE DE PEINTURE ELECTRODEPOSABLE

### 3.10.PISSETTE D'EAU DEMINERALISEE

## 4.MODE OPERATOIRE

### 4.1.DEGRAISSAGE - REGRAISSAGE

Préparer l'éprouvette (3.2) suivant la méthode d'essai D59 1160 type DB-RB.

### 4.2.CONDITIONNEMENT UV

- Exposer l'éprouvette à 400 mm de distance sous la lampe UV (3.1). La température atteinte est de 40 °C environ.
- Retirer l'éprouvette après 24 heures et la laisser refroidir 1 heure à la température ambiante (18 à 25 °C).

### 4.3.DEGRAISSAGE

Pour chacun des modes de déprotection, opérer de la manière suivante :

- agiter le bain à l'aide de l'agitateur et de la pale (3.4) tournant à une vitesse de 500 tr/min,
- positionner à l'aide du système (3.5) l'éprouvette verticalement en immersion totale à 100 mm minimum de la pale, dans le bain considéré. Maintenir ces éprouvettes durant le temps correspondant au mode de déprotection utilisé,
- retirer l'éprouvette, rincer avec la pissette (3.10), laisser sécher 10 minutes maximum à température ambiante et effectuer immédiatement les essais de visualisation.

#### Remarque :

Par litre de produit de déprotection, on dégraisse au maximum 0,1 m<sup>2</sup>.

#### 4.3.1.MODES DE DEPROTECTION

Les produits employés pour la déprotection ainsi que leurs conditions d'utilisation doivent être représentatifs de la gamme utilisée en série.

Parmi les 5 modes opératoires suivants :

- DPSP (§ 4.3.1.1) et DPAP (§ 4.3.1.2) s'appliquent à la déprotection des tôles enduites par produits de type huileux ou pâteux et devant s'éliminer sans traitement spécifique dans les bains de phosphatation,
- DD (§ 4.3.1.3), DS1 (§ 4.3.1.4) et DS2 (§ 4.3.1.5) s'appliquent surtout aux produits plus tenaces donnant un film sec ou poisseux assurant une meilleure protection mais nécessitant une élimination par un traitement spécifique.

##### 4.3.1.1.Déprotection en bain de phosphatation sans prédégraissage (DPSP)

- Bain : tensio-actif (exemple : ridosol 565 M de CFPI ou parco 5188 de PARKER).
- Concentration : 1 g/l.
- Température : 60 °C.
- Temps d'immersion : 12 minutes.