

BULLETIN TECHNIQUE

PROFOS 600

1/ DESCRIPTION

Le **PROFOS 600** est un liquide composé d'acide orthophosphorique, d'agents tensio-actifs biodégradables et d'inhibiteurs de corrosion.

Le **PROFOS 600** est exempt d'acide chlorydrique, sulfurique, nitrique et de sels de chrome.

2/ CARACTERISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES

Aspect : liquide limpide incolore.

Densité : à 20 °C : 1,26.

Point éclair : ininflammable.

3/ DOMAINES D'UTILISATION

Le **PROFOS 600** permet d'éliminer, sur tous les aciers au carbone, les oxydes, rouilles, calamines, et de former sur la surface du métal une couche de phosphates complexes qui constituent une base d'accrochage pour tout revêtement appliqué ultérieurement ou qui limitera l'oxydation du métal mis à nu.

Le **PROFOS 600** a été conçu pour le dérouillage et le décalaminage de :

Tuyauteries, tubes, canalisations en acier devant véhiculer des carburants, lubrifiants, graisses, fluides hydrauliques, gaz carbonique, azote, ainsi que de très nombreux fluides (consulter notre service technique).

Décapage de tôles laminées à froid et base d'accrochage de nombreux revêtements. Sur les pièces traitées au **PROFOS 600** peuvent être appliquées toutes peintures synthétiques, cellulose, glycérophtaliques, urée, formol, miniums, vernis, laques, peintures à base de zinc, d'aluminium, les bitumes époxy, ainsi que tous les revêtements de matières plastiques.

Désoxydation sur les aciers décapés ou usinés des parties oxydées lors du stockage, ainsi que le décapage des calamines de soudure.

Désoxydation des zones oxydées déjà peintes avant remise en peinture.

4/ MODE D'UTILISATION

Le **PROFOS 600** peut être mise en œuvre par immersion, circulation, projection, etc...

PAR IMMERSION

4/ 1/ Dérouillage, décalaminage de tubes, tuyauteries et pièces en acier :

Concentration d'emploi : 1 volume de **PROFOS 600** pour 1 ou 2 volumes d'eau.

Température : Le **PROFOS 600** s'emploie généralement entre 20 et 50 °C. A des températures inférieures à 20 °C, le produit est efficace, mais le temps de décapage est beaucoup plus long. Pour effectuer un décapage rapide, le bain peut être chauffé entre 50 et 70 °C.

Durée du traitement : Ce temps est fonction de la température, de la concentration en fer et en produits actifs du bain, de la nature des oxydes. Il peut varier de 15 minutes à plusieurs heures.

Pour un bain neuf : De 15 à 45 minutes à la température de 40 °C. De 1 à 3 heures à la température de 20 °C. Une immersion prolongée n'est pas nuisible pour les pièces car le **PROFOS 600** est doté de régulateurs qui limitent la dissolution du métal sain et permet de conserver les cotes des pièces.

Post-traitement : Les oxydes pulvérulents peuvent se déposer sur les génératrices des tuyauteries et devront être éliminés par un rinçage avec la solution de **PROFOS 600**, par projection ou en basculant les tubes plusieurs fois dans le même sens.

Eventuellement, les tuyauteries peuvent être rincées à l'eau, puis au **PROCIV 405** à la concentration de 2 à 5 % pour augmenter la tenue à la corrosion dans le temps des parties nues.

REMARQUES :

Il est déconseillé d'introduire des pièces ou des tuyauteries grasses dans le bain. Les éléments seront dégraissés **avant immersion** par un moyen approprié (consulter notre service technique).

Par contre, les éléments comportant des pollutions grasses légères (huiles de coupe hydrosolubles, huile de cintrage, etc...) pourront être immergées directement dans le bain de **PROFOS 600** sans dégraissage préalable.

4/ 2/ Phosphatation de pièces, de tôles décapées ou laminées à froid avant mise en peinture :

Concentration : 1 volume de **PROFOS 600** pour 5 à 10 volumes d'eau.

Température : De 70 à 85 °C.

Durée du traitement : De 2 à 5 maximum.

Post-traitement : Néant avant mise en peinture.

Dans ces conditions de fonctionnement le **PROFOS 600** va éliminer les oxydations légères présentes sur les pièces.

PAR CIRCULATION

Le **PROFOS 600** permet de décalaminer, désoxyder l'intérieur de tuyauteries montées ou pré-assemblées.

Concentration : Elle sera déterminée en fonction du rapport surface/volume de la tuyauterie. 1 kg de **PROFOS 600** peut dissoudre 120 g de fer ou 175 g de calamine. On a en général 0,5 kg de calamine par m2 de surface. Il est recommandé d'éviter de travailler à une concentration inférieure à 20 % en volume.

Température : De 20 à 50 °C.

Durée du traitement : Ce temps sera fonction de la concentration, de la température, de la quantité et du type d'oxyde.

Pompe de circulation : Elle sera réalisée en acier inoxydable nuance Z 3 CN 18-10 ou 304 L ou en polypropylène.

PAR ASPERSION

Cette méthode de mise en œuvre est employée pour le traitement de gros ensembles mécano-soudés qui ne peuvent être immergés dans un bain. Le **PROFOS 600** sera employé dans les mêmes conditions opératoires que par immersion (§ 4/1).

AU PINCEAU OU A LA BROSSE

Brosser à l'aide d'une brosse métallique toute l'épaisseur de la couche d'oxyde.

Appliquer la solution de **PROFOS 600** à l'aide d'un pinceau ou d'une brosse. Dans ce cas, la dilution sera de 50 % en volume dans l'eau.

Recommencer l'application 2 à 3 fois. Ce traitement peut donner naissance à des traces blanchâtres qui seront brossées seulement dans le cas d'épaisseurs importantes.

Après séchage, appliquer une couche de peinture.

5/ ACTION SUR LES METAUX

Le **PROFOS 600** renferme des inhibiteurs de corrosion qui suppriment l'attaque sur le métal sain des aciers noirs.

Il dissout les couches d'alumine et l'aluminium.

Les cuves de traitement seront réalisées en acier inoxydable (Z 3 CN 18-10 ou 304 L) en polyester, en PVC ou en tôle d'acier avec un revêtement intérieur anti-acide (époxy).

Le chauffage des bains de **PROFOS 600** sera effectué à l'aide de serpentins ou de thermo-plongeurs en acier inoxydable (Z 3 CN du 17-16).

6/ HYGIENE ET SECURITE

Le **PROFOS 600** est un composé acide : le port de gants, lunettes et tablier de protection est recommandé.

En cas de projection sur l'épiderme, se rincer immédiatement et abondamment à l'eau.

En cas de projection dans les yeux, se rincer immédiatement et abondamment à l'eau et consulter un ophtalmologue.