BONDERITE M-PT 98 NC

Nom actuel DEOXYLYTE 98 NC

Mai 2013

PASSIVATION SANS CHROME DES SURFACES METALLIQUES APRES PHOSPHATATION

I. PRESENTATION

BONDERITE M-PT 98 NC est un procédé sans chrome, destiné au post-traitement des surfaces métalliques après les opérations de phosphatation amorphe, pour renforcer la protection anticorrosion de ces couches de phosphatation et favoriser l'adhérence du film de peinture appliqué ultérieurement.

BONDERITE M-PT 98 NC s'applique en immersion ou en aspersion et convient pour le traitement de tous les supports métalliques (acier, galvanisé, électro-zingué, aluminium ...) et tous les types de peinture (cataphorèse, peintures liquides, poudres).

II. CARACTERISTIQUES

. Aspect : liquide limpide
. Couleur : incolore à jaune pâle
. Densité : 1,11
. Aisément miscible à l'eau.
. Produit acide.
. pH d'une solution à 1 ml/l : environ 3,5

III. MISE EN OEUVRE

BONDERITE M-PT 98 NC s'utilise en immersion ou en aspersion sur les lignes de préparation des surfaces avant peinture utilisant les procédés de phosphatation amorphe.

GAMMES OPERATOIRES

Les séquences opératoires types sont les suivantes :

a) Traitement en aspersion

Dans le cas d'un tunnel à 3 étages :

* Dégraissage - phosphatation
* Rinçage eau industrielle
* Passivation
* (rampes de rinçage final eau déminéralisée)

Toutefois, selon le cahier des charges requis, les cadences de production et l'équipement disponible, une gamme en 4 étages est possible, comprenant un étage initial de dégraissage en milieu neutre à légèrement acide.

Enfin, certaines lignes sont constituées de 5 étages avec un dégraissage alcalin en tête.

b) Traitement en immersion

* Dégraissage alcalin
* Rinçage eau industrielle
* Phosphatation
* Rinçage eau industrielle
* Passivation
* Rampes de rinçage final en eau déminéralisée.

Le rinçage final en eau déminéralisée a pour but d'éliminer l'excès de sels n'ayant pas réagi; ceci est particulièrement important sur les lignes de peinture par cataphorèse, afin d'éviter la pollution du bain d'électrodéposition.

Saphonyx

PARAMETRES OPERATOIRES

Les paramètres de travail recommandés sont les suivants :

. Concentration :	0,5 à 2 ml/l *
. Température :	20 à 40°C
. Temps de contact :	20 à 60 secondes.
. Pression :	1 à 1,5 bars

*Nota : * La concentration à utiliser est fonction de la qualité de l'eau employée pour la confection du bain, et en particulier, de son titre hydrotimétrique TH (teneur en sels de calcium et de magnésium) et de son alcalinité (titre alcalimétrique total TAC). Il est recommandé l'emploi d'eau ne comportant pas plus de 30 mg/l d'ions chlorures et un TH inférieur ou égal à 15 °F.*

En fonction de ces éléments, la concentration est ajustée de façon à obtenir une solution à pH 5,4 ± 0,4 .

IV. METHODE DE CONTRÔLE ET D'ENRICHISSEMENT

Le contrôle d'un bain de **BONDERITE M-PT 98 NC** porte sur les deux paramètres suivants :

- acidité totale.
- pH

A) Méthode de dosage

1) Détermination de l'acidité totale

Mode opératoire

. Prélever un échantillon du bain et le laisser refroidir à température ambiante.
. A l'aide d'une éprouvette graduée, prélever 50 ml de solution et les introduire dans un erlenmeyer.
. Ajouter 3 à 5 gouttes d'indicateur phénolphtaléine.
. Titrer avec une solution de soude caustique 0,1 N jusqu'au virage de l'indicateur de l'incolore au rose.
. Soit V ml versés.

Expression des résultats

Acidité totale (en nombre de points) = V

Concentration en **BONDERITE M-PT 98 NC** (en ml/l) = V x 0,48

2) Contrôle du pH

Le pH du bain de passivation est contrôlé à l'aide d'un pH-mètre, préalablement étalonné avec les solutions étalons pH 7,00 et 4,00.

B) Ajustement et entretien des bains

1) pH

Le bain est maintenu dans les conditions optimales de fonctionnement par contrôle régulier du pH.

La solution idéale consiste à installer un pH-mètre indiquant en continu la valeur du pH et déclenchant les ajouts de **BONDERITE M-PT 98 NC,** à l'aide d'une pompe doseuse pour maintenir le pH à 5,4 ± 0,4.

Le bain doit être vidangé périodiquement pour maintenir des résultats optimaux en tenant compte des contaminations apportées par les entraînements des bains précédant l'étage de passivation.

Une autre solution consiste à réaliser un débordement et une régénération en continu du bain pour lui conserver ses performances.

2) Acidité totale

Un bain monté à 0,5 ml/l de **BONDERITE M-PT 98 NC** titre environ 1 point d'acidité totale.

L'acidité totale du bain doit être maintenue dans la fourchette préconisée (généralement entre 1 et 4 points) par ajout régulier de produit; les ajouts étant effectués après correction préalable du pH.

Pour augmenter l'acidité totale de 1 point, ajouter 0,5 ml/l de **BONDERITE M-PT 98 NC**

saphonyx

Pour diminuer l'acidité totale, il est nécessaire de procéder à une dilution partielle du bain.

V. PRECAUTIONS - RECOMMANDATIONS POUR LA MANIPULATION

BONDERITE M-PT 98 NC contient de l'acide phosphorique ; les précautions d'emploi à observer sont donc celles relatives à la manipulation des produits acides.

Le contact avec la peau peut provoquer des brûlures acides.

Pour la manipulation, le port de gants, bottes, lunettes de sécurité, vêtements de protection est recommandé.

En cas de projection dans les yeux ou sur l'épiderme, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste.

Nota : Pour plus de précisions, consulter la fiche de données de sécurité.

VI. CONDITIONS DE STOCKAGE

BONDERITE M-PT 98 NC doit être stocké en emballage clos, dans un local tempéré.

Tenir éloigné des produits alcalins.

VII .REJETS

Pour le rejet des solutions usagées, il convient de procéder comme suit :

- neutralisation par la chaux pour précipiter les sels et ajuster le pH entre 6,5 et 9.
- décantation des boues formées.

Vérifier la conformité de l'effluent avec la législation en vigueur.

ADDITIONAL INFORMATION
Clause de non-responsabilité
Note :

L'information fournie dans cette Fiche Technique (FT) y compris les recommandations d'utilisation et d'application du produit est basée sur notre connaissance et notre expérience de ce produit à la date d'établissement de cette FT. Le produit est susceptible de présenter différentes variétés d'application ainsi que des modalités différentes d'application et de fonctionnement dans votre environnement qui échappent à notre contrôle. En conséquence, Henkel n'est pas responsable ni de l'adéquation de notre produit aux procédés de production et aux conditions dans lesquelles vous l'utilisez ni des applications et résultats attendus. Nous recommandons fortement que vous pratiquiez vos propres vérifications et essais préalables pour confirmer une telle adéquation de notre produit.
Toute responsabilité au regard de l'information contenue dans la Fiche Technique (FT) ou toute autre recommandation écrite ou orale concernant le produit est exclue sauf si une telle responsabilité est expressément acceptée par ailleurs, sauf en cas de dommage corporels ou mortels dus à notre négligence et sauf au titre des dispositions légales en matière de responsabilité des produits.

Pour des produits livrés par Henkel Belgium NV, Henkel Electronic Materials NV, Henkel Nederland BV, Henkel Technologies France SAS and Henkel France SA, veuillez noter, en complément, que : Dans le cas où la responsabilité de Henkel serait néanmoins engagée sur quelque fondement juridique que ce soit, cette responsabilité ne pourra en aucun cas être supérieure au montant de la livraison concernée.

Pour des produits livrés par Henkel Colombiana, S.A.S. l'exclusion de responsabilité suivante est applicable :
L'information fournier dans cette Fiche Technique (FT) y compris les recommandations d'utilisation et d'application du produit est basée sur notre connaissance et notre expérience de ce produit à la date d'établissement de cette FT. En conséquence, Henkel n'est pas responsable ni de l'adéquation de notre produit aux procédés de production et aux conditions dans lesquelles vous l'utilisez ni des applications et résultats attendus. Nous recommandons fortement que vous pratiquiez vos propres vérifications et essais préalables pour confirmer une telle adéquation de notre produit.
Toute responsabilité au regard de l'information contenue dans la Fiche Technique (FT) ou toute autre recommandation écrite ou orale concernant le produit est exclue sauf si une telle responsabilité est expressément acceptée par ailleurs, sauf en cas de dommage corporels ou mortels dus à notre négligence et sauf au titre des dispositions légales en matière de responsabilité des produits.

Pour des produits livrés par Henkel Corporation, Resin Technology Group, Inc., ou Henkel Canada Corporation, l'exclusion de responsabilité suivante est applicable :
Les données contenues dans ce document sont fourniers à titre d'information seulement et sont considérées comme fiables. Nous ne pouvons pas assumer la responsabilité de résultats obtenus par des tiers à partir de méthodes sur lesquelles nous n'avons aucun contrôle. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de déterminer l'adéquation à son besoin de toute méthode de production décrite dans ce document, et de mettre en œuvre toutes les mesures qui s'imposent pour la protection des personnes et des biens contre tous risques pouvant résulter de la mise en œuvre et de l'utilisation des produits.

Saphonyx

En fonction de ce qui précède, **Henkel dénie toutes garanties implicites ou explicites, y compris les garanties liées à l'aptitude à la vente ou d'adéquation à un besoin particulier, résultant de la vente ou de l'utilisation de produits de Henkel.**

Henkel dénie notamment toutes poursuites pour des dommages incidents ou conséquents quels qu'ils soient, y compris les pertes financières d'exploitation.
La présentation dans ce document de processus ou de composition ne doit pas être interprétée comme le fait qu'ils sont libres de tous brevets détenus par des tiers ainsi que comme une licence de brevet détenue par Henkel pouvant couvrir de tels procédés ou compositions. Nous recommandons ici à l'utilisateur potentiel de vérifier par des essais l'application envisagée avant de passer à une application répétitive, les données présentées ici ne servant que de guide. Ce produit peut être couvert par un ou plusieurs brevets ou licences ou demandes de brevet tant aux USA que dans d'autres pays.

Utilisation des marques
Sauf indications contraires, toutes les marques citées dans ce document sont des marques déposées par Henkel Corporation aux Etats-Unis et ailleurs. ® indique une marque déposée auprès de U.S. Patent and Trademark Office.

Saphonyx