BONDERITE

BONDERITE M-FE HP

Nom actuel Novaphos F HP

Juin 2013

DEGRAISSANT- PHOSPHATANT LIQUIDE POUR APPLICATION EN APPAREIL HAUTE PRESSION

PRESENTATION

BONDERITE M-FE HP est un produit liquide complet, réalisant simultanément les opérations de dégraissage et de phosphatation amorphe des surfaces métalliques.

BONDERITE M-FE HP forme ainsi en surface des métaux , un revêtement homogène à base de phosphate de fer, constituant une excellente base d'accrochage pour les peintures et conférant au système de bonnes propriétés anti-corrosion.

BONDERITE M-FE HP a été spécialement formulé pour les applications en appareil haute pression.

CARACTERISTIQUES

. Aspect : Liquide limpide
. Couleur : Incolore à jaune pâle
. Densité : 1,20
. Aisément miscible à l'eau.
. Produit acide faible.
. pH d'une solution à 10 g/l : environ 3,5
. Bonnes propriétés mouillantes et détergentes.
. Forme à la surface des métaux un film dense et très adhérent de phosphate de fer amorphe de couleur bleue à irisée.

MISE EN OEUVRE

BONDERITE M-FE HP s'utilise essentiellement en appareil haute pression, pour le traitement des pièces volumineuses ou encombrantes, non traitables en tunnel d'aspersion.

GAMME OPERATOIRE

La séquence de travail recommandée est :

* Dégraissage - phosphatation
* Egouttage
* Rinçage eau industrielle
* (Rinçage eau déminéralisée)

facultatif

* Egouttage
* Séchage : étuvage ou soufflage.

Selon le cahier des charges requis, une phase de rinçage à l'aide d'un produit passivant à environ 0,5 ml/l, 80 °C et 15 secondes/m^2 peut être incluse dans la gamme.

Les pièces présentant des traces de calamine ou de rouille doivent être désoxydées avant le traitement.

Dispositions générales

Après rinçage final, (idéalement à l'eau déminéralisée) , les pièces doivent être séchées, puis mises en peinture immédiatement.

Pour les surfaces présentant des cavités, l'humidité résiduelle doit être chassée préalablement par jet d'air comprimé propre.

Les pièces traitées doivent être manipulées à l'aide de gants en coton propres.

PARAMETRES OPERATOIRES

Les paramètres opératoires recommandés sont les suivants :

. Concentration	:	8 à 15 ml/l en sortie de lance
. Température	:	60 à 90°C

Saphonyx

. Temps de contact : 30 à 45 secondes par m² traité

. Pression : 20 à 80 bars.

La concentration désirée de 8 à 15 ml/l en sortie de lance, est obtenue en adaptant le réglage du débit de la pompe doseuse d'injection du **BONDERITE M-FE HP** ou de sa solution mère (en général à environ 100 g/l).

L'eau surchauffée ainsi que l'eau servant à la confection de la solution mère doivent être adoucies pour éviter l'influence néfaste des sels calcaires contenus dans l'eau industrielle.

Le traitement s'effectue à une distance de 20 à 40 cm, jusqu'à parfaite mouillabilité de la surface, soit environ 45 secondes/m^2 chimique.

Nota : Les conditions opératoires peuvent toutefois être modifiées en fonction des particularités des pièces à traiter (nature et quantité de souillures présentes - composition des métaux à traiter) et de la configuration des lignes de traitement;elles sont fixées par nos services techniques après étude de ces spécificités.
*En particulier, dans les cas extrêmes où des difficultés de dégraissage peuvent être rencontrées (quantité et qualité d'huile en dehors des normes) , il peut être ajouté au bain de **BONDERITE M-FE HP**, un additif détergent, destiné à parfaire l'élimination de ces souillures.*

METHODE DE CONTROLE

Le contrôle du bain porte sur la détermination de l'acidité totale exprimée en nombre de points.

Mode opératoire

. Prélever un échantillon du bain et le laisser refroidir à température ambiante.
. A l'aide d'une pipette, prélever 10 ml de solution et les introduire dans un erlenmeyer.
. Ajouter environ 50 ml d'eau distillée et 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 (nombre de points) = V

Concentration en **BONDERITE M-FE HP** (en ml/l) = V x 3,3

Concentration en **BONDERITE M-FE HP** (en g/l) = V x 4

CARACTERISTIQUES DE LA COUCHE OBTENUE

L'emploi de **BONDERITE M-FE HP** permet d'obtenir une surface parfaitement dégraissée, ce qui peut être contrôlé somairement par la méthode dite du film d'eau (parfaite mouillabilité de la surface).

Le traitement avec **BONDERITE M-FE HP** conduit à la formation d'une couche de phosphate de fer uniforme, présentant une teinte pouvant aller du bleu uniforme à des teintes irisées, selon les paramètres opératoires.

Les poids de couche déposés varient entre 0,2 et 0,7 g/m^2.

Après l'application du film de peinture, les tests portent sur l'adhérence et la protection anti-corrosion.
Ces contrôles sont réalisés selon les tests normalisés (ISO, AFNOR, ASTM, ...) et les résultats dépendent étroitement du type de peinture appliquée.

PRECAUTIONS - RECOMMANDATIONS POUR LA MANIPULATION

BONDERITE M-FE HP est un produit acide ; les précautions à observer sont donc celles relatives à la manipulation de ce type de composé.

Le contact avec la peau et les yeux peut provoquer des irritations ou des brûlures.

Le port de gants, bottes, lunettes de sécurité, vêtements de protection est recommandé.

Saphonyx

En cas de contact avec les yeux ou 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.

CONDITIONS DE STOCKAGE

BONDERITE M-FE HP doit être stocké en récipient fermé, dans une zone tempérée, à l'abri de la chaleur et du gel.

Le produit peut cristalliser au froid, mais il reprend sa consistance normale après réchauffement et homogénéisation, en conservant ses propriétés.

Tenir éloigné des produits alcalins.

REJETS

Pour le rejet des bains usagés, il convient de procéder comme suit :

. élimination des huiles.
. neutralisation par la chaux pour amener 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. 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