

BONDERITE[®]**BONDERITE M-ED 11001**

Nom actuel P3-almeco seal SLT

Juin 2013

**ADDITIF POUR BAINS DE COLMATAGE
APRES ANODISATION DE L'ALUMINIUM****PRESENTATION**

- * **BONDERITE M-ED 11001** est un produit spécialement destiné à empêcher la formation de poudrage lors du colmatage à chaud de l'aluminium anodisé dans l'eau déminéralisée.
- * **BONDERITE M-ED 11001** est formulé à partir de composés organo-minéraux présentant la propriété d'agir au niveau de l'extrême surface du métal, en évitant le phénomène de poudrage lié à l'hydratation de l'alumine en surface des pores.
- * **BONDERITE M-ED 11001** permet ainsi l'obtention de pièces présentant un bel aspect esthétique et ne nécessitant pas d'essuyage.
- * **BONDERITE M-ED 11001** renferme par ailleurs des agents favorisant l'hydratation de la couche d'alumine et accélérant ainsi le processus de colmatage.
- * **BONDERITE M-ED 11001** renferme un agent tampon pH qui permet de réguler le pH des bains aux alentours de 5,8 (*cette valeur est optimale pour les bains de colmatage*).
- * **BONDERITE M-ED 11001** permet le colmatage de toutes les surfaces en aluminium anodisé, aussi bien en incolore qu'après coloration chimique ou électrolytique.

CARACTERISTIQUES :

Aspect : liquide limpide, incolore à jaunâtre
 Densité à 20°C : 1,05 g/cm³
 pH du produit pur : environ 6,5
 Miscibilité à l'eau : aisément miscible

MISE EN OEUVRE**1) Conditions d'utilisation :**

Les conditions opératoires recommandées sont les suivantes :

Concentration :

Pour aluminium incolore ou naturel : 1 à 2 ml/l
 Pour aluminium de couleur foncée : 2 à 2,5 ml/l

Température : 98 + / - 1 °C

Temps de traitement : 3 minutes par micron

pH : 5,6 à 6,2

2) Recommandations opératoires**Qualité de l'eau**

Le bain doit être confectionné et maintenu à niveau avec de l'eau déminéralisée de résistivité supérieure ou égale à 200 000 ohms.cm.

Un certain nombre de sels dissous sont des poisons pour le bain en provoquant l'inhibition du processus de colmatage.

Il est donc important de s'assurer que les valeurs limites suivantes de ces polluants ne sont pas atteintes :

. Teneur en silice	:	< 5 mg/l
. Teneur en phosphates:	:	< 5 mg/l
. Teneur en fluorures	:	< 5 mg/l
. Teneur en cuivre	:	< 10 mg/l
. Teneur en fer	:	< 10 mg/l.

pH

Le bain est tamponné au niveau pH par **BONDERITE M-ED 11001**

Toutefois, des corrections de pH sont parfois nécessaires suite à l'entraînement d'acide sulfurique et de sulfates acides (aluminium, étain) provenant du bain d'anodisation ou du bain de coloration électrolytique.

Le réajustement se fait alors à l'aide d'ammoniaque.

Nota : Les incrustations de sels minéraux (surtout les sulfates) forment des taches sur le produit et influent sur la qualité du colmatage. C'est pour cette raison qu'il est important d'avoir des rinçages très efficaces afin de limiter les contaminations du bain.

3) Ajustement du bain

BONDERITE M-ED 11001 est rajouté régulièrement au bain, soit à l'aide d'une pompe doseuse, soit manuellement, par exemple tous les 1000 m² traités.

L'ajout régulier exerce une action bénéfique sur l'absence de dépôt et sur la durée de vie du bain.

Les rajouts sont effectués en fonction du type de pièces traitées.

Dès qu'un léger poudrage apparaît, rajouter **BONDERITE M-ED 11001** par fractions de 0,2 à 0,3 ml/l.

Attention : Il est à noter qu'un surdosage est déconseillé, car il provoque l'obtention de pertes de poids accrues selon la norme ISO 3210.

La durée de vie du bain est fonction de la surface traitée ainsi que de la teneur en contaminants provenant des bains d'anodisation et de coloration et entraînés dans ce bain (en particulier les ions sulfates et Sn²⁺).

La vidange du bain doit être réalisée lorsque l'activité du bain ou la qualité du colmatage devient insuffisante.

Il est possible de maintenir le bain en bon état de fonctionnement pendant une longue période en pratiquant en continu une purge à faible débit du bain, en fonction de la surface traitée (par exemple 2 litres par m²), pour maintenir le taux de contamination du bain dans les limites tolérées.

Dans ce cas, à l'aide d'un système automatique de contrôle (pH-mètre) et d'ajout de produit et de correcteurs de pH, le bain se maintient en permanence dans les paramètres opératoires conduisant à des résultats constants et optimaux.

Il est recommandé d'effectuer une filtration en continu du bain pour le maintenir en parfait état de propreté.

Si une dérive du pH se produit, le réajustement est fait à l'aide d'ammoniaque (ou plus rarement d'acide acétique).

EQUIPEMENT

Etant donné le caractère légèrement acide de l'eau déminéralisée, la cuve et le système de chauffage doivent être en acier inoxydable du type AISI 304 L ou 316 L.

Pour limiter la déperdition d'énergie en surface des bains, l'emploi de flotteurs sphériques en matière plastique est parfois conseillé.

Une aspiration latérale est indispensable pour évacuer les vapeurs.

PRECAUTIONS - RECOMMANDATIONS POUR LA MANIPULATION

BONDERITE M-ED 11001 est un produit très faiblement acide, ne présentant pas de danger particulier de manipulation.

Toutefois, il convient d'éviter le contact prolongé avec la peau et les projections dans les yeux.

En cas de projection, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau.

Le port de gants et de lunettes est recommandé.

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

CONDITIONS DE STOCKAGE

BONDERITE M-ED 11001 doit être stocké en emballage fermé, à l'abri du gel.

Il est préférable de le stocker à l'écart des produits oxydants.

REJETS

Pour le rejet des bains usagés, il suffit de procéder à une neutralisation par la soude ou la chaux pour amener le pH entre 6,5 et 9, suivie d'une 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 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. 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 fournies 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.