BONDERITE M-CR 1500

Nom actuel ALODINE 1500

Mai 2013

PROTECTION DE L'ALUMINIUM ET DES ALLIAGES LEGERS SANS MODIFICATION D'ASPECT DU METAL.
TRAITEMENT PAR ASPERSION OU IMMERSION

I. PRESENTATION

BONDERITE M-CR 1500 est une composition chimique, liquide, utilisée pour le traitement de finition des pièces d'aluminium, ou d'alliages légers devant être, soit protégées efficacement contre la corrosion, soit préparées pour assurer l'adhérence parfaite d'une finition par vernis incolore ou par peinture.

BONDERITE M-CR 1500 forme sur les surfaces d'aluminium un revêtement incolore, intimement lié au métal, insoluble dans l'alcool, l'eau, les hydrocarbures, soluble dans les produits alcalins forts et les acides et ne modifiant pas l'aspect du métal.

Le traitement au **BONDERITE M-CR 1500** ne change pas les propriétés du métal et, en particulier, ne gêne pas la soudure électrique par points, car il ne réalise pratiquement pas de surépaisseur ou d'augmentation pondérale du support. **BONDERITE M-CR 1500** correspond aux spécifications MIL-C 5541 et MIL-C 817O6 (Classe 3,I,A,C).

II. CARACTERISTIQUES

. Aspect : liquide limpide brun rouge.
. Densité à 20 °C :1,05 environ.
. pH en solution à 10 ml/l :3,5 environ.

III. SEQUENCES OPERATIONNELLES

1) Dégraissage
Avant la conversion, le métal doit être dégraissé.

2) Rinçage
A l'eau courante.

3) Décapage
Après dégraissage, les fontes d'aluminium doivent être désoxydées.

4) Rinçage
A l'eau courante.

5) CONVERSION
Voir § IV.

6) Rinçage
A l'eau courante.

7) Rinçage final
A l'eau déminéralisée.
Ce rinçage est indispensable lorsque l'on veut satisfaire aux exigences de la spécification QUALICOAT.

8) Séchage
La température de séchage ne doit pas dépasser 60 °C.

IV. ALODISATION

1) Montage du bain d'ALODINE 1500

Dans 100 litres d'eau incorporer, sous agitation, 1 litre de **BONDERITE M-CR 1500.**

Température de travail: 60 - 70 °C
Temps d'immersion: 2 à 5 mn.
Temps d'aspersion: 15 secondes à 2 mn

Saphonyx

2) Entretien du bain d'ALODINE 1500

Matériels nécessaires

. 1 pipette de 50 ml
. 1 erlenmeyer de 250 ml
. 1 burette graduée de 20 ml
. 1 agitateur
. 1 rouleau papier pH

Réactifs nécessaires

. Eau distillée.
. Iodure de potassium
. Thiosulfate de sodium 0,1 N
. Solution aqueuse d'amidon à 5 g/l
. Acide chlorhydrique chimiquement pur

Méthode

Remettre le bain à son niveau normal de travail en pratiquant les ajouts d'eau nécessaires.
Prélever, à l'aide de la pipette, 50 ml de bain. Les transvaser dans l'erlenmeyer et diluer à 100 ml par ajout d'eau distillée.
Ajouter un gramme d'iodure de potassium.
Homogénéiser.
Ajouter environ 15 ml d'acide chlorhydrique chimiquement pur par fraction de 5 ml en agitant entre chaque rajout.
Bien rincer à l'eau les parois intérieures de l'erlenmeyer, afin que tous les produits à titrer soient bien en solution.
Laisser la solution au repos pendant une minute environ.
Remplir la burette de Thiosulfate 0,1 N et titrer la solution jusqu'à obtention d'une coloration jaune paille. Pendant ce titrage, maintenir le prélèvement sous agitation.
Ajouter quelques ml de solution d'amidon et continuer le titrage jusqu'à disparition de la coloration bleu foncé.

Le nombre total de ml de Thiosulfate 0,1 N utilisé constituera le pointage du bain de **BONDERITE M-CR 1500.**

Le titrage effectué sur le bain neuf lors de sa constitution sert de pointage de base.
Pour un bain neuf monté à 1 % en volume, ce pointage de base est compris entre 6,5 et 7,0.

Lors des titrages ultérieurs, il faudra ajouter 140 ml de **BONDERITE M-CR 1500** pour 100 litres de bain, pour chaque ml de Thiosulfate 0,1 N utilisé en moins par rapport au titrage du bain neuf.
En cours de travail, le bain doit être maintenu au pointage de base ± 1 ml.

- Contrôle du pH -

A chaque titrage du bain de **BONDERITE M-CR 1500**, faire un contrôle du pH, de préférence après que le bain ait été régénéré. Le pH du bain doit être de 4 maximum ; s'il s'élève au-dessus de 4,5 il convient de vidanger le bain.

V. MATERIEL A UTILISER

Les bains de **BONDERITE M-CR 1500** et de **DEOXIDINE "D"** doivent être contenus en bacs d'acier inox, du type 316 de préférence, comportant un dispositif de captation des vapeurs ; tous les autres étages du traitement pourront être en acier doux. Toutes les cuves chauffées le seront de préférence par un système de serpentins à circulation de vapeur placé latéralement, ce qui permet une meilleure répartition de la température.

Les convoyeurs, paniers, tonneaux et autres matériels servant au transport des pièces d'un étage à l'autre, doivent être résistants aux acides.

VI. RECOMMANDATIONS OPERATIONNELLES

1 - Prévoir une ventilation suffisante au-dessus des bains de **BONDERITE M-CR 1500.**
2 - Les indications de montage et de régénération du bain conviennent dans la généralité
des cas. Toutefois, des modifications pourraient être conseillées si les conditions locales l'exigeaient.
3 - La surface des bains de rinçage doit être conservée propre en permanence, grâce à un écoulement continu de la couche superficielle. Il est recommandé de vidanger et de refaire quotidiennement les bains de rinçage, plus particulièrement en ce qui concerne le bain de rinçage final.

Saphonyx

4 - Pour la manipulation de **BONDERITE M-CR 1500**, les opérateurs doivent porter un masque évitant l'irritation des muqueuses respiratoires et être dotés de gants en caoutchouc.

5 - En cas d'atteinte accidentelle par projection de solution de **BONDERITE M-CR 1500**, procéder immédiatement à de larges affusions d'eau propre.

VII. CONDITIONS DE STOCKAGE

a) Produit

Le **BONDERITE M-CR 1500**.

b) Emballage

Ce produit peut être conditionné dans des emballages à base de polyéthylène.
Leur manipulation présente un certain risque à des températures inférieures à - 5 °C (inhérent à la caractéristique du polyéthylène à - 5 °C : cassant).

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

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