BONDERITE M-NT 2040 R9

Juillet 2019

DESOXYDATION / CONVERSION NON CHROMIQUE POUR ALUMINIUM

I. PRESENTATION

BONDERITE M-NT 2040 R9 est un traitement sans chrome de désoxydation-passivation des surfaces en aluminium.

Ce procédé est destiné à préparer les surfaces avant peinture, avant collage ou avant soudure.

Le traitement réalise une stabilisation de la résistivité de surface en minimisant la réoxydation de l'aluminium traité.

BONDERITE M-NT 2040 R9 est appliqué en immersion ou en aspersion, conjointement avec BONDERITE M-AD 338.

BONDERITE M-NT 2040 R9 n'est pas étiqueté toxique.

II. CARACTERISTIQUES

Aspect :	liquide limpide, incolore
Densité à 20 °C :	environ 1,205

III. CONDITIONS D'UTILISATION

Bain de désoxydation acide :

Concentration :	
BONDERITE M-NT 2040 R9 :	30 mL/L
BONDERITE M-AD 338 :	0,6 mL/L
Température :	25 à 50 °C
Temps de traitement :	1mn 30s à 4mn
Acidité libre :	10 à 17 points
Aluminium dissous :	< 5 g/L

L'ajout de BONDERITE M-AD 338 se fait en fonction du taux d'attaque acide à achever.

Bain de conversion :

Concentration :	
BONDERITE M-NT 2040 R9 :	10 mL/L
BONDERITE M-AD 338 :	0,3 mL/L
Température :	25 à 50 °C
Temps de traitement :	25s à 1mn 30s
Acidité libre :	3,5 à 7,5 points
Aluminium dissous :	< 0,5 g/L (valeur critique : 1,5 g/L)

Des modifications des paramètres du processus mentionnés ci-dessus peuvent en outre être nécessaires.
Elles doivent être évaluées de manière individuelle et documentées de manière spécifique pour chaque ligne de production.

IV. CONTROLE DU BAIN

Le bain de **BONDERITE M-NT 2040 R9** est contrôlé par une mesure d'Acidité Libre pour sa régénération et par la détermination de la teneur en aluminium dissous pour fixer la période de vidange.

Matériels nécessaires

2 pipettes de 10 mL
1 erlenmeyer de 250 mL
1 éprouvette de 50 mL
2 burettes de 25 mL

Réactifs nécessaires

Eau distillée
Bleu de bromophénol
Phénolphtaléine
NaOH 0,1 N
Fluorure de sodium RP
HCl 0,1 N

Sapony X

1) Dosage de l'Acidité Libre

A l'aide de la pipette, prélever 10 mL du bain refroidi et les introduire dans un erlenmeyer de 250 mL.
Diluer avec 50 mL d'eau distillée.
Ajouter 10 gouttes de bleu de bromophénol, la solution prend une teinte jaune.

A l'aide de la burette préalablement remplie au trait "0" de NaOH 0,1 N, titrer lentement jusqu'à ce que la couleur passe du jaune au bleu.

Le volume versé correspond à l'acidité libre du bain exprimé sous forme de pointage.

Régénération :
Lors des titrages ultérieurs, il convient d' ajouter 1,44 L de **BONDERITE M-NT 2040 R9** pour 1000 L de bain et par point manquant par rapport à la consigne.

Pour le bain de désoxydation acide, l'ajout de BONDERITE M-AD 338 est fonction du taux d'attaque acide à achever.

Pour le bain de conversion, l'ajout de BONDERITE M-AD 338 se fait proportionnellement à l'ajout de **BONDERITE M-NT 2040 R9**, à raison de 1 L de BONDERITE M-AD 338 pour 5 L de **BONDERITE M-NT 2040 R9**.

2) Dosage de l'aluminium dissous

A l'aide de la pipette, introduire 10 mL du bain refroidi dans un erlenmeyer de 250 mL et diluer avec 50 mL d'eau distillée.
Ajouter 10 gouttes de phénolphtaléine.
Ajouter NaOH 0,1 N en agitant légèrement jusqu'à apparition d'une coloration rose.
Ajouter une spatule de fluorure de sodium et remuer la solution qui prend une teinte rouge.

A l'aide de la burette préalablement remplie au trait "0" avec HCl 0,1 N, titrer lentement le prélèvement jusqu'à décoloration pendant environ 10 secondes.
Soit V le volume versé.

Teneur en aluminium dissous (en g/L) = V x 0,09

Lorsque la valeur limite en aluminium est atteinte, il faut procéder à la vidange complète ou partielle du bain.

Il est également possible de mettre le bain en débordement pour stabiliser ce paramètre.

V. PRECAUTIONS - RECOMMANDATIONS POUR LA MANIPULATION :

Se référer à la fiche de données de sécurité.

VI. REJETS

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

* Neutralisation par la chaux vers pH 9,5 pour précipiter notamment les fluorures puis ajustement du 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.

Sapon X

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.

Sapnonyx