

BONDERITE® M-NT 2040 R2

Février 2024

DESCRIPTION PRODUIT

BONDERITE® M-NT 2040 R2 présente les caractéristiques suivantes :

Technologie	Conversion
Type de produit	Passivation
Domaine d'application	Immersion ou aspersion

BONDERITE® M-NT 2040 R2 est un produit de passivation sans chrome pour l'aluminium permettant de stabiliser sa résistance électrique de surface afin d'améliorer l'adhérence des colles, de la peinture ainsi que la résistance à la corrosion.

Domaines d'application:

BONDERITE® M-NT 2040 R2 est utilisable dans les installations par aspersion ou immersion. Il doit être combiné à une base minérale adaptée.

BONDERITE® M-NT 2040 R2 peut être utilisé dans un processus d'immersion et de pulvérisation.

MODE D'EMPLOI**Information préalable :**

Avant toute utilisation, il est nécessaire de consulter la **Fiche de données de sécurité** du produit afin de prendre connaissance des mesures de précaution et conseils de sécurité. Même en ce qui concerne les produits non soumis à l'obligation d'étiquetage légal, les mesures de précaution habituellement applicables aux produits chimiques doivent être respectées. Se conformer aux consignes de sécurité locales et contacter Henkel pour le support analytique en cas de besoin.

Caractéristiques chimiques:

BONDERITE® M-NT 2040 R2

Eau déminéralisée

Montage du bain :

Pour la préparation d'un bain de 1 000 L de BONDERITE® M-NT 2040 R2, ajouter à 500 L d'eau déminéralisée et sous agitation:

BONDERITE® M-NT 2040 R2 15 ou 20 L ou 17.6 ou 23,5 kg
De préférence

Après dissolution complète, compléter en eau déminéralisée

jusqu'à 1 000 L.

Caractéristiques opérationnelles :

L'ajustement des données suivantes pourra être nécessaire selon les conditions de la ligne.

Température, °C	18 ou 45
Temps, sec	30 ou 90
Acidité libre, points	7 ou 10
Teneur en Al, points	≤5

Titrage:

Le bain de BONDERITE® M-NT 2040 R2 sera contrôlé en mesurant l'acide libre et la concentration en aluminium.

Acidité libre (Points):

- A l'aide d'une pipette, prélever 10 mL de solution et les introduire dans un Erlenmeyer. Ajouter 50 mL d'eau déminéralisée.
- Ajouter 10 gouttes d'indicateur (vert de bromocrésol).
- Titrer avec une solution de soude caustique 0,1 N jusqu'au virage de l'indicateur du bleu au vert.
- Le volume V mL de solution versé indique l'acidité libre du bain exprimée sous forme de pointage.

Plage d'acidité libre: 7 ou 10 points

Ajustement:

Pour augmenter la valeur de 1 (point), ajouter par 1 000 (L) de bain:

BONDERITE® M-NT 2040 R2 2,0 L = 2,3 kg

Concentration en Aluminium (Points):

1. Si ce n'est pas encore fait, étalonner le pH-mètre avec des solutions tampons de pH normalisées.
2. A l'aide d'une pipette, prélever 10 mL de bain et les introduire dans un erlenmeyer. Si un précipité ou un trouble apparaît, l'échantillon doit être filtré.
3. Ajouter 50 mL d'eau déminéralisée.
4. Sous agitation titrer avec NaOH 0,1 N jusqu'à pH 8,5.
5. Ajoutez 12 g de solution de fluorure de potassium (25%) et attendez sa dissolution. Le pH va augmenter.
6. Titrer avec de l'acide chlorhydrique ou sulfurique 0,1 N jusqu'à ce que le pH soit de 8,5. Confirmer la stabilité du pH en ajoutant une solution de fluorure de potassium (2 ou 4 g).
7. Le titrage est terminé, si le pH est stable (augmentation ≤0,3 unités/ min) pendant l'ajout supplémentaire de 2

- ou 4 g de solution de fluorure de potassium.
8. Les millilitres (mL) d'acide chlorhydrique ou sulfurique 0,1 N utilisés, correspondent à la valeur de l'aluminium dissous (points).
 9. Pour augmenter/contrôler la précision de la méthode, il est recommandé de titrer fréquemment des valeurs à blanc. Pour cela veuillez préparer un échantillon de bain frais : 15 g de BONDERITE® M-NT 2040 R2 dilué dans 1 L d'eau déminéralisée.
 10. Procédez avec l'échantillon « blanc » selon la procédure décrite ci-dessus.

Ajustement:

- Valeur sans blanc : mL utilisé d'acide chlorhydrique ou sulfurique 0,1 N = points.
- Valeur avec valeur un blanc : mL d'échantillon de bain utilisé - mL de valeur à blanc utilisée = points.

Paramètres de fonctionnement:

Plage admissible, points	≤ 5,0
Limite critique, points	15,0

Remarque : Si la concentration en aluminium est supérieure à 15,0 points, le bain sera (partiellement) vidé - rempli à nouveau avec de l'eau déminéralisée et réajusté.

Eaux de rejet :

Les bains contenant du BONDERITE® M-NT 2040 R2 doivent être détoxifiées et neutralisées avant d'être rejetées. Les eaux usées doivent être traitées conformément aux règles de rejet des autorités locales.

Attention:

BONDERITE® M-NT 2040 R2 contient des Fluorures!

Attention aux précautions de sécurité ! Protéger les yeux avec des lunettes de sécurité bien ajustées, porter des gants en caoutchouc et des vêtements de sécurité résistant aux produits chimiques. Éviter tout contact avec la peau! Ne pas inhaler les vapeurs!

Prévoir une bonne ventilation!

Analyse des bains:

Matériel et réactifs nécessaires:

Détermination de l'acidité libre:

Pipette 10 mL (2)
Erlenmeyer de 250 mL (2)
Eprouvette 50 mL (2)
Burette graduée 25 mL (2)

Eau déminéralisée
Vert de Bromocrésol 0,1 % dans l'alcool
Soude caustique 0,1 N

Détermination de l'aluminium dissous :

Pipette 10 mL (2)
Erlenmeyerde 300 mL (2)
Eprouvette 50 mL (2)
Burette graduée 25 mL (2)
Eau déminéralisée
Agitateur magnétique

Barreau aimanté
pH-mètre
Solution tampon pH pour l'étalonnage (pH 4,01, pH 7,00, pH 10,01)
Soude caustique 0,1 N
Fluorure de potassium 25% p.a.
Acide sulfurique 0,1 N
Option : papier filtre

Classification :

Prière de se référer à la **Fiche de Données de Sécurité** pour obtenir des détails sur :

Les renseignements relatifs aux Risques
Les régulations relatives au Transport
Les régulations relatives à la Sécurité

Stockage :

Température de stockage recommandée, °C 5ou 50
Durée de conservation, en mois 12
(dans l'emballage d'origine non ouvert)



INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES

Clause de non-responsabilité

Remarque :

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 dommages 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 ou 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 oeuvre toutes les mesures qui s'imposent pour la protection des personnes et des biens contre tous risques pouvant résulter de la mise en oeuvre 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 consécutifs 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 documents sont des marques déposées par Henkel Corporation aux Etats Unis et ailleurs.® indique une marque déposée auprès de U.S. Patent and Trademark Office.

Référence 5

Henkel AG & Co. KGaA
40191 Düsseldorf, Allemagne
Phone: +49-211-797-0

Henkel Corporation USA
Madison Heights, MI 48071
Phone: +1-248-583-9300

Henkel (China) Co. Ltd.
201203 Shanghai, China
Phone: +86.21.2891.8000