BONDERITE C-IC SMUTGO NCB

Nom actuel TURCO Liquid Smut Go NC-B

Mai 2014

DESOXYDATION ET BLANCHIMENT DES SURFACES EN ALLIAGES LEGERS

I. DESCRIPTION :

BONDERITE C-IC SMUTGO NCB est un liquide brun foncé formulé pour la désoxydation et le blanchiment des alliages d'aluminium, au jet ou au trempé.

BONDERITE C-IC SMUTGO NCB est exempt de chromate et est idéal pour le traitement des surfaces d'aluminium avant oxydation anodique, revêtement de conversion, collage ou soudure.

La vitesse d'attaque pour la plupart des alliages d'aluminium sera généralement dans la fourchette de 2.5 à 22 microns/face/heure.

II. CARACTERISTIQUES :

Aspect :	Liquide limpide brun foncé
Odeur :	aigre
pH :	< 1 à l'état de livraison
Masse volumique :	1.410 kg/m^3
Inflammabilité :	non inflammable

III. AVANTAGES DU PROCEDE :

BONDERITE C-IC SMUTGO NCB offre les caractéristiques suivantes :
- exempt de chromates,
- utilisable au jet ou au trempé,
- facilement soluble dans l'eau,
- facile à contrôler par titration,
- la vitesse d'attaque peut être ajustée en fonction des demandes,
- efficace à température ambiante.

IV. CONDITIONS D'UTILISATION :

Equipement :
Les cuves, couvercles, pompes, tuyauteries et autres équipements associés seront en acier inoxydable ou autre matériau résistant aux acides.
Ne pas utiliser de verre ou fibre de verre.

Concentration d'utilisation : 22 à 28% en volume aussi bien pour le traitement au jet ou au trempé.
Utiliser de l'eau propre et froide.
Pour des résultats optimum, utiliser de l'eau déminéralisée surtout lorsque l'on veut obtenir une surface présentant une faible résistance électrique.
Utiliser une agitation à l'air comprimé pour une utilisation au trempé.
Appliquer une pression de 1,4 à 2,1 bar pour une application en aspersion.

Température : 10 à 50°C
La température optimum est d'environ 25°C aussi bien au jet qu'au trempé.

Temps de traitement : 1 à 10 minutes
Le temps de traitement varie en fonction de l'alliage, de l'état du bain et de la température.

Rinçage :
Rincer les pièces à l'eau froide, dans un bain à débordement, au trempé ou au jet.
Lorsqu'une surface présentant une faible résistance électrique est souhaitée, les pièces doivent être rincées à l'eau déminéralisée.
De préférence, un rinçage à l'eau claire au trempé ou au jet suivi d'un rinçage au jet à l'eau déionisée.
Pour des résultats optimum, les bains de rinçage seront changés journellement.

Saphonix

V. METHODE DE CONTROLE :

Matériel :
Bécher de 250 ml pour prélèvement de l'échantillon
Pipette de 5 ml
Erlenmeyer de 300 ml
Eprouvette graduée de 100 ml
Burette de 25 ml graduée au 1/10

Réactifs :
$KMnO_4$ 0.1 N
Péroxyde d'hydrogène à 30 %
Empois d'amidon
Iodure de potassium à 25 %
Acide sulfurique à 50 %
Liqueur de titrage : thiosulfate de sodium 0.1 N
Eau distillée
Liqueur de titrage : NaOH 0.1 N

Rajeunissement du bain : (facultatif)
Prélever un échantillon du bain à contrôler et le laisser refroidir
Mesurer exactement 10 ml, verser dans l'erlenmeyer de 300 ml
Ajouter 50 ml d'eau distillée
Ajouter avec précaution 1 à 2 ml d'acide sulfurique à 50 %
Au moyen de la burette de 25 ml, titrer avec $KMnO_4$ 0.1 N jusqu'à ce que la coloration rose se maintienne pendant 30 secondes.
Noter le nombre de ml utilisés.

Calcul :

A = Vml x 0.109

V est le volume de $KMnO_4$ versé pour la coloration.
A exprime la quantité en g/l de peroxyde d'hydrogène à 30 % requis.
Réajuster le bain par ajout de peroxyde d'hydrogène.

Concentration BONDERITE C-IC SMUTGO NCB:
Si du peroxyde d'hydrogène a été additionné, l'échantillon doit être chauffé avant de poursuivre.
Mesurer exactement 5 ml de bain, verser dans l'erlenmeyer de 300 ml
Ajouter 50 ml d'eau distillée
Ajouter 25 ml d'iodure de potassium à 25 %
Ajouter avec précaution 5 ml d'acide sulfurique à 50 %
Laisser réagir pendant 10 minutes à l'abri de la lumière
Au moyen de la burette de 25 ml, titrer avec le thiosulfate de sodium jusqu'au virage du marron au jaune de la solution puis ajouter 2 g d'empois d'amidon et continuer le dosage jusqu'à décoloration complète à l'incolore.

Calcul :

C = V ml x 13.428

- V est le volume de thiosulfate de sodium versé pour la décoloration.
- C exprime la concentration de la solution en ml par litre en **BONDERITE C-IC SMUTGO NCB.**
- Réajuster le bain à la concentration d'utilisation par ajout de produit.

Contrôle de la teneur en acide nitrique :
Mesurer exactement 2 ml de bain, verser dans l'erlenmeyer de 300 ml
Ajouter 100 ml d'eau distillée
Au moyen de la burette de 25 ml et d'un pH-mètre, titrer avec le NaOH 0.1 N jusqu'au pH = 4 et noter le nombre de ml utilisés.

Calcul :

C = [V ml - (Cs x 0.0925)] x 7.12

- V est le volume de NaOH 0.1 N versé pour obtenir le pH = 4
- Cs exprime la concentration de la solution en ml par litre de **BONDERITE C-IC SMUTGO NCB** trouvée précédemment
- C exprime la concentration de la solution en ml par litre de HNO_3 42°B
- Réajuster le bain à la concentration d'utilisation par ajout d'acide nitrique 42°B

Note :
La concentration en acide nitrique d'un bain de **BONDERITE C-IC SMUTGO NCB**, en volume, doit être égale à 0.329 fois la concentration en **BONDERITE C-IC SMUTGO NCB** trouvée.

VI. HYGIENE & SECURITE

Consulter la fiche de données de sécurité.

Attention, le contact avec les yeux ou la peau peut provoquer des brûlures sévères.
BONDERITE C-IC SMUTGO NCB contient de l'acide nitrique et des fluorures acides.

Sanonyx

Eviter le contact avec les yeux, la peau et les vêtements.
Ne pas absorber.
Eviter de respirer les vapeurs de façon prolongée.
Utiliser avec une ventilation adéquate (équivalente à une ventilation en extérieur).

Des vêtements de protection, tels que les masques de protection chimique ou des lunettes de sécurité et des gants doivent être utilisés.
Un masque respiratoire, agrée par NIOSH, et équipé d'un filtre mécanique, doit être utilisé lors de la manipulation du concentré et lorsqu'il se forme un brouillard à l'utilisation.

Stocker les conteneurs à une température en dessous de 55°C.

Tenir à l'écart des récipients en verre ou en métal.

Avant toute utilisation de ce produit, consulter l'étiquette du conteneur et la fiche de données de sécurité pour s'informer sur les précautions complémentaires, la manipulation et sur les secours de première urgence.

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.

Copyright