BONDERITE

BONDERITE C-IC SL

Nom actuel Novox SL

Juin 2013

DETARTRAGE DES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT DE SURFACES.

PRESENTATION

BONDERITE C-IC SL est un produit liquide acide, spécialement formulé pour le détartrage des installations de traitement de surfaces.

BONDERITE C-IC SL s'applique en immersion ou en aspersion sur tous les types d'équipement (cuves ou tunnels de lavage, de phosphatation, de chromatation, échangeurs de chaleur, circuits de refroidissement, etc ...) et permet l'élimination des incrustations minérales (tartre dû aux sels calcaires de l'eau, dépôt de phosphates, etc ...).

L'emploi du **BONDERITE C-IC SL** permet d'éliminer les très graves inconvénients dus à la présence de tartre :

- réduction du rendement thermique et accroissement important du coût énergétique.
- risque de blocage des pompes et de bouchage partiel du circuit d'aspersion nuisant gravement à la régularité et à la qualité du traitement.

BONDERITE C-IC SL est exempt d'acide phosphorique, ce qui facilite le traitement des rejets.

BONDERITE C-IC SL est parfaitement inhibé pour garantir son emploi en toute sécurité sur les métaux ferreux.

CARACTERISTIQUES

. Aspect : liquide homogène
. Couleur : incolore à jaune clair
. Densité à 20 °C : 1,34
. Aisément miscible à l'eau.
. Produit acide fort.
. pH d'une solution à 10 g/l : environ 1,6
. Renferme un inhibiteur de corrosion de l'acier.

MISE EN OEUVRE

BONDERITE C-IC SL s'utilise par circulation sur les installations, mais peut également être utilisé en immersion.

PARAMETRES OPERATOIRES

Pour l'utilisation en aspersion, les paramètres de travail recommandés sont les suivants :

* Concentration :	100 à 300 g/l
* Température :	30 à 70 °C
* Temps de traitement :	de 1 à 8 heures selon le degré d'entartrage
* Pression :	1 à 2 bars.

L'augmentation de température accélère la vitesse de dissolution du tartre.

Nota : Les conditions opératoires peuvent être modifiées en fonction de la nature du tartre et de la quantité à éliminer ; elles sont fixées par nos services techniques après étude de ces spécificités.
En particulier, pour les détartrages par immersion et pour les installations très fortement entartrées, la concentration peut être augmentée par exemple jusqu'à 500 g/l.

MODE OPERATOIRE

L'obtention d'un résultat de détartrage efficace et complet est conditionné par le respect du cycle opératoire.

a) Travail préparatoire

- Vidange des bains usagés

- Rinçage des cuves et des parois intérieures du tunnel à l'aide d'eau sous pression (si possible à la lance à incendie), afin d'évacuer au maximum les boues non adhérentes.

b) Inspection

Il convient tout d'abord d'inspecter l'installation pour estimer la nature et la quantité de tartre à éliminer dans chacun des étages.
Ceci conditionne le choix de la concentration en **BONDERITE C-IC SL** et du temps opératoire.

c) Traitement préliminaire

Lorsque la présence de souillures grasses sur les parois est observée, (en particulier dans les étages de dégraissage), il est conseillé d'effectuer une opération préliminaire de nettoyage en milieu alcalin à l'aide d'un détergent caustique à fortes propriétés complexantes dans les conditions suivantes :

* Concentration :	30 à 60 g/l
* Température :	20 à 60 °C
* Temps de contact :	30 mn à 3 heures
* Pression :	1 à 2 bars.

Cette opération est suivie d'un rinçage à l'eau claire.

d) Détartrage

Remplir d'eau les cuves jusqu'à un niveau légèrement supérieur au niveau des prises d'aspersion des pompes.

Mettre en marche les pompes et contrôler la circulation de l'eau claire.
En cas de difficultés, intervenir pour déboucher les clarinettes ou les buses qui sont obstruées.

Nota : Les buses fortement obstruées peuvent être détartrées séparément dans un petit bac, à l'aide d'une solution de **BONDERITE C-IC SL** *à 30 % agitée périodiquement.*

Porter la solution à température et ajouter **BONDERITE C-IC SL**.

Laisser en circulation quelques heures en contrôlant régulièrement la concentration en produit et l'aspect de l'installation.

Lorsque la concentration ne varie plus, vidanger la solution puis procéder à plusieurs rinçages (ou mettre les cuves en débordement) jusqu'à l'obtention d'un pH compris entre 6 et 8 pour la dernière eau de rinçage.

Vidanger totalement les cuves.

Procéder éventuellement à la vaccination de chaque étage à l'aide d'une solution diluée de produit mis en oeuvre dans chacun des étages (afin de remettre dans le milieu chimique d'origine).

Vidanger totalement les cuves avant constitution des bains neufs.

METHODE DE CONTRÔLE ET D'ENRICHISSEMENT

A) Méthode de dosage

Mode opératoire

. Prélever un échantillon du bain et le laisser refroidir à température ambiante.
. A l'aide d'une pipette, prélever 50 ml de solution et les introduire dans un erlenmeyer.
. Ajouter environ 50 ml d'eau distillée et 3 à 5 gouttes d'indicateur phénolphtaléine.
. Titrer avec une solution de soude caustique N jusqu'au virage de l'indicateur de l'incolore au rose.
. Soit V ml versés.

Expression des résultats

Acidité totale (en nombre de points) = V

Concentration en **BONDERITE C-IC SL** (en g/l) = V x 5,7

Concentration en **BONDERITE C-IC SL** (en ml/l) = V x 4,3

B) Ajustement des bains

Pour augmenter l'acidité totale de 1 point, ajouter 5,7 g/l (4,3 ml/l) de **BONDERITE C-IC SL**

PRECAUTIONS - RECOMMANDATIONS POUR LA MANIPULATION

BONDERITE C-IC SL est un produit acide fort ; les précautions d'emploi à observer sont donc celles relatives à la manipulation de ce type de composé.

Le contact avec la peau peut provoquer des brûlures acides.

Pour la manipulation, le port de gants, bottes, lunettes de sécurité, vêtements de protection est recommandé.

En cas de projection dans les yeux ou sur l'épiderme, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste.

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

CONDITIONS DE STOCKAGE

BONDERITE C-IC SL doit être stocké en emballage clos, dans un local tempéré.

Tenir éloigné des produits alcalins.

REJETS

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

- élimination éventuelle des souillures grasses.
- neutralisation par la chaux pour précipiter les sels et ajuster le 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.

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.