

**BONDERITE®****BONDERITE S-PR 10110**

Nom actuel Negrovit

Juin 2013

## PROCEDE DE BRUNISSAGE DES ACIERS

**Domaine d'application :**

**BONDERITE S-PR 10110** est un procédé de brunissage s'utilisant sur les aciers classiques ou faiblement alliés.

**Avantages :**

- \* Permet une coloration noire par conversion chimique au trempé.
- \* Faible formation de boues.
- \* Epaisseur : Réaction sur 0,5 à 1 micron - pas de changement des cotes.
- \* Résistance à la chaleur : jusqu'à 300 °C
- \* Protection : Passivation temporaire
- \* Résistance : A l'abrasion et à l'élongation
- \* Propriétés physiques : Amélioration du coefficient de friction - propriétés magnétiques et dureté sans variation.

**Caractéristiques :****Composants de base :**

Alcalis  
Phosphates  
Nitrites.

**Propriétés :**

Aspect : Poudre blanche à jaunâtre  
pH à 10 g/l : environ 13  
Solubilité dans l'eau : Partielle  
Formation de mousse : Produit non moussant  
Stockage : A l'abri de l'humidité

**Mode d'emploi:**A) Gamme opératoire

La gamme opératoire comprend les étapes suivantes :

1) Dégraissage :

Les pièces doivent être parfaitement nettoyées : élimination de toute trace de graisse, huile, résine et autre dépôt.

2) Décapage :

Entre chaque opération, effectuer des rinçages très soignés.

3) Brunissage :**BONDERITE S-PR 10110**4) Finition grasse :

Ces opérations sont obtenues par immersion dans une solution d'huile soluble.

B) Paramètres opératoiresConcentration :

1,4 Litre de solution = 1 Kg de **BONDERITE S-PR 10110** + 1 Litre d'eau froide  
100 Litres de solution = 72 Kg de **BONDERITE S-PR 10110** (+eau )

Température : Le point initial d'ébullition est de 137-138 °C.

Temps de traitement : 15 à 20 minutes

Préparation de la solution de traitement :

- Remplissage de la cuve à moitié avec de l'eau froide
- Introduction de la quantité correspondante en poids de **BONDERITE S-PR 10110**
- Agiter et homogénéiser le mélange
- Ajuster le rapport eau/ **BONDERITE S-PR 10110**
- Mettre le chauffage en route.

**Arrêt et remise en route :**

- Arrêter le chauffage, enlever les paniers.
- Après léger refroidissement du bain, ajouter de l'eau pour former une mince couche d'eau à la surface, qui empêche la formation de croûtes.
- A la remise en route, agiter avant de réchauffer.

**Contrôle des bains :**

Le point d'ébullition croît par l'évaporation de l'eau contenue dans le bain.  
Il est donc nécessaire d'ajouter de l'eau par petites quantités avant que la limite supérieure ne soit dépassée.

**Remarques sur le suivi des résultats :**

- Si coloration brunâtre, rouille, verdâtre : bain trop concentré Action : ajouter de l'eau
- Si coloration trop faible ou grisâtre : bain trop faible Action : évaporer l'eau ou ajouter du produit.
- Tâches claires sur les pièces : mauvais dégraissage ou décapage.
- Coloration irrégulière ou irrisée : Bain décomposé par l'introduction de graisses, zinc, étain ou aluminium Action : changer le bain.  
Pièce insuffisamment décapée.

**Entretien :**

La durée de vie du bain est liée à la formation de boues.

Ne pas enlever la mousse à la surface du bain.

**Matériel :****Cuves :**

Les cuves sont en acier ordinaire.

L'emploi de cuves, paniers, outils et robinets en cuivre, laiton, aluminium, acier zingué ou étamé est prohibé.

*(Nous consulter pour tout équipement)*

**Thermomètre :**

L'emploi d'un téléthermomètre est indispensable pour le bon suivi du bain.

**ST-Engineering :**

Afin de vous procurer une application optimale, fiable et sûre, nous vous conseillons d'effectuer un contrôle et un dosage automatiques.

Notre département engineering se tient à votre entière disposition pour toute information complémentaire quant à votre utilisation spécifique.

**Eaux de rejet :**

Se conformer à la législation en vigueur.

**Précautions particulières :**

Prière de se référer à la fiche de données de sécurité.

**Emballages disponibles :**

Sac 25 kg

*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 fournisseur 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 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.

Henkel Americas  
+860.571.5100

Henkel Europe  
+49.89.9268.0

Henkel France  
+33.1.64.17.70.00

*Pour plus d'informations ou pour nous contacter visiter notre site internet : [www.henkel.com/industrial](http://www.henkel.com/industrial)*