

# Certificat



- ACIERS POUR  
BETON ARME

n° B08/220 Rév. 7

*attribué à*

COMPANIA ESPANOLA DE  
LAMINACION S.L - CELSA

*pour les aciers*

*fabriqués sur le site de*

CELSAMAX B500B

CASTELLBISBAL (ES)

En vertu de la présente décision notifiée par l'AFCAB, AFNOR Certification accorde le droit d'usage de la marque à la société qui en est bénéficiaire, pour les produits mentionnés ci-dessus, dans les conditions des Règles générales de la marque NF et des Règles de certification NF 139.

Ce certificat comporte 3 pages - Le lecteur est invité à vérifier les **conditions de validité de ce certificat** (cf. fiche descriptive)

Date de décision : 29/02/2012  
Date de validité : 31/03/2015




Pour l'AFCAB,


B. CRETON,  
Président de l'AFCAB

# FICHE DESCRIPTIVE

## VALIDITE DU CERTIFICAT

Ce certificat atteste que les produits décrits dans la présente fiche descriptive sont conformes à la norme NF A 35-080-1 et fabriqués conformément aux spécifications de gestion de la qualité décrites dans les Règles de certification NF – Aciers pour béton armé. Ces produits doivent porter la marque  – Aciers pour béton armé.

Cette décision a été prise après évaluation. Elle annule et remplace toute décision antérieure. Elle est valide sous réserve de la surveillance périodique effectuée par l'AFCAB, qui peut prendre toute sanction prévue dans les Règles générales de la marque NF et dans les Règles de certification NF – Aciers pour béton armé. Le lecteur peut vérifier à tout moment que ce certificat est toujours valide en consultant le site de l'AFCAB : [www.afcab.org](http://www.afcab.org) rubrique « Certificats ».

Le lecteur peut vérifier que le produit qui lui est livré relève de ce certificat en vérifiant que le logo  et le n° de ce certificat figurent sur l'étiquette du produit.

## TITULAIRE

Usine de production	Contact commercial	Siège social
<p>COMPANIA ESPANOLA DE LAMINACION S.L - CELSA</p> <p>Poligono Industrial «San Vicente» Apartado de Correos n°4</p> <p>E - 08755 CASTELLBISBAL</p>	<p>María J. BARREIRO</p> <p>Tél : 00 34 93 817 66 11</p> <p>Fax : 00 34 93 773 05 02</p> <p>E-mail : mbarreiro@gcelsa.com</p> <p>Web : www.celsa.com</p>	<p>COMPANIA ESPANOLA DE LAMINACION S.L - CELSA</p> <p>Poligono Industrial «San Vicente» Apartado de Correos n°4</p> <p>E - 08755 CASTELLBISBAL</p>

## ACIER CERTIFIE

**Nom de l'acier :** CELSAMAX B500B

**Norme de référence :** NF A 35-080-1

**Nuance :** B500B

**Diamètres :** 6 à 20 mm (diamètres inclus dans la norme uniquement)

**Aptitude au redressage après pliage :** 6 à 16

**Description :** L'acier CELSAMAX B500B se présente sous la forme d'un rond muni de quatre séries de verrous séparées par quatre nervures longitudinales. Deux chants sont des verrous inclinés selon une direction donnée et les deux autres chants sont composés de verrous d'inclinaisons différentes entre eux et opposés à celles des verrous des deux 1ers chants.

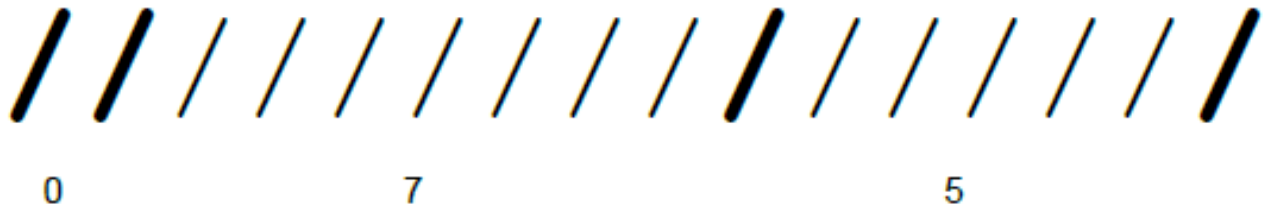
Aucune mention ne peut être ajoutée ou retirée de ce certificat. Tout contrevenant s'expose à des poursuites pour usage abusif de la marque.

**Adhérence :**

Diamètre	6	7	8	9	10	12	≥ 14
$f_R$	0,035	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,056




où  $f_R$  est calculé par la formule  $f_R = 0.69.a/c$

**Marquage :** La marque distinctive de l'acier CELSAMAX B500B est donnée par le schéma ci-dessous :



## CARACTERISTIQUES CERTIFIEES

Les aciers qui portent la marque  - Aciers pour béton armé délivrée par l'AFCAB :

-  ont fait l'objet d'une évaluation initiale qui a établi que le produit est conforme aux prescriptions énoncées dans la norme NF A 35-080-1 et aux spécifications complémentaires décrites dans les Règles de certification RCC03 :
  - ▶ Limite d'élasticité : 500 MPa (valeur caractéristique), 475 MPa (valeur minimale).
  - ▶ Rapport  $R_{e,act}/R_{e,nom} : \leq 1,30$  (valeur caractéristique), 1,32 (valeur maximale)
  - ▶ Rapport  $R_m/R_e : 1,08$  (valeur caractéristique), 1,06 (valeur minimale)\*.
  - ▶  $A_{gt} : 5\%$  (valeur caractéristique), 4% (valeur minimale)\*.
  - ▶ Absence de fragilité (essai de pliage-dépliage).
  - ▶ Masse linéique :  $\pm 4,5\%$ .
  - ▶ Adhérence : Voir le tableau ci-dessus.
  - ▶ Soudabilité attestée par la composition chimique (valeurs sur coulée) :
 
$$C \leq 0,22\% - P \leq 0,050\% - S \leq 0,050\% - N \leq 0,012\% - Cu \leq 0,80\% - C_{eq} = C + \frac{Mn}{6} + \frac{Cr+Mo+V}{5} + \frac{Ni+Cu}{15} \leq 0,50\%$$
  - ▶ Attestations optionnelles : Aptitude de l'acier à être redressé après avoir été plié une fois (cf. procédure AFCAB E4). *Voir page 2 du certificat.*
- \* : valeurs réduites pour le diamètre 5 mm
-  résultent d'une fabrication dont la qualité est contrôlée suivant les dispositions des Règles de certification NF – Aciers pour béton armé.
-  ont une origine identifiable.

**Avertissement :** Les valeurs des caractéristiques mentionnées ci-dessus sont résumées. Pour une information complète, il convient de consulter les textes de référence, et notamment la norme.