

Certificat



**- ACIERS POUR
BETON ARME**

n° B 94/083 Rév. 14

attribué à

**COMPANIA ESPANOLA DE
LAMINACION S.L. - CELSA**

pour les aciers

CELSA B500B

fabriqués sur le site de

CASTELLBISBAL (E)

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 : 14/12/2011
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 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 »</p> <p>Apartado de Correos n° 4 E - 08755 CASTELLBISBAL (BARCELONE)</p>	<p>Eloy SANCHEZ</p> <p>Tél. : 00 34 93 77 30 501</p> <p>Fax : 00 34 93 81 76 658</p> <p>E-mail : esanchez@gcelsa.com</p> <p>Site web : www.celsa.com</p>	<p>COMPANIA ESPANOLA DE LAMINACION S.L. - CELSA</p> <p>Poligono Industrial « San Vicente »</p> <p>Apartado de Correos n° 4 E - 08755 CASTELLBISBAL (BARCELONE)</p>

ACIER CERTIFIE

Nom de l'acier : CELSA B500B

Norme de référence : NF A 35-080-1

Nuance : B500B

Diamètres : 6 à 32 mm (diamètres inclus dans la norme uniquement)

Aptitude au redressage après pliage : 10 à 16 mm (diamètres inclus dans la norme uniquement)

Description : L'acier CELSA B500B se présente sous la forme d'un rond muni de deux séries de verrous séparées par deux nervures longitudinales. La hauteur de ces verrous est décroissante du centre vers les extrémités. Sur l'un des chants les verrous sont plus ou moins inclinés par rapport à l'axe longitudinal de l'acier.

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 $f_R = 0,56.a/c$

Marquage : La marque distinctive de l'acier CELSA 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.