

# ACIER NON REVÊTU POUR EMBALLAGE (FER NOIR)

## **1. DOMAINE D'APPLICATION**

Sont concernés les matériaux et objets en acier <sup>1)</sup> qui à l'état de produits finis sont destinés à entrer en contact direct avec des denrées, produits et boissons pour l'alimentation de l'homme et des animaux.

Ne sont pas concernés les objets relevant des fiches « Acier hors emballages » et « Acier inoxydable ».

Les principaux exemples d'application sont les suivants :

- boîtes de conditionnement de produits alimentaires (sucre, thé, gâteaux, chocolat, farine, ;
- bidons d'huile, tonnelets, fûts, etc.

## **2. RESTRICTION D'EMPLOI**

Dans le cas de boîtes vendues à des utilisateurs non professionnels ou au consommateur final, les limitations d'emploi vis à vis des produits conditionnés doivent être indiquées par le

## **3. DÉFINITION DES CRITÈRES D'APTITUDE AU CONTACT ALIMENTAIRE**

### **3.1 Textes à utiliser**

#### **3.1.1 Textes réglementaires**

- Arrêté du 15 novembre 1945 fixant la liste des matériaux susceptibles d'être utilisés sans inconvénient pour la santé publique dans la fabrication des instruments de mesure.

#### **3.1.2 Autres textes**

- Lignes directrices du Conseil de l'Europe relatives aux métaux et alliages destinés à entrer au contact des aliments.
- NF A 36-701 Acier pour emballage – Produits plats en acier destiné à entrer au contact des denrées, produits et boissons pour l'alimentation de l'homme et des animaux – Acier non revêtu (fer noir).

---

<sup>1)</sup> Définition selon NF EN 10020 « Définition et classification des nuances d'acier »

### 3.2. Critères à utiliser

#### 3.2.1. Composition de l'acier

Le fournisseur de l'acier atteste de la conformité aux exigences de composition chimique spécifiées dans le tableau ci-dessous.

**Tableau — Composition chimique <sup>1) 2)</sup>**

Eléments spécifiés		Teneurs maximales en % en masse
Al	Aluminium	1,0
As	Arsenic	0,030
B	Bore	0,05
C	Carbone	0,30
Cd + Pb + Hg <sup>2)</sup>		0,0100
Cd	Cadmium <sup>2)</sup>	0,0100
Pb	Plomb <sup>2)</sup>	0,0100
Hg	Mercure <sup>2)</sup>	0,005
Cr	Chrome	0,50
Cu	Cuivre	0,40
Mn	Manganèse	2,50
Mo	Molybdène	0,10
N	Azote	0,10
Nb	Niobium	0,10
Ni	Nickel	0,30
P	Phosphore	0,10
S	Soufre	0,050
Si	Silicium	1,0
Sn	Etain	0,10
Ti	Titane	0,30
V	Vanadium	0,10
W	Tungstène	0,10
Zr	Zirconium	0,050
Autres pris individuellement <sup>1)</sup>		0,050
<p><sup>1)</sup> Les éléments chimiques compris dans la rubrique « Autres pris individuellement » sont ceux qui peuvent apparaître en très petite quantité mais qui ne sont pas ajoutés de façon délibérée lors du processus de fabrication de l'acier.</p> <p><sup>2)</sup> Les éléments cadmium, plomb et mercure ne sont pas ajoutés de façon délibérée lors du processus de fabrication de l'acier. La spécification concernant la somme de ces 3 éléments fait référence au décret 98-638 du 20/07/1998 relatif à la prise en compte des exigences liées à l'environnement dans la conception et la fabrication des emballages. Sauf spécification contraire, les prescriptions individuelles ne s'appliquent pas.</p>		

#### 3.2.2. Teneur en éléments indésirables

Recherche de la présence de plomb, cadmium, arsenic.

### 4. LIMITE D'ACCEPTABILITÉ

Pb ≤ 0,010 %  
 Cd ≤ 0,010 %  
 As ≤ 0,030 %