

Aciers non revêtus pour emballage (fer noir)

1. Domaine d'application

Sont concernés les matériaux et objets en acier ¹⁾ 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, pâtes, etc. ;
- Bidons d'huile, tonnelets, fûts, etc.

2. Restriction d'emploi

L'usage du fer noir non revêtu doit être limité aux contacts gras ou secs ou secs et gras.

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 revendeur.

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 sur les métaux et alliages utilisés comme matières destinés à entrer au contact avec des denrées alimentaires 13 février 2002

(Projet en cours pour 2009)

- NF EN 10334 : 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)

¹⁾ 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 selon la NF EN 10334 ¹⁾²⁾

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 ²⁾		0,0100
Cd	Cadmium ²⁾	0,0100
Pb	Plomb ²⁾	0,0100
Hg	Mercure ²⁾	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 ¹⁾		0,050

¹⁾ 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.

²⁾ 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 (directive 94/62 CE + amendements) 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.

3.2.2. Teneur en éléments indésirables

Recherche de la présence de plomb, cadmium, arsenic.

4. Limite d'acceptabilité

Pb \leq 0,0100 %

Cd \leq 0,0100 %

As \leq 0,030 %

5. Règles pour contrôler les critères définis au paragraphe 3

Le fabricant doit s'assurer que la composition de l'acier est conforme aux critères du 3.2.1.