

Certificate of Analysis

Certified Reference Material

Aluminium Base

2330 (Type of Standard)

Date of certification: 1994

Element	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Ag	As	B	Ba
Weight %	0.029	0.039	0.1484	0.2494	1.324	0.0002	0.0015	0.1485	0.1115				
Tolerance ±	0.001	0.002	0.0030	0.0030	0.020	0.0001	0.0001	0.0030	0.0055				
Element	Be	Bi	Ca	Cd	Ce	Co	Ga	Hg	In	La	Li	Mo	Na
Weight %	0.00295												
Tolerance ±	0.00010												
Element	P	Pb	Sb	Sc	Se	Sn	Sr	Ta	Tl	V	W	Zr	
Weight %		0.0213				0.0512				0.0190		0.0868	
Tolerance ±		0.0010				0.0020				0.0007		0.0030	

We hereby certify the above analysis



Patrik Bachmann

ALUMINIUM PECHINEY CERTIFIED SPECTROMETRIC SAMPLES CERTIFICATE OF CONFORMITY

Intended Use

Our Reference Materials have been developed for calibration of analysis apparatus for aluminium and alloys solids. They have been specially designed to suit the most widely-used methods : optical emission spectrometry and X ray spectrometry. In addition, when they are of cylindrical shape, they can be used with solution analysis techniques; verification, comparison, adjustment, etc. are thus possible.

Analysis Procedures

All the Reference Materials are produced at the Pechiney Research Center in Voreppe (France). The approved Reference Materials are put through a defined series of tests specified in the quality system of its emission spectrometry laboratory accredited by the COFRAC (French Accreditation Committee, Accreditation N° 1-1656) in accordance with the requirements of the EN 45001 standard and the ISO/IEC 25 guide. At least two primary chemical or radiochemical methods of analysis are used to determine each of the certified elements listed in the catalogue. Batch homogeneity has been checked. Tracability is guaranteed by the individual marking of each reference sample.

ECHANTILLONS SPECTROMETRIQUES CERTIFIES ALUMINIUM PECHINEY CERTIFICAT DE CONFORMITE

Application envisagée

Nos matériaux de référence sont élaborés pour l'étalonnage des appareils d'analyse de l'aluminium et de ses alliages à l'état solide. Ils sont particulièrement adaptés aux méthodes les plus répandues : techniques de spectrométrie d'émission optique et fluorescence X. De plus, lorsque l'élaboration est sous la forme cylindrique, leur utilisation s'étend aux méthodes d'analyse en solution; elle permet ainsi des vérifications, comparaisons, mise au point de méthodes, etc.

Procédures d'Analyse

Tous ces matériaux de référence sont fabriqués par Pechiney dans son Centre de Recherche de Voreppe. Les nuances mises au point subissent tous les tests prévus et décrits dans le système qualité de son laboratoire de spectrométrie d'émission accrédité par le COFRAC (Comité Français d'Accréditation, Accréditation N° 1-1656) selon les exigences de la norme EN45001 et du guide ISO/CEI25. Au moins deux méthodes absolues d'analyse chimique ou radiochimique sont utilisées pour doser chacun des éléments certifiés figurant au catalogue. L'homogénéité de la fabrication a été vérifiée. La traçabilité est assurée par le marquage individuel de chacun des échantillons.