

ASSOCIATION POUR LE DÉVELOPPEMENT DE L'ALUMINIUM ANODISÉ OU LAQUÉ

adal

GLFA

Groupement des Lamineurs
et Fileurs d'Aluminium

S N F A

SYNDICAT NATIONAL DE LA CONSTRUCTION
DES FENÊTRES, FACADES ET ACTIVITES ASSOCIEES

ASPECT DES MENUISERIES ALUMINIUM ANODISE

REGLES PROFESSIONNELLES

Edition mars 2010

cofrac



ACCREDITATION
N° 5-008/97
PORTEE
COMMUNIQUEE
SUR DEMANDE

Association déclarée de la loi du 1^{er} juillet 1901
17 rue Hamelin – 75783 PARIS Cedex 16
Tél. : +33 1 42 25 26 44 – Fax : +33 1 53 75 02 13
Site Internet : www.adal.asso.fr – e-mail : adal@adal.asso.fr



Ce document a été élaboré par une commission composée des principaux acteurs de la profession :

ADAL : Association pour le Développement des profilés Anodisés ou Laqués représentant les industriels réalisant l'anodisation

GLFA : Groupement des Lamineurs Fileurs d'Aluminium, représentant les industriels qui extrudent les tôles et les profilés en aluminium

SNFA : Syndicat National de la construction des Fenêtres, Façades et Activités Associées, représentant les industriels et entrepreneurs, concepteurs, fabricants et installateurs de menuiseries aluminium

Membres de la Commission Anodisation

Président :	M. Marcucci	Alufinish
Membres :	Mme Jacquot	Alcan France Extrusion
	M. Arenas	Sapa Profilés Puget
	M. Boussard	Francano
	M. Garnier	Surtec France
	M. Jannier	Expert-Consultant
	M. Leclainche	GLFA
	M. Loppin	SNFA
	M. Phillips	Alcan Softal NSG
	M. Poulet	Alcan Softal Ham
	M. Théry	Hydro Aluminium Extrusion
	M. Van Dekerchove	Anodel

1) INTRODUCTION

Les ouvrages menuisés (fenêtres, façades légères, portails...) sont fabriqués et assemblés par des professionnels à partir de profilés et tôles dont le traitement de surface par anodisation est réalisé par élément avant assemblage.

Ils ne peuvent être exempts d'irrégularités d'aspect provenant tant du process de traitement de surface que des opérations d'assemblage et d'installation.

L'aspect final des ouvrages menuisés est donc directement lié à ces irrégularités. Le présent document a pour objectif de définir les limites des irrégularités que, sauf prescriptions particulières du **Maître d'Ouvrage**, les professionnels estiment pouvoir respecter, compte tenu de la difficulté de mesure.

Ce document a été établi par une commission représentant l'ensemble des acteurs de la chaîne de fabrication : anodiseurs, fabricants de produits chimiques, concepteurs gammistes, menuisiers.

Ces règles professionnelles sont utilisables dans le règlement de tous litiges intervenus à la réception des ouvrages.

2) L'ANODISATION ET LE LABEL QUALANOD

Lors de l'opération d'anodisation, on crée au **sein de l'aluminium**, dans des bains au trempé, une couche protectrice plus ou moins épaisse, suivant le lieu d'exposition de l'aluminium traité, intérieur ou extérieur...

Dans les pores de cette couche protectrice on peut déposer ou non par voie chimique ou voie électrolytique des **colorants** de tous types.

Dans le cas où on ne dépose pas de colorants, la teinte est dite naturelle.

De plus, on peut également obtenir chez les industriels de l'anodisation, par voie chimique, voie électrolytique ou voie mécanique, différents **aspects** sur les pièces traitées : polis, brossés, brillants, satinés brillants, satinés mats.

Enfin, une fois l'aspect et la couleur choisie par le client réalisés, la couche d'anodisation protectrice est colmatée pour la rendre inerte vis-à-vis du milieu extérieur.

La Couleur :

On distingue principalement 2 types de coloration :

Coloration chimique : réalisée par immersion des pièces anodisées dans des bains chimiques contenant des colorants organiques pour les applications intérieures ou minéraux pour les applications extérieures, avec une tenue moyenne aux U.V.

Coloration électrolytique : réalisée par immersion des pièces anodisées dans des bains chimiques, avec courant et tension, contenant des sels métalliques pour les applications extérieures, avec une excellente tenue aux U.V.

Le label QUALANOD atteste que les produits anodisés répondent à un ensemble de tests normalisés dans le cadre d'une menuiserie aluminium extérieure, classe 15 μ minimum.

Etre titulaire du label QUALANOD atteste que l'anodiseur est un professionnel, maître de sa technique et garant d'une assurance de qualité permanente.

3) CONTROLE ET METHODE D'EXAMEN

Le présent document a pour but de définir le contrôle de l'aspect esthétique de l'anodisation des menuiseries aluminium bénéficiant du label QUALANOD.

Il exprime les exigences minimales que doit présenter l'aspect des surfaces anodisées. Il ne s'applique pas aux accessoires, pour le contrôle de faces non vues et pour tout produit qui ne serait pas en aluminium.

Conditions de l'examen :

L'observateur devra se situer à au moins 3 m de l'ouvrage avec une vue normale sous un éclairage significatif (ciel légèrement couvert).






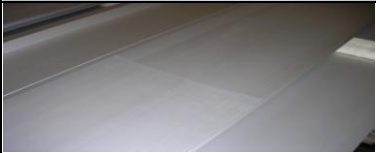



L'aspect du produit final est fonction de l'alliage de l'aluminium, de la qualité de l'extrusion, des opérations de stockage et de transport, car l'anodisation est une opération susceptible de révéler certains types de défauts. Il appartient au donneur d'ordre de vérifier si les alliages des produits bruts sont compatibles avec le processus d'anodisation. Les alliages aptes à l'anodisation sont référencés dans **QUALANOD**, consultable sur notre site www.adal.asso.fr

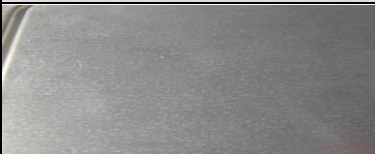




Pour la coloration il existe des variations de teintes qui ont été encadrées et validées par une fourchette mini /maxi entre l'entreprise et son anodiseur.

Le commercial s'engage à présenter à tous ses clients un nuancier référencé par le fournisseur des menuiseries proposées.

4) **DEFAUTS RENCONTRES, ORIGINES ET NIVEAUX D'ACCEPTABILITE :**

Agrandissement des photos en annexe

N°	DEFAUTS D'ASPECTS	Photo	EXIGENCES MINIMALES
1	Marques transversales		Défaut non acceptable
2	Piqûres		Défaut non acceptable si > à (voir norme EN 12373)
3	Tâches blanches (profils et/ou barrettes)		Doit pouvoir être éliminé avec un chiffon sec, sinon non acceptable
4	Différence de coloration		Fourchette mini maxi validée avec le Professionnel
5	Aspect granuleux (macrographie)		Défaut non acceptable
6	Dépôt blanchâtre et/ou poudrage		Doit pouvoir être éliminé avec un chiffon sec, sinon non acceptable
7	Coloration irisée		Défaut non acceptable sur les surfaces vues
8	Faiççage		Défaut non acceptable
9	Défaut de laminage Zébrage	Photo non disponible pour le moment	Défaut non acceptable
10	Défaut de laminage Collage à chaud		Défaut non acceptable

N°	DEFAUTS D'ASPECTS	Photo	EXIGENCES MINIMALES
11	Défaut de laminage Résillage		Défaut non acceptable
12	Coups		Défaut non acceptable
13	Traces de frottement (Fretting)		Défaut non acceptable
14	Rayures - Griffures		Défaut non acceptable
15	Marque		Défaut non acceptable
16	Lignage		Défaut non acceptable

5) TRAITEMENT DES CAS PARTICULIERS :

Le traitement des pièces dont l'aspect de surface ne répondra pas aux critères définis ci-dessus devra faire l'objet d'une procédure à définir entre l'anodiseur et son client. Un taux de rebuts peut varier de manière sensible en fonction de certains critères de qualité.