



LEXIQUE – GUIDELINES RoHS

Composants RoHS compliant :

composants homogènes contenant un pourcentage de produits dangereux (Plomb, Cadmium, Mercure, Chrome 6, PBB et PBDE à l'exception du deca-BDE) inférieur aux seuils fixés par les arrêtés A5 (non encore publié mais reprenant les annexes de la norme RoHS) suivant le décret 2205-829.

Composants sans plomb ou Lead Free (LF) :

composants ne comportant plus que des traces de plomb <100 ppm et compatible avec un process sans plomb (refusion ou vague) et éventuellement compatible avec un process avec plomb sous certaines conditions.

Composants non compatible Lead free :

composants RoHS compliant mais ne pouvant pas supporter un process sans plomb.

Aujourd'hui, tous les produits de Nicomatic sont RoHS compliant et sont théoriquement compatible avec un process Lead Free.

Le passage en composants LF ne se fait officiellement que lorsque la filière de production et d'approvisionnement de ces composants a été entièrement validée (Audit fournisseur, documentation, validation échantillons, prix et tests clients).

Le maximum peak temperature dépend énormément des conditions de tests, c'est pourquoi nous ne préférons pas nous engager tout en ayant une assurance par rapport à la colonne LF process compatible citée auparavant.

Nicomatic a choisi une approche « forward compatibility » à opposer à une « backward compatibility » c'est-à-dire rendre utilisable des connecteurs RoHS compliant dans des process LF. C'est pourquoi Nicomatic ne change pas son code article en passant en LF car les composants RoHS et LF sont tous les deux compatible process LF. Nos clients ont ainsi ni besoin de faire la distinction sur leur chaîne de câblage ni besoin de changer leur nomenclature !

Comme tout industriel, nous devons gérer nos stocks au plus juste, c'est pourquoi nous avons un mode de gestion FIFO pour ces composants : nous écoupons d'abord les composants RoHS puis on passe en LF. Vous êtes informés par l'apposition d'un sticker « Pb Free » sur tous les emballages. Ainsi, une fois que tous vos fournisseurs et sous traitants seront passés en LF vous pourrez avoir un process 100% LF.

La nature et l'épaisseur sont précisées sur le document mais nous utilisons pour **l'étamage une sous couche Ni de 1 à 2µ et une épaisseur d'étain pur brillant de 3 à 5µ.**

Nous avons attendu que l'étain pur brillant donne des résultats comparables à l'étain pur mat en ce qui concerne la **formation des whiskers*** bien que le pas de notre connectique (2 à 2.54 mm) nous préserve de ces désagréments. Les tests ont été réalisés par notre sous-traitant de traitement de surface qui a travaillé avec plusieurs connecticiens pour mettre au point ce traitement. L'étude est confidentielle.

*filaments monocristallins qui apparaissent spontanément à la surface des finitions étain pur des composants. Ces filaments qui mesurent plusieurs dizaines de microns de long, sont susceptibles de créer des courts-circuits entre les broches des composants.