



**B5.4 Recherche de qualités EVA pour les câbles sans halogène.**

**B5.4 Investigation on EVA grades for fire resistant halogene free thermoplastic cables.**

**DRUOT Ph. - ATOCHEM - Orthez - France.**

RESUME

Au delà du développement technique, l'optimisation d'un système, quel qu'il soit, s'accompagne d'une volonté d'amélioration de sa sécurité d'utilisation.

Ceci est vrai pour les gaines et les isolants pour câbles ignifuges sans halogène puisqu'ils doivent conjointement assurer des fonctions électriques et/ou mécaniques et une sécurité accrue dans le comportement au feu.

Ces deux propriétés évoluant contradictoirement, il s'agit de trouver la formulation la plus adaptée de sorte que le mélange polymère(s) - charge(s) minérale(s) réponde au mieux aux exigences requises.

Parmi les polyéthylènes utilisables, les copolymères Ethylène Vinyl Acétate (E.V.A) sont un choix tentant ; mais lequel choisir tant la palette de produit proposé est vaste.

ABSTRACT

Over and above the technical development, the optimisation of a system, whatever it might be, must be accompanied by the need to improve the safety of a system in service;

This is particularly true for the sheathing and the insulation for flame retardant halogene free cables, since they must perform jointly, the necessary electrical and/or mechanical functions with simultaneously improving the security in the presence of fire.

These two properties are evolving in opposition, so it is necessary to develop a formulation better adapted by the use of a mixture polymer(s) - mineral filler(s) - to comply with the stringent requirements.

Among the suitable range of polyethylene polymers, Ethylene Vinyl Acetate copolymers (E.V.A) seem a tempting choice but which particular grades to select taking account of the vast range available.