

CHAUDES-AIGUES

Passage du cuivre au PVCc

(Polychlorure de vinyle surchloré)

AFTH DAX
le 26/11/2009
M. DOLON

Panorama critique :
matériaux / retours d'expérience

afth

DEFINITION

Le PVC-C est un PVC surchloré qui est principalement utilisé dans l'industrie chimique pour l'électrolyse du chlore, dans le domaine de la galvanoplastie et dans l'industrie du papier.

SPECIFICITES :

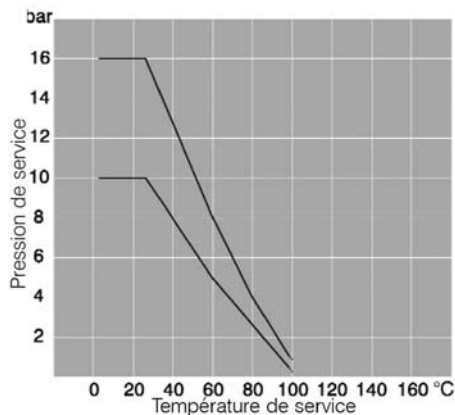
- ▮ Difficilement inflammable.
- ▮ Très résistant au thermoformage.
- ▮ Excellente résistance aux chocs.
- ▮ Résistant aux produits chimiques (surtout aux acides et aux bases).

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES :

- ▮ Densité : 1,54 g/cm³.
- ▮ Coefficient de dilatation : $7 * 10^{-5}$ mm/m/°C.
- ▮ Résistivité superficielle : 10^{13} ohm.
- ▮ Classement au feu : M1.

■ CARACTERISTIQUES TECHNIQUES :

- ▮ Courbes pression / température.



COMPATIBILITÉ PRODUITS :

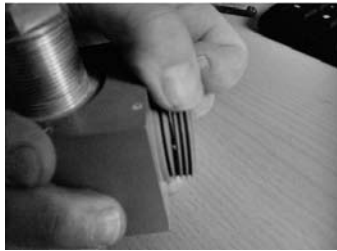
- ▮ Acide sulfurique 75 %.
- ▮ Hydroxyde de sodium 80 %.
- ▮ Hypochlorite de sodium 20 %.
- ▮ Peroxyde d'hydrogène 50 %.

EXEMPLES RÉSEAUX :



PROBLEMES RENCONTRES :

▮ Corps robinets baignoires



▮ Collets baignoires / douches



▮ Compatibilité matériaux



▮ Vannes fuyantes



CHAUDES-AIGUES

Passage du cuivre au PVCc (Polychlorure de vinyle surchloré)

Panorama critique :
matériaux / retours d'expérience

COMPARAISON PVC-C / CUIVRE :

- ▮ Compatibilité avec les produits : PVC-C : compatible avec acide, base et désinfectant
Cuivre : idem
- ▮ Résistance à l'oxydation : PVC-C : aucune oxydation possible
Cuivre : peut s'oxyder
- ▮ Pression : PVC-C : 8 à 13 bars à 40°C et 3 à 6 bars à 70°C
Cuivre : supérieure à celle du PVC-C
- ▮ Conductivité : PVC-C : Quasi nulle
Cuivre : Importante
- ▮ Soudure :
PVC-C :
Cuivre



▮ Etude de prix :

Réseau : 30 m de tube - 10 tés - 20 coudes - 5 robinets à bille :

	PVC-C		Cuivre		Inox	
	Diamètre 40	Diamètre 60	Diamètre 40	Diamètre 60	Diamètre 40	Diamètre 60
Coude	6 €	13 €	8 €	50 €	4 €	12 €
Té	7 €	16 €	14 €	44 €	10 €	21 €
Vanne	100 €	300 €	15 €	33 €	50 €	144 €
Tube (m)	13 €	28 €	8 €	21 €	9 €	20 €

Afth