

Procédé additif de métallisation des plastiques par impression



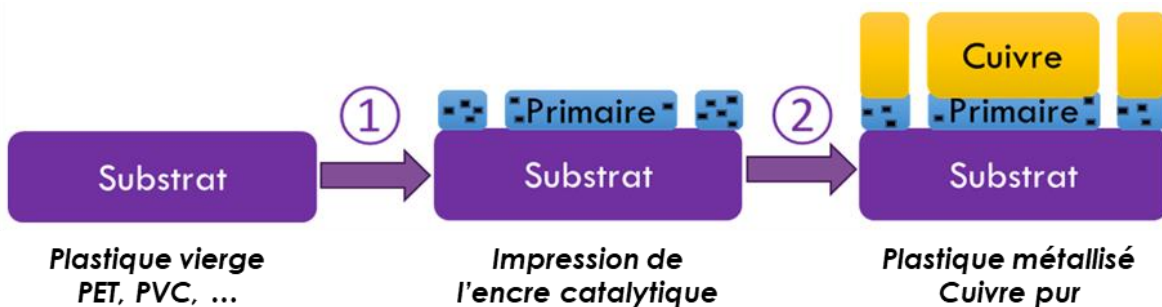
Procédé ThinMet® : Une version imprimée du procédé de cuivrage chimique (Electroless).

- Pistes de Cuivre purement métallique
- Plastiques souples (PET, PVC, ...)
- **Température ambiante**
- Compatible Jet d'encre (prototypage et série)
- Compatible Flexographie (Grande série)
- Compatible Fabrication continue R2R

Principe :

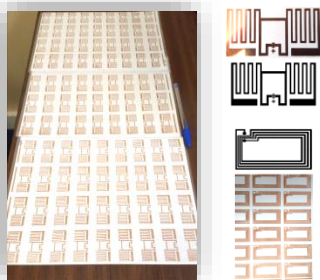
Le procédé ThinMet® en 2 étapes :

- 1/ Impression d'une encre catalytique métallisable
- 2/ Métallisation cuivre chimique



Applications :

Antennes RFID



Électrodes transparentes Touch screen



Un cuivre purement métallique

Temps d'electroless (min)	Epaisseur (nm)	Rs (mOhm/sq)	ρ (μ Ohm.cm)
5	250	81	2.0
10	500	37	1.9
15	750	25	1.9
20	1000	18	1.8
30	1500	12	1.8

Brevet : P. Viel, G. Barral, M. Hanifi et T. Berthelot "Procédé de métallisation d'une surface d'un support solide" WO/2018/104685

Contacts valorisation - Tél : (33)1 69 08 64 29 - mail : iramis-valo@cea.fr