



## CDS Electronique

Z.A. Les Sablons

F - 77230 DAMMARTIN-EN-GOELE

Tél: + 33(0)160039191 Fax: +33(0)160039170

www.cds-electronique.com

**BULLETIN  
TECHNIQUE**



## ENCRE AU PLATINE 6402-1015

### DESCRIPTION

Le produit 6402-1015 est une préparation non frittée à base de platine, de faible viscosité, pour la métallisation des céramiques, particulièrement celles à base d'alumine et d'oxyde de zirconium.

### RECOMMANDATIONS DE MISE EN OEUVRE

L'encre 6402-1015 doit être mélangée avec soin avant utilisation. Du fait de la forte différence entre les densités du platine (21.45) et de la partie non - métallique de ce produit, le mélange nécessite une agitation vigoureuse et souvent une agitation mécanique au moyen d'outils appropriés. Dans ce cas, n'utiliser que des outils en acier inoxydable.

L'encre peut être appliquée au pinceau, par pulvérisation, au trempé ou par d'autres méthodes usuelles. L'épaisseur de dépôt dépend des applications. A titre indicatif, une épaisseur déposée (humide) de 30 µm correspondra à une épaisseur après cuisson entre 2 et 3 µm.

Cette encre est exempte de fritte de verre. L'accrochage se fait par frittage entre les particules de platine et les oxydes métalliques constituant la céramique, à une température comprise entre 1300°C et 1500°C.

Le profil thermique dépend des applications; en particulier les vitesses de montée et de descente doivent être définies afin d'éviter des tensions dans les pièces métallisées. Les valeurs suivantes sont recommandées:

Séchage (air): 100 à 120 °C pendant 5 à 10 minutes.

Frittage (air): 1300 à 1500°C pendant 30 à 60 minutes.

La durée totale du cycle, comprenant montée en température et refroidissement est habituellement comprise entre 3 et 5 heures.

Les produits organiques présents dans le mélange seront totalement brûlés à partir de 450°C.

L'adhérence du platine sur le substrat sera d'autant plus faible que la température de pic est inférieure à 1300°C.

### PROPRIETES DU PRODUIT

VISCOSITE du produit après homogénéisation (cone-plan, cisaillement de 0 à 1000 s <sup>-1</sup> , 1 minute, à 20°C).	850 à 1050 mPa.s à 500 s <sup>-1</sup>
DIMENSION DES PARTICULES de platine (paillettes)	D50: 8 à 10 µm D90: 12 µm
RESIDUS après cuisson à 800°C pendant 10 minutes	(70.0 ± 0.5)% en masse
DILUANT (normalement inutile, le produit étant prêt à l'emploi)	Ref. 68100555

### CONDITIONNEMENT ET STOCKAGE

L'encre 6402-1015 est habituellement fournie en conteneurs de 10 grammes. Ce produit a une durée de vie d'au moins 3 mois si il est stocké dans son emballage d'origine à sec entre 4°C et 25°C. Un stockage à sec, à basse température ( 4°C – 8°C), permettra d'augmenter la durée de vie de ce produit.

CE PRODUIT EST FABRIQUE PAR FERRO EN ALLEMAGNE ET DISTRIBUE PAR CDS.

LES RENSEIGNEMENTS CI-DESSUS SONT FOURNIS A TITRE GRATUIT ET SONT BASES SUR DES DONNEES FOURNIES PAR FERRO ET CONSIDEREES COMME EXACTES. LA GARANTIE EST LIMITEE AU REMPLACEMENT DE PRODUITS EVENTUELLEMENT RECONNUS COMME DEFECTUEUX