

# Catalogue des poudres multimatériaux

---

*De la poudre à la pièce finie*



# Poudres revêtues pour innover vos pièces

Nous réalisons des traitements de surface de poudre à façon sur cahier des charges de nos clients.

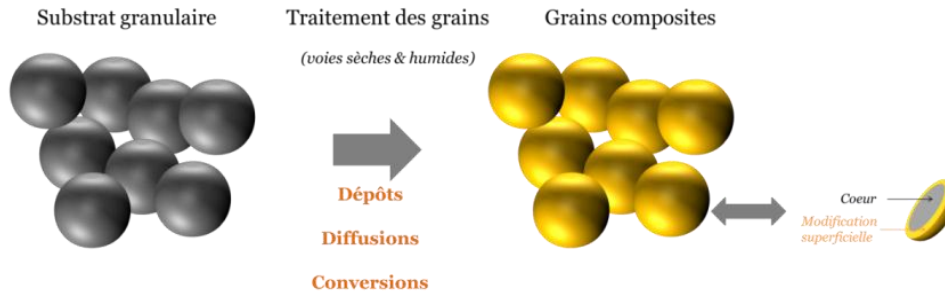


FIGURE 1: SCHEMATISATION D'UN TRAITEMENT DE SURFACE D'UN SUBSTRAT GRANULAIRE POUR L'OBTENTION D'UNE POUDRE COMPOSITE OU CHAQUE GRAIN DU MATERIAU INITIAL EST ENROBE D'UN AUTRE MATERIAU.

TABLEAU 1 : NOS POUDRES REVETUES ET LEUR DOMAINE D'UTILISATION

Substrat granulaire	Revêtement	Contact électrique	Anticorrosion	Alliage lourd	Pièce mécanique	Outils de coupe	Cermet	Céramique composite	Projection thermique
<b>Revêtement sur poudres métalliques</b>									
Tungstène (W)	Argent (Ag)	☺							
	Cuivre (Cu)	☺							
	Nickel (Ni)			☺					
Cuivre (Cu)	Argent (Ag)	☺							
	Nickel (Ni)	☺							
Fer (Fe)	Aluminium (Al)		☺						
	Nickel (Ni)		☺						
	Niture (Fe <sub>2-4</sub> N)		☺						
	Cuivre (Cu)				☺				
<b>Revêtement sur poudres céramiques</b>									
Carbure de tungstène (WC)	Argent (Ag)	☺							
	Cuivre (Cu)	☺							
	Cobalt (Co)					☺			
	Nickel (Ni)					☺			
Carbone (C)	Cuivre (Cu)	☺							
Oxyde d'aluminium (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	Chrome (Cr)						☺		
	Nickel (Ni)						☺		
	Carbure de silicium (SiC)							☺	
	Niture de silicium (Si <sub>3</sub> N <sub>4</sub> )							☺	
	Oxyde de titane (TiO <sub>2</sub> )								☺

Référence : CMAG40R

Fiche produit

Nom : Graphite revêtu d'argent

Poudre revêtue



### Application :

La poudre de graphite revêtu d'argent peut être utilisée comme charge conductrice dans les matériaux composites et peintures. Cette solution permet notamment de diminuer significativement les coûts par rapport à l'utilisation de l'argent pur, tout en conservant d'excellentes performances de conductivité.

Le revêtement d'argent permet d'obtenir une résistivité électrique très faible et stable dans le temps. La poudre de graphite support est utilisée pour sa faible densité, sa dureté, et sa forme lamellaire irrégulière favorable.

Les charges conductrices de type poudres revêtues à base d'argent peuvent être utilisées dans toutes les applications qui nécessitent la mise au point de matériaux ou de revêtements à conductivité électrique élevée

### Données techniques :

TABLEAU 2 : DONNEES TECHNIQUES DU GRAPHITE REVETU ARGENT (REF. CMAG40R)

Aspect	Poudre grise, fine et légèrement cohésive	
Distribution granulométrique	D10	9.6 µm
	D50	39.3 µm
	D90	70.5 µm
Densité apparente, Arnold (g/cm <sup>3</sup> )	0.5 – 0.7	
Coulabilité, Hall (s/50g)	Nd.	
Résistivité volumique (Ohm.cm)	Nd.	
Composition (wt.%)	C	62-64
	Ag	36-38
Emballage standard	0.5 Kg net	

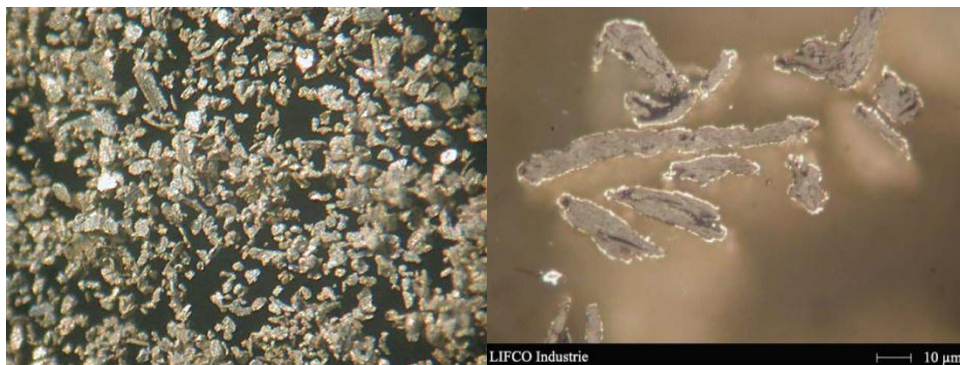
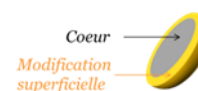






FIGURE 2 : CLICHES D'UNE POUDRE DE GRAPHITE ENROBEE D'ARGENT (A GAUCHE) ET COUPE TRANSVERSALE POLIE DE GRAINS DE GRAPHITE ENROBE D'ARGENT



## Revêtement sur poudres métalliques



TABLEAU 3 : EXEMPLES DE PIÈCES POUVANT ÊTRE RÉALISÉES AVEC NOS POUDRES MÉTALLIQUES REVÊTUES

Applications	Poudre Substrat granulaire	Revêtement	Exemples de pièces
Contacts électriques	Tungstène (W)	Argent (Ag)	
		Cuivre (Cu)	
	Cuivre (Cu)	Argent (Ag)	
		Nickel (Ni)	
Anticorrosion	Fer (Fe)	Aluminium (Al)	
		Nickel (Ni)	
		Niture (Fe <sub>2-4</sub> N)	
Alliages lourds	Tungstène (W)	Nickel (Ni)	
Pièces mécaniques	Fer (Fe)	Cuivre (Cu)	



## Revêtement sur poudres céramiques

TABLEAU 4 : EXEMPLES DE PIÈCES POUVANT ÊTRE RÉALISÉES AVEC NOS POUDRES CÉRAMIQUES REVÊTUES

Applications	Poudre Substrat granulaire	Revêtements	Exemples de pièces
Contacts électriques	Carbure de tungstène (WC)	Argent (Ag)	
		Cuivre (Cu)	
	Carbone (C)	Cuivre (Cu)	
Outils de coupe	Carbure de tungstène (WC)	Cobalt (Co)	
		Nickel (Ni)	
Cermet	Oxyde d'aluminium (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	Chrome (Cr)	
		Nickel (Ni)	
Céramique composite	Oxyde d'aluminium (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	Carbure de silicium (SiC)	
		Nitride de silicium (Si <sub>3</sub> N <sub>4</sub> )	
Projection thermique	Oxyde d'aluminium (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	Oxyde de titane (TiO <sub>2</sub> )	