

# TETRACHIM

## DISTRIBUTION

Authorized Distributor for DuPont Teflon® Industrial Coatings  
Authorized Distributor for Henkel Acheson EM & SC Coatings  
Authorized European Distributor for 3M Scotchcast™ Powder Resins  
Authorized Distributor for Arkema Rilsan® & Orgasol® Fine Powders

12, rue de la Mare Blanche  
F- 77186 Noisiel  
Tél. : +33 (0)1 61 44 02 90  
Fax : +33 (0)1 61 44 02 99

## Produits HENKEL ACHESON

### Les encres de sérigraphie pour claviers et circuits souples

Références	Pigment		Résistance (Ohm/carré à 25µm)	Epaisseur (µm)	Cuisson (°C)	Température service (°C)
	Argent	Graphite				
<b>Electrodag® 725A (6S-54)</b>	x		< 0.015	6 à 8	120	100
<b>Electrodag® PF 410</b>	x		< 0.025	8 à 12	80 à 120	100
<b>Electrodag® 418 SS</b>	x		< 0.030	8 à 12	90 à 120	105
<b>Electrodag® PF 407A</b>		x	< 20	6 à 10	90 à 120	105
<b>Electrodag® 423 SS</b>		x	< 35	6 à 10	90 à 120	105
<b>Electrodag® 965 SS</b>		x	< 60	8 à 10	90 à 120	100
<b>Lumidag™ EL 016</b>	-	-	10 000	5 à 8	90 à 120	100
<b>Electrodag® 452 SS</b>	-	-	Isolant	10 à 30	UV	105
<b>Electrodag® PF 455B</b>	-	-	Isolant	25 à 30	UV	105

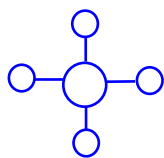
L'Electrodag® 725 A (6S-54) a une excellente flexibilité, en particulier pour les touches thermoformées.

L'Electrodag® 418 SS est recommandée pour les substrats sensibles aux solvants.

L'Electrodag® PF 455B est un diélectrique UV pour les ponts qui offre une excellente résistance à l'humidité.

### Les encres de sérigraphie pour circuits rigides

Références	Pigment		Résistance (Ohm/carré à 25µm)	Epaisseur (µm)	Cuisson (°C)	Température service (°C)
	Argent	Graphite				
<b>Electrodag® 976 SS HV</b>	x		< 0.025	8 à 12	150	150
<b>Electrodag® PR 406</b>		x	< 10	12 à 15	150	150
<b>Electrodag® PR 400</b>		x	< 30	12 à 15	135 à 150	150
<b>Minico® M 2001 RS MOD2</b>		x	1	15 à 25	120 à 200	125
<b>Minico® M 2010 RS MOD2</b>		x	10	15 à 25	165 à 200	125
<b>Minico® M 2012 RS MOD2</b>		x	100	15 à 25	165 à 200	125
<b>Minico® M 2013 RS MOD2</b>		x	1 000	15 à 25	165 à 200	125
<b>Minico® M 2014 RS MOD2</b>		x	10 000	15 à 25	165 à 200	125
<b>Minico® M 2015 RS MOD2</b>		x	100 000	15 à 25	165 à 200	125
<b>Minico® M 7000 Blue A</b>	-	-	> 10 <sup>12</sup>	10 à 30	165 à 200	125



# TETRACHIM

## DISTRIBUTION

Authorized Distributor for DuPont Teflon® Industrial Coatings  
Authorized Distributor for Henkel Acheson EM & SC Coatings  
Authorized European Distributor for 3M Scotchcast™ Powder Resins  
Authorized Distributor for Arkema Rilsan® & Orgasol® Fine Powders

12, rue de la Mare Blanche  
F- 77186 Noisiel  
Tél. : +33 (0)1 61 44 02 90  
Fax : +33 (0)1 61 44 02 99

## Applications particulières

### Antennes imprimées pour le transfert d'informations par cartes sans contact et étiquettes

Encres argent recommandées :

Electrodag® PM 406 : fréquence de 12 à 14 MHz, revêtement de forte épaisseur, basse température de cuisson.

Electrodag® 725A(6S-54) : pour impression de ligne fine, revêtement de faible et moyenne épaisseur.

Références	Pigment		Résistance (Ohm/carré à 25µm)	Epaisseur (µm)	Cuisson (°C)	Température service (°C)
	Argent	Graphite				
<b>Electrodag® 725A (6S 54)</b>	x		< 0.015	6 à 8	120	100
<b>Electrodag® PM 406</b>	x		< 0.015	8 à 12	70 à 140	105
<b>Electrodag® PF 407A</b>		x	< 20	6 à 10	90 à 120	105

### Résistances imprimées, éléments chauffants

Références	Pigment		Résistance (Ohm/carré à 25µm)	Epaisseur (µm)	Cuisson (°C)	Température service (°C)
	Argent	Graphite				
<b>Electrodag® PF 410</b>	x		< 0.025	8 à 12	80 à 120	100
<b>Electrodag® 6017 SS</b>		x	Voir FT		120	100
<b>Electrodag® PM 404</b>	-	-	Voir FT		120	100

Les encres Electrodag® 6017 SS et Electrodag® PM-404 peuvent être mélangées pour ajuster la résistance à la valeur voulue (voir fiches techniques pour les ratios de mélange).

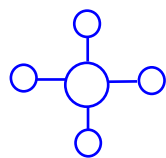
### Capteurs biologiques

Ils sont utilisés pour mesurer des valeurs cibles grâce à des agents de liaison biologique tels que les enzymes, les anticorps, les bactéries, etc...

Références	Pigment		Résistance (Ohm/carré à 25µm)	Epaisseur (µm)	Cuisson (°C)	Température service (°C)
	Argent	Graphite				
<b>Electrodag® PF 410</b>	x		< 0.025	8 à 12	80 à 120	100
<b>Electrodag® 418 SS</b>	x		< 0.030	8 à 12	90 à 120	105
<b>Electrodag® PF 407A</b>		x	< 20	6 à 10	90 à 120	105
<b>Electrodag® 6037 SS</b>	Ag/AgCl		< 0.300	7 à 12	70 à 120	100
<b>Electrodag® 6038 SS</b>	Ag/AgCl		< 0.040	7 à 12	70 à 120	100
<b>Electrodag® 452 SS</b>	-	-	Isolant	10 à 30	UV	105

Electrodag® 6037 SS : ratio Ag/AgCl 3:2

Electrodag® 6038 SS : ratio Ag/AgCl 9:1



# TETRACHIM

## DISTRIBUTION

Authorized Distributor for DuPont Teflon® Industrial Coatings  
Authorized Distributor for Henkel Acheson EM & SC Coatings  
Authorized European Distributor for 3M Scotchcast™ Powder Resins  
Authorized Distributor for Arkema Rilsan® & Orgasol® Fine Powders

12, rue de la Mare Blanche  
F- 77186 Noisiel  
Tél. : +33 (0)1 61 44 02 90  
Fax : +33 (0)1 61 44 02 99

### Ecrans tactiles

Via un écran tactile, il est possible d'envoyer des commandes à un ordinateur en appuyant sur certaines zones du moniteur.

Références	Pigment	Résistance (Ohm/carré à 25µm)	Epaisseur (µm)	Cuisson (°C)	Température service (°C)
<b>Electrodag® PF 410</b>	Argent	< 0.025	8 à 12	80 à 120	100
<b>EL-411</b>	Argent	< 0.030	8 à 12	90 à 140	100
<b>PD-038 (pour ITO)</b>	-	Isolant	50 à 75	UV	175

L'EL-411 a une adhérence supérieure sur les films ITO.

### Les lampes électroluminescentes

Elles offrent une excellente transmission de la lumière et ont une très bonne compatibilité inter-couches.

Références	Application	Pigment	Résistance (Ohm/carré à 25µm)	Epaisseur (µm)	Pouvoir couvrant (m²/kg à 10µm)
<b>Lumidag™ EL-014</b>	Bus bar et électrode arrière	Argent	< 0.020	8 à 10	+/- 15
<b>Lumidag™ EL-015</b>	Electrode arrière	Graphite	< 15	6 à 10	+/- 23
<b>Lumidag™ EL-016</b>	Alternative à l'ITO	Conducteur transparent	< 10 000	5 à 8	+/- 20
<b>Lumidag™ EL-043A</b>	Diélectrique (air+UV)	BaTiO3	> 2 x 10 <sup>9</sup>	10 à 20	+/- 34
<b>Lumidag™ EL-063BG</b>	Phosphore vert	Phosphore	> 2 x 10 <sup>9</sup>	30	+/- 34
<b>Lumidag™ EL-072B</b>	Diélectrique vert (UV)	-	> 2 x 10 <sup>9</sup>	20 à 30	+/- 98
<b>Lumidag™ EL-004</b>	Résine pour phosphore	-	> 2 x 10 <sup>9</sup>	n.a.	n.a.

### Trous / Vias pour circuits rigides

Les valeurs de résistances sont données pour un trou sur circuit CEM1 avec un séchage de 30 minutes à 70°C et une cuisson de 30 minutes à 150°C.

Références	Pigment	Résistance (mOhm / trou)	Séchage	Cuisson (°C)
<b>Electrodag® PR-011B</b>	Argent / Cuivre argenté	< 35	70°C maxi	150-160
<b>Electrodag® PR-011D</b>	Argent / Cuivre argenté	< 60	70°C maxi	150-160

Ces produits doivent être stockés entre +4 et +8°C.