

# TETRACHIM

## DISTRIBUTION

Authorized Dealer 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 Riisan® Fine Powders

Autolubrification Produits de Synthèse S.A. au capital de 5.040.000 €  
 RCS Meaux B 301 639 290 – APE 2103 - Code IBAN : FR 76 3007 6021 3511 0521 0020 037  
 Crédit du Nord 77 Marne-la-Vallée – Compte 30076-02135-110 521 002 00 37

26, Route de Paris - RN 4  
 F-77340 Pontault-Combault  
 Tél. : + 33 (0)1 64 40 66 44  
 Fax : + 33 (0)1 64 43 82 95  
 E-mail : info@tetrachim.com  
 Web site : www.tetrachim.com  
 TVA n° : FR 32 301 639 290

NOS CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE SONT CONSULTABLES SUR  
 NOTRE SITE WEB ET PEUVENT ÊTRE ADRESSÉES SUR DEMANDE.

OUR GENERAL SALES CONDITIONS ARE AVAILABLE ON OUR WEBSITE  
 AND CAN BE SENT TO YOU ON REQUEST.

SWIFT : NORDFRPP

## Produits 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				
Electrodag® 725A (6S-54)	x		< 0.015	6 à 8	120	100
Electrodag® PF 410	x		< 0.025	8 à 12	80 à 120	100
Electrodag® 418 SS	x		< 0.030	8 à 12	90 à 120	105
Electrodag® PF 407A		x	< 20	6 à 10	90 à 120	105
Electrodag® 423 SS		x	< 35	6 à 10	90 à 120	105
Electrodag® 965 SS		x	< 60	8 à 10	90 à 120	100
Lumidag® EL 016	-	-	10 000	5 à 8	90 à 120	100
Electrodag® 452 SS	-	-	Isolant	10 à 30	UV	105
Electrodag® PF 455	-	-	Isolant	25 à 30	UV	105
Electrodag® PF 465	-	-	Isolant	10 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 455 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				
Electrodag® 976 SS HV	x		< 0.025	8 à 12	150	150
Electrodag® PR 406		x	< 10	12 à 15	150	150
Electrodag® PR 400		x	< 30	12 à 15	135 à 150	150
Minico® M 2001 RS MOD2		x	1	15 à 25	120 à 200	125
Minico® M 2010 RS MOD2		x	10	15 à 25	165 à 200	125
Minico® M 2012 RS MOD2		x	100	15 à 25	165 à 200	125
Minico® M 2013 RS MOD2		x	1 000	15 à 25	165 à 200	125
Minico® M 2014 RS MOD2		x	10 000	15 à 25	165 à 200	125
Minico® M 2015 RS MOD2		x	100 000	15 à 25	165 à 200	125
Minico® M 7000 Blue	-	-	> 10 <sup>12</sup>	10 à 30	165 à 200	125

Electrodag®, Lumidag™ et Minico® sont des marques déposées d'Henkel Acheson



# TETRACHIM

## DISTRIBUTION

Authorized Dealer 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® Fine Powders

Autolubrification Produits de Synthèse S.A. au capital de 5.040.000 €  
 RCS Meaux B 301 639 290 – APE 2103 - Code IBAN : FR 76 3007 6021 3511 0521 0020 037  
 Crédit du Nord 77 Marne-la-Vallée – Compte 30076-02135-110 521 002 00 37

26, Route de Paris - RN 4  
 F-77340 Pontault-Combault  
 Tél. : + 33 (0)1 64 40 66 44  
 Fax : + 33 (0)1 64 43 82 95  
 E-mail : info@tetrachim.com  
 Web site : www.tetrachim.com  
 TVA n° : FR 32 301 639 290

NOS CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE SONT CONSULTABLES SUR  
 NOTRE SITE WEB ET PEUVENT ÊTRE ADRESSÉES SUR DEMANDE.

OUR GENERAL SALES CONDITIONS ARE AVAILABLE ON OUR WEBSITE  
 AND CAN BE SENT TO YOU ON REQUEST.

SWIFT : NORDFRPP

## 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)	Épaisseur (µm)	Cuisson (°C)	Température service (°C)
	Argent	Graphite				
Electrodag® 725A (6S 54)	x		< 0.015	6 à 8	120	100
Electrodag® PM 406	x		< 0.015	8 à 12	70 à 140	105
Electrodag® PF 407A		x	< 20	6 à 10	90 à 120	105

### Résistances imprimées, éléments chauffants

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

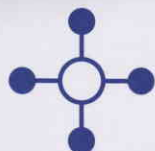
Ils sont utilisés pour mesurer des valeurs cibles grâce à des agents de liaison biologique tels que les enzymes, les anticorps, les bactéries, etc...

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

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

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

Electrodag®, Lumidag™ et Minico® sont des marques déposées d'Henkel Acheson



# TETRACHIM

## DISTRIBUTION

Authorized Dealer 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® Fine Powders

Autolubrification Produits de Synthèse S.A. au capital de 5.040.000 €  
 RCS Meaux B 301 639 290 – APE 2103 - Code IBAN : FR 76 3007 6021 3511 0521 0020 037  
 Crédit du Nord 77 Marne-la-Vallée – Compte 30076-02135-110 521 002 00 37

26, Route de Paris - RN 4  
 F-77340 Pontault-Combault  
 Tél. : + 33 (0)1 64 40 66 44  
 Fax : + 33 (0)1 64 43 82 95  
 E-mail : info@tetrachim.com  
 Web site : www.tetrachim.com  
 TVA n° : FR 32 301 639 290

NOS CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE SONT CONSULTABLES SUR  
 NOTRE SITE WEB ET PEUVENT ÊTRE ADRESSÉES SUR DEMANDE.

OUR GENERAL SALES CONDITIONS ARE AVAILABLE ON OUR WEBSITE  
 AND CAN BE SENT TO YOU ON REQUEST.

SWIFT : NORDFRPP

### 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-041</b>	Diélectrique (air+UV)	BaTiO3	> 2 x 10 <sup>9</sup>	10 à 20	+/- 34
<b>Lumidag™ EL-060</b>	Phosphore vert	Phosphore	> 2 x 10 <sup>9</sup>	30	+/- 34
<b>Lumidag™ EL-072</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.

Electrodag®, Lumidag™ et Minico® sont des marques déposées d'Henkel Acheson