

CATALOGUE : Peintures en poudre techniques

MORE THAN COLOR






Gammes de Peintures en poudre techniques

Nous formulons à façon des peintures en poudre techniques sur cahier des charges de nos clients afin de répondre et de satisfaire leurs attentes.

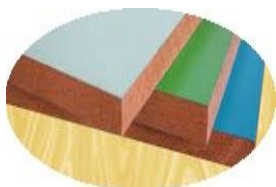
TABLEAU 1 : PROPRIETES DE NOS GAMMES DE PEINTURES EN POUDRE :

++ : FORTEMENT RECOMMANDE ; + RECOMMANDE ; - NON RECOMMANDE ; OP : EN OPTION ;

* THERMOCHROME, TRIBOCHROME, PHOTOCHROME, FLUORESCENT, PHOSPHORESCENT

PROPRIETES GAMMES	Basse T°C de polymérisation	Rendu de haute qualité esthétique	Résistance chimique, Anticorrosion	Résistance aux UV et intempéries	Isolation électrique et/ou thermique	Conduction électrique et/ou thermique	Autolubrification	Tenue aux hautes T°C (380°C)	Effet chromatique ou luminescence *	Certifiée contact alimentaire	A base de matière biosourcée
KELVIN	++	+	+	Op	-	Op	Op	-	Op		
IMPERIAL	Op	++	-	+	-	-	-	-	OP		
IRIDIUM	+	+	++	-	-	Op	Op	Op	Op		
ECLAIR	-	+	+	-	++	-	Op	-	-		
ELECTRON	Op	-	+	Op	-	++	-	-	-		
EASY-LUB	Op	+	++	Op	Op	-	++	-	OP		
 FEVER	+	+	+	-	+	-	Op	++	Op		
CAMELEON	Op	+	Op	Op	-	-	Op	-	Thermo.		
FRICITION	Op	+	Op	Op	Op	-	Op	-	Tribo.		
SPARK	Op	+	Op	Op	Op	-	Op	-	Photo.		
FLUO	Op	+	Op	Op	Op	-	Op	-	Fluo.		
LUCIOLE	Op	+	Op	Op	Op	-	Op	-	Phospho.		
 CANDY	Op	+	+	Op	-	Op	-	-	-	++	-
 BIOCOAT	Op	+	+	Op	-	Op	-	-	+	+	++

Gamme : KELVIN



FICHE PRODUIT

PEINTURE EN POUDRE

Description :

Disponible dans les systèmes époxy, polyester et hybride, la gamme Kelvin permet de réaliser la cuisson du film de peinture à **basse température dès 110°C**. Adaptée pour la mise en peinture de **substrats sensibles** elle est aussi indiquée pour des **cuissons « flash »** à haute température.

Données techniques :

Poudre thermodurcissable offrant un aspect de finition de surface lisse brillant, formulée à partir de résines époxy et/ou polyester, d'un durcisseur adapté, d'additifs anti-UV, de substances minérales inertes et de pigments sans métaux lourds. La formulation particulière permet de **réduire la température ou le temps cuisson** pour la polymérisation du film.

Base	Epoxy	Polyester	Mixte (Ep./Poly.)
Domaine d'utilisation	Pour les pièces devant être en contact avec des agents chimiques agressifs et solvant	Pour les supports devant séjourner à l'extérieur (résistance aux UV et intempéries)	Pour la protection et la décoration de pièces non soumises aux conditions extérieures
Temps de polymérisation	60 min à 110°C	20 min à 140°C	60 min à 120°C
	45 min à 130°C	8 min à 180°C	15 min à 160°C

Tests sur des épaisseurs 100µm		Résultats
Adhérence	ISO 1519 : Pliage	Conforme
	ISO 1520 : Emboutissage	Conforme
	ISO 2409 : Quadrillage	Classe 0

Gamme : IMPERIAL



FICHE PRODUIT

PEINTURE EN POWDRE

Description :

La gamme IMPERIAL est utilisée pour des **applications décoratives**. Des rendus originaux de **haute qualité esthétique** peuvent être obtenus.

Données techniques :

Les poudres thermodurcissables de la gamme IMPERIAL sont des systèmes à double couches (base coat + top coat). Le système permet d'obtenir un aspect de **finition de surface métallisé, lisse et brillant**.

Base	« base coat »		« top coat »	
	Polyester	Mixte (Ep./Poly)	Mixte (Ep./Poly)	Polyuréthane
Domaine d'utilisation	Le produit est particulièrement indiqué pour le revêtement de tout support nécessitant une finition de surface de haute qualité esthétique.			
Temps de polymérisation	10 min à 200°C		15 min à 200°C	

Tests sur des épaisseurs 100µm		Résultats
Adhérence	ISO 1519 : Pliage	Conforme
	ISO 1520 : Emboutissage	Conforme
	ISO 2409 : Quadrillage	Classe 0

Gamme : IRIDIUM



FICHE PRODUIT

PEINTURE EN POWDRE

Description :

Basée sur une formulation de type époxy, la gamme IRIDIUM offre **une très grande résistance chimique** au film de peinture. Le revêtement obtenu est **résistant aux agents chimiques corrosifs et aux solvants organiques**.

Données techniques :

Poudre thermodurcissable offrant un aspect de finition de surface lisse brillant, formulée à partir de résine époxy, d'un durcisseur adapté, de substances minérales, de pigments sans métaux lourds. La formulation spécifique du film de peinture le rend **résistant aux agressions chimiques**.

Base	Epoxy
Domaine d'utilisation	Le système époxy est particulièrement adapté pour la protection de pièces en contact avec des agents chimiques agressifs et solvants (G1). Le produit est spécialement formulé pour conférer au film de peinture une haute résistance chimique.
Temps de polymérisation	15 min à 200°C
	20 min à 180°C

Tests sur des épaisseurs 100µm		Résultats
Adhérence	ISO 1519 : Pliage	Conforme
	ISO 1520 : Emboutissage	Conforme
	ISO 2409 : Quadrillage	Classe 0
Tenue au fluide	Eau déminéralisée	Classe 0
	Skydrol	Classe 0
	Kérozène	Classe 0
	Déverglaçant	Classe 0
	Huile moteur minérale	Classe 0
	Huile moteur synthétique	Classe 0
Tenue aux agents chimiques	Acide phosphorique	RAS
	Acide sulfurique	RAS
	Acide nitrique (1 vol.%)	décoloration
Tenue au brouillard salin	1000 heures à 35°C	RAS
Vieillessement isotherme	100 heures à 120°C	RAS

Gamme : IRIDIUM



FICHE PRODUIT

IRIDIUM_100_Zn

Description :

Primaire anticorrosion en poudre thermodurcissable à base de résine époxy, riche en zinc, pour la protection antirouille des métaux ferreux, à l'exclusion des aciers revêtus de zinc métal.

Destiné à être recouvert d'une peinture en poudre de finition de notre gamme IMPERIAL, le système Primaire IRIDIUM_100_Zn + finition IMPERIAL apporte une très bonne protection antirouille.

Domaines d'utilisation

Oil & gaz, ferronnerie, mobilier urbain et de jardin, bouteilles et citernes à gaz, machines agricoles, transport (remorques), équipements industriels (vannes), ...

Caractéristiques du revêtement

- Aspect : Primaire IRIDIUM_100_Zn forme un film lisse, gris clair, d'aspect métallique
- Propriétés mécaniques :

		Primaire IRIDIUM_100_Zn	Système IRIDIUM_100_Zn + finition IMPERIAL
Conditions	Eprouvettes	Tôle acier Epaisseur 0.5 mm	Tôle acier Epaisseur 0.5 mm
	Préparation de surface	Dégraissage à froid	Dégraissage à froid
	Epaisseur du film	70 ± 10 µm	70 ± 10 µm + 70 ± 10 µm
	Temps de cuisson	10-16 mn à 200°C	10-15 mn à 200°C
Tests	Adhérence ISO 2409	Classe 0	Classe 0
	Pliage cylindrique ISO 1519	5 mm	6 mm
	Pliage conique ISO 6860	0 cm	0 cm
	Résistance au choc ISO 6272	0.25 Kg.m	0.5 Kg.m
	Emboutissage Erichsen ISO 1520	8 mm	6 mm

- Résistance à la corrosion du système

Le système Primaire IRIDIUM_100_Zn + finition IMPERIAL apporte une très bonne protection antirouille des surfaces revêtues. Les performances de la protection dépendent cependant du support, de la préparation avant revêtement et de la couche de finition appliquée. En cas de blessure jusqu'au support, il peut apparaître une trace de rouille rouge localisée à la blessure mais qui n'affecte pas de manière sensible l'adhérence du film à sa proximité.

Les résultats du brouillard salin obtenus avec une préparation par sablage et une finition IMPERIAL sont :

Brouillard salin (ISO 3768 – ASTM B117)	Plus de 1000 heures
Test de corrosion SO2 Kesternich (ISO 3231)	30 cycles
Chambre humide (ISO 6270)	Plus de 2000 heures

Préparation du support

La préparation de la surface est à adapter suivant le support, son état et les performances désirées.

Nous préconisons pour une bonne protection antirouille:

- un sablage : degré de soin SA 2.5 minimum selon la norme ISO 8501.1 1988 (F), profil de rugosité conforme à l'une des plaquettes B9a, B10b, B10a – Ra compris entre 6 et 12 microns du RUGOTEST n°3 LCA-CEA, conforme à la norme NFE 05051 (1981) ou/et

- une conversion chimique du type dégraissage-phosphatation suivi d'une passivation et d'un rinçage à l'eau déminéralisée puis d'un séchage.

Application industrielle

Le produit est applicable en manuel ou en automatique avec un pistolet électrostatique de type corona (tension minimal de 40 kV). L'application pour le procédé triboélectrique peut être réalisée dans certains cas. Seuls des essais dans les conditions industrielles envisagées permettent de valider ce mode d'application.

Temps de polymérisation

Les temps de polymérisation ne dépendent pas seulement de la réactivité du produit, mais aussi de l'efficacité du four et de la masse des objets à peindre. Les conditions de cuissons conseillées sont :

Temps (minutes)	Température (°C)
20 – 30	170°C
15 -25	180°C
12 – 20	190°C
10 – 16	200°C

La température objet ne doit pas être inférieure à 130°C, ni supérieure à 220°C.
Cette cuisson est réalisée à l'aide de fours à convection couplés ou non à des rayonnements infrarouges, ou à l'aide de thermo-réacteurs.

L'ambiance thermique du four doit être homogène et sa température ne doit pas être supérieure à 220°C.

Attention : le non-respect des conditions de cuisson du Primaire LIFCOAT Zn peut provoquer des défauts d'adhérence de la couche de finition, et de la dégradation des propriétés du système.

Poudrage de la couche de finition et cuisson finale

Le recouvrement de la couche de finition doit être effectué à la suite, sur le même site dans un délai maximal de 4 heures ; au-delà, sans toutefois dépasser 12 heures, il convient d'effectuer un étuvage des pièces pendant 10 mn à 120 °C. Se reporter à la fiche technique du produit de finition pour les paramètres d'application.

L'épaisseur de la couche de finition après cuisson doit être au minimum de 70 microns en tous points de la pièce. Pour assurer la cohésion du système Primaire IRIDIUM_100_Zn + finition IMPERIAL et en obtenir les meilleures performances, la cuisson finale du système doit être effectuée conformément aux conditions de polymérisation de la couche de finition IMPERIAL retenue.

Cette cuisson est réalisée à l'aide de fours à convection, couplés ou non à des rayonnements infrarouges. L'ambiance thermique du four doit être homogène.

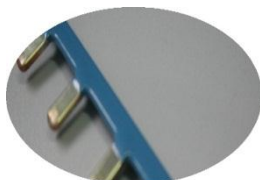
Attention : le non-respect des conditions de cuisson finale, et notamment le dépassement de la température maximale, peut provoquer des écarts de teinte de brillance et la dégradation des propriétés du système.

Hygiène et sécurité

L'application du Primaire IRIDIUM_100_Zn ne présentant pas de risques plus élevés que ceux d'une peinture poudre métallisée, il convient de se conformer aux instructions du manuel « Sécurité des revêtements par poudre » 4ème édition CEPE.

Le port des gants et de masque à poussières est prescrit pour la manipulation du produit.

Gamme : ECLAIR



FICHE PRODUIT

PEINTURE EN POWDRE

Description :

Basée sur une formulation de type époxy, la gamme ECLAIR permet de réaliser des revêtements aux **propriétés diélectrique et/ou ignifugeante exceptionnelles.**

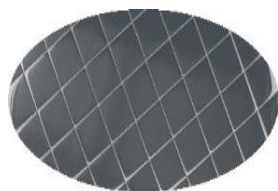
Données techniques :

Poudre thermodurcissable offrant un aspect de finition de surface lisse brillant, formulée à partir d'une résine époxy, de pigments sans métaux lourds et d'une charge fonctionnelle. La formulation particulière permet d'obtenir un film de peinture à **haute rigidité diélectrique.**

Base	Epoxy
Domaine d'utilisation	Le produit est particulièrement indiqué pour tous les supports nécessitant un revêtement de haute rigidité diélectrique ou un revêtement ignifugeant.
Temps de polymérisation	15 min à 200°C
	20 min à 180°C

Tests	Résultats
ISO 1519 : Pliage sur mandrin cylindrique diam. 6 mm	Conforme
ISO 1520 : Emboutissage à 7 mm	Conforme
ISO 2409 : Quadrillage	GT 0
Tenue diélectrique pour 100 µm d'épaisseur	Supérieur à 2750 V

Gamme : ELECTRON



FICHE PRODUIT

PEINTURE EN POWDRE

Description :

Cette gamme de peinture est utilisée lorsque des propriétés de **conductivités électrique / thermique** sont exigées au niveau du film. La résistivité de la peinture peut être adaptée en fonction du besoin.

Données techniques :

Poudre thermodurcissable offrant un aspect de finition de surface lisse brillant, formulée à partir de résine époxy, d'un durcisseur adapté, d'une charge conductrice et de pigments sans métaux lourds. La formulation permet une **polymérisation à des températures basses** ou une **réduction du temps de cuisson**.

Base	Epoxy
Domaine d'utilisation	Le produit est particulièrement indiqué pour tout support nécessitant un revêtement conducteur . La formulation spécifique confère au film de peinture des propriétés antistatiques .
Temps de polymérisation	40 min à 110°C
	30 min à 120°C

Tests sur des épaisseurs 100µm		Résultats
Adhérence	ISO 1519 : Pliage	Conforme
	ISO 1520 : Emboutissage	Conforme
	ISO 2409 : Quadrillage	Classe 0

Gamme : EASY-LUB



FICHE PRODUIT

PEINTURE EN POWDRE

Description :

Poudre thermodurcissable offrant un aspect de finition de surface lisse brillant, formulée à partir de résine époxy, d'un durcisseur adapté, de substances lubrifiantes, de pigments sans métaux lourds. La formulation spécifique confère au film de peinture des **propriétés remarquables d'autolubrification**.

Données techniques :

Base	Epoxy
Domaine d'utilisation	La gamme EASY-LUB permet d'obtenir un revêtement autolubrifiant lorsqu'il est soumis à des forces de frottement. Le produit est spécialement formulé pour conférer aux pièces revêtues en contact un faible coefficient de frottement .
Temps de polymérisation	15 min à 200°C
	20 min à 180°C

Tests sur des épaisseurs 100µm		Résultats
Adhérence	ISO 1519 : Pliage	Conforme
	ISO 1520 : Emboutissage	Conforme
	ISO 2409 : Quadrillage	Classe 0

Résultats des essais tribologiques sur plaquettes :

	Réf. Lub HEF 02					Réf. Lub HEF 05		
	300	<u>100</u>	<u>300</u>	300	300	<u>300</u>	300	<u>300</u>
Vitesse de la bague (tr/min)	10	<u>10</u>	<u>10</u>	40	20	<u>10</u>	20	<u>20</u>
Charge (daN)	1	<u>8</u>	<u>8</u>	0,23	1	<u>1</u>	8	<u>8</u>
Temps (h)	5	<u>10</u>	<u>50</u>	Totale	Totale	<u>5</u>	65	<u>50</u>
Profondeur d'usure (µm)	19	<u>6,5</u>	<u>19</u>	36	25	<u>19</u>	25	<u>25</u>
P.V (Mpa.m.s-1)	0,05	<u>0,05</u>	<u>0,12 à 0,20</u>	0,12 à X	0,07 à X	<u>0,12 à 0,16</u>	0,07 à 0,16	<u>0,07 à 0,13</u>
coefficient de frottement								

Gamme : FEVER



FICHE PRODUIT

PEINTURE EN POWDRE

Description :

Poudre thermodurcissable offrant un aspect de finition de surface lisse brillant, formulée à partir de résines époxy , d'un durcisseur adapté, de substances minérales réfractaires et de pigments sans métaux lourds et sans silicone.

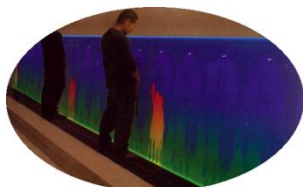
Données techniques :

Les surfaces de **vos pièces sont soumises à de hautes températures**, protégez les avec notre gamme FEVER.

Base	Epoxy
Domaine d'utilisation	Le produit est particulièrement indiqué pour le revêtement de tout support soumis à des hautes températures allant jusqu'à 300°C en continu et 380°C en pointe.
Temps de polymérisation	15 min à 200°C
	20 min à 180°C

Tests sur des épaisseurs 100µm		Résultats
Adhérence	ISO 1519 : Pliage	Conforme
	ISO 1520 : Emboutissage	Conforme
	ISO 2409 : Quadrillage	Classe 0

Gamme : CAMELEON



FICHE PRODUIT

PEINTURE EN POUDRE

Description :

Le film de peinture change de couleur en fonction de la température, véritable avertisseur visuel, vous êtes prévenus par un simple coup d'œil pour éviter le pire.

Données techniques :

Poudre thermodurcissable offrant un aspect de finition de surface lisse brillant, formulée à partir de résines époxy, polyester ou mixte, d'un durcisseur adapté, d'additifs anti-UV, de charges et de pigments sans métaux lourds. La formulation particulière permet au film polymérisé de **changer de couleur à une température donnée**.

Base	Epoxy	Polyester	Mixte (Ep./Poly.)
Domaine d'utilisation	Le produit est indiqué pour rendre les supports communicant par signaux visuels. Les formulations spécifiques permettent aux films de peinture de changer de couleur en température.		
Temps de polymérisation	60 min à 110°C	20 min à 140°C	60 min à 120°C
	15 min à 200°C	8 min à 180°C	15 min à 160°C

Tests sur des épaisseurs 100µm		Résultats
Adhérence	ISO 1519 : Pliage	Conforme
	ISO 1520 : Emboutissage	Conforme
	ISO 2409 : Quadrillage	Classe 0

Gamme : FRICTION

FICHE PRODUIT

PEINTURE EN POUDRE

Description :

Sous l'effet d'un choc, les peintures de la gamme FRICTION **changent de couleur au niveau des zones impactées.**

Données techniques :

Poudre thermodurcissable offrant un aspect de finition de surface lisse brillant, formulée à partir de résines époxy, polyester ou mixte, d'un durcisseur adapté, d'additifs anti-UV, de charges et de pigments sans métaux lourds. La formulation particulière permet au film de peinture polymérisé de **changer de couleur quand sa surface subie une contrainte mécanique.**

Base	Epoxy	Polyester	Mixte (Ep./Poly.)
Domaine d'utilisation	Le produit est indiqué pour rendre les supports communicant par signaux visuels. Les formulations spécifiques permettent aux films de peinture de changer de couleur lorsque la surface subit une agression physique (choc, impact).		
Temps de polymérisation	60 min à 110°C	20 min à 140°C	60 min à 120°C
	15 min à 200°C	8 min à 180°C	15 min à 160°C

Tests sur des épaisseurs 100µm		Résultats
Adhérence	ISO 1519 : Pliage	Conforme
	ISO 1520 : Emboutissage	Conforme
	ISO 2409 : Quadrillage	Classe 0

Gamme : SPARK



FICHE PRODUIT

PEINTURE EN POUDRE

Description :

Les surfaces peintes avec la gamme SPARK changent de couleur lorsqu'elles sont soumises à un rayonnement ou autre radiation puis le support retrouve sa couleur initiale quand l'exposition cesse.

Données techniques :

Poudre thermodurcissable offrant un aspect de finition de surface lisse brillant, formulée à partir de résines époxy, polyester ou mixte, d'un durcisseur adapté, d'additifs anti-UV, de charges et de pigments sans métaux lourds. La formulation particulière permet au film polymérisé de **changer de couleur sous un rayonnement ou une radiation**.

Base	Epoxy	Polyester	Mixte (Ep./Poly.)
Domaine d'utilisation	Le produit est indiqué pour rendre les supports communicant par signaux visuels. Les formulations spécifiques permettent aux films de peinture de changer de couleur lorsque la surface est exposée à un rayonnement (ou radiation).		
Temps de polymérisation	60 min à 110°C	20 min à 140°C	60 min à 120°C
	15 min à 200°C	8 min à 180°C	15 min à 160°C

Tests sur des épaisseurs 100µm		Résultats
Adhérence	ISO 1519 : Pliage	Conforme
	ISO 1520 : Emboutissage	Conforme
	ISO 2409 : Quadrillage	Classe 0

Gamme : FLUO



FICHE PRODUIT

PEINTURE EN POWDRE

Description :

Vous souhaitez faire ressortir des objets de la pénombre, surlignez les avec notre gamme FLUO pour ne pas les rater.

Données techniques :

Poudre thermodurcissable offrant un aspect de finition de surface lisse brillant, formulée à partir de résines époxy, polyester ou mixte, d'un durcisseur adapté, d'additifs anti-UV, de charges et de pigments sans métaux lourds. La formulation particulière permet au support revêtu d'être **luminescent dans la pénombre**.

Base	Epoxy	Polyester	Mixte (Ep./Poly.)
Domaine d'utilisation	Le produit est indiqué pour rendre les supports communicant par signaux visuels. Les formulations spécifiques permettent aux films de peinture de rayonner sous l'effet d'une faible luminosité .		
Temps de polymérisation	60 min à 110°C	20 min à 140°C	60 min à 120°C
	15 min à 200°C	8 min à 180°C	15 min à 160°C

Tests sur des épaisseurs 100µm		Résultats
Adhérence	ISO 1519 : Pliage	Conforme
	ISO 1520 : Emboutissage	Conforme
	ISO 2409 : Quadrillage	Classe 0

Gamme : LUCIOLE



FICHE PRODUIT

PEINTURE EN POWDRE

Description :

Les surfaces peintes avec notre gamme LUCIOLE persisteront à rayonner pour **rester visibles dans l'obscurité la plus totale.**

Données techniques :

Poudre thermodurcissable offrant un aspect de finition de surface lisse brillant, formulée à partir de résines époxy, polyester ou mixte, d'un durcisseur adapté, d'additifs anti-UV, de charges et de pigments sans métaux. La formulation particulière rend le support revêtu luminescent dans le sens **phosphorescent quand la luminosité est nulle.**

Base	Epoxy	Polyester	Mixte (Ep./Poly.)
Domaine d'utilisation	Le produit est indiqué pour rendre les supports communicant par signaux visuels. Les formulations spécifiques permettent aux films de peinture après avoir été exposé à la lumière de rayonner dans l'obscurité totale.		
Temps de polymérisation	60 min à 110°C	20 min à 140°C	60 min à 120°C
	15 min à 200°C	8 min à 180°C	15 min à 160°C

Tests sur des épaisseurs 100µm		Résultats
Adhérence	ISO 1519 : Pliage	Conforme
	ISO 1520 : Emboutissage	Conforme
	ISO 2409 : Quadrillage	Classe 0