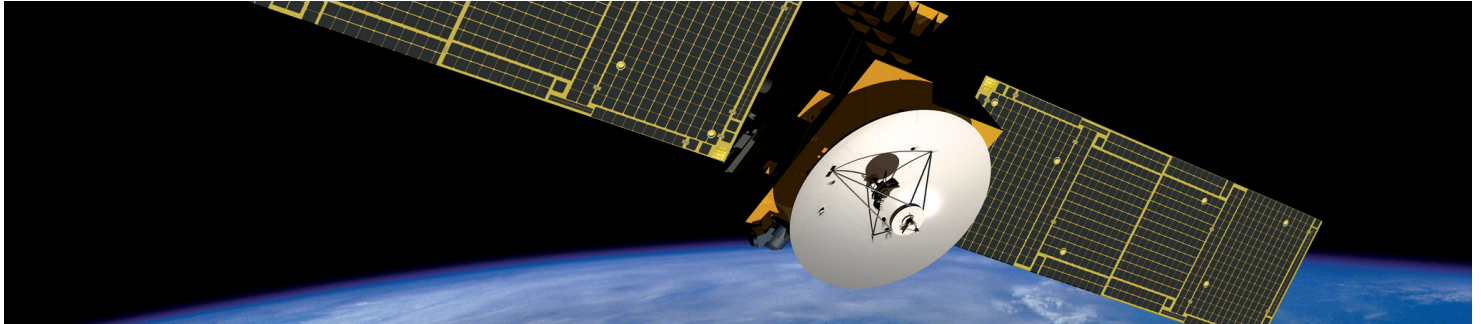




# Lord Aeroglaze® Peintures Spatiales et Optiques



Pexa est le distributeur européen exclusif de la gamme Aeroglaze® de Lord Corporation en ce qui concerne les revêtements spécialisés. Récemment acquis par le groupe Socomore, Aeroglaze® assure des performances éprouvées dans les environnements les plus exigeants. Les principales applications comprennent les équipements spatiaux et optiques, où la réflexion de la lumière et l'émissivité thermique doivent être gérées dans des conditions difficiles, y compris à vide et à des températures extrêmes. Pexa assure la livraison et un soutien technique complet pour la gamme Lord Aeroglaze®.

Ses applications typiques comprennent: les télescopes, chicanes, guides d'ondes, chambres d'essai à vide, sondes, satellites, lanceurs, avions, l'optique, les antennes et les radômes.

## Systèmes de revêtement

### Finitions

- Finitions Aeroglaze® Z306 et Z307. Ces polyuréthanes durcis à l'humidité assurent une finition noir mat avec une durabilité, une résistance à l'ongle, une nettoyabilité et une résistance à la dégradation environnementale extrêmes. De nombreuses évaluations scientifiques de la finition Z306 ont établi ses propriétés pour l'absorption élevée de longueurs d'onde dans le spectre visible (à faible réflexion), combinées à une faible émissivité dans le spectre infrarouge. Ces propriétés assurent une absorption maximale de la lumière parasite et une dispersion minimale combinées avec une émission de chaleur minimale pouvant perturber le trajet de la lumière. La finition Z307 possède essentiellement les mêmes propriétés, avec une conductivité supplémentaire pour la décharge d'électricité statique.
- Finition Aeroglaze® A276. Finition blanc brillant offrant une durabilité extrême dans les environnements difficiles typiques des applications aéronautiques et spatiales. La finition A276 offre une réflectivité élevée conforme aux exigences de l'industrie spatiale.

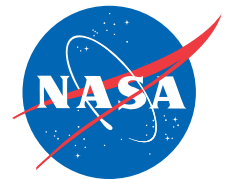
Toutes les couches de finition Aeroglaze® accomplissent leurs fonctions à vide et avec un faible dégagement de gaz.

### Apprêts

Les apprêts Lord Aeroglaze® assurent une meilleure adhérence et une plus grande résistance à la corrosion pour une ample variété de substrats utilisés dans les marchés de l'espace et optique, parmi lesquels: l'or, l'aluminium, l'acier inoxydable, le cuivre, l'argent, le béryllium, le magnésium, le verre, le nickel et le polyester renforcé à la fibre de verre. Pexa fournit également la gamme Lord Chemlok® de promoteurs d'adhérence pour une grande variété de substrats difficiles. Les apprêts ont été testés en combinaison avec les couches

de finition afin d'assurer que les systèmes répondent aux exigences techniques des industries spatiale et optique.

- Apprêt Aeroglaze® 9924. Apprêt de lavage (gravure) contenant des chromates, approprié pour une large gamme de substrats, y compris l'aluminium non traité, le cuivre, l'argent, l'or, l'acier galvanisé et autres alliages.
- Apprêt Aeroglaze® 9947. Apprêt de lavage (gravure) sans chromate approprié pour une large gamme de substrats, y compris le polyester renforcé à la fibre de verre, l'aluminium non traité, le cuivre, l'argent, l'or, l'acier galvanisé et autres alliages. Permet la conformité à des réglementations telles que REACH si les pigments de chromate ne sont pas autorisés.
- Apprêt Aeroglaze® 9929. Apprêt époxy contenant des chromates, adapté à une large gamme de substrats métalliques traités. Cet apprêt est en outre conforme aux exigences de la norme MIL-P-23377.
- Apprêt Aeroglaze® 9741. Apprêt époxy sans chromate, adapté à une large gamme de substrats métalliques traités. Permet la conformité à des réglementations telles que REACH si les pigments de chromate ne sont pas autorisés.



Pexa Ltd  
CS 30136  
ZI des Ebisaires  
15 Rue des Frères Lumière  
78374 PLAISIR CEDEX  
France  
T: +33 (0) 4 82 62 64 21  
F: +33 (0) 4 82 62 64 23  
E: info@pexa.com  
www.pexa.com



# Lord Aeroglaze® Peintures Spatiales et Optiques



## Indicateurs clés et données de spécification

Propriété	Produit	Facteur	Rendement	Source
Conductivité	Z307	Résistance ohms/ carré	100 - 100,000Ω (typiquement 2800Ω)	Lord Corporation
Réflectance hémisphérique	Z306	$\lambda$ 546nm @ 20° angle d'incidence	0.048	NASA Heaney 1992
Réflectance hémisphérique	Z306	$\lambda$ 5 - 25 $\mu$ m	0.08 - 0.11	Persky 1999
Dégazage	Z306 (+ apprêt 9929)	TML	0.60%	NASA dégazage section A
Dégazage	Z306 (+ apprêt 9929)	CVCM	0.01%	NASA dégazage section A
Dégazage	Z306 (+ apprêt P123)	TML	1.55%	ESA ECSS-Q-ST-70-02C
Dégazage	Z306 (+ apprêt P123)	CVCM	0.00%	ESA ECSS-Q-ST-70-02C
Dégazage	Z306 (+ apprêt P123)	RML	0.47%	ESA ECSS-Q-ST-70-02C
Dégazage	Z307 (+ apprêt 9924)	TML	0.80%	NASA dégazage section A
Dégazage	Z307 (+ apprêt 9924)	CVCM	0.04%	NASA dégazage section A
Dégazage	A276	TML	0.99%	NASA dégazage section A
Dégazage	A276	CVCM	0.08%	NASA dégazage section A
Dégazage	A276	TML	0.57%	NASA Ellis & Jaworske 2009
Dégazage	A276	CVCM	0.01%	NASA Ellis & Jaworske 2009
Absorption solaire	Z306		0.96	NASA Lauder 2005, Henninger 1984
Absorption solaire	Z306		0.95	ESA ECSS-Q-70-09
Absorption solaire	A276		0.263	NASA Lauder 2005, Henninger 1985
Résistance à la température	Z306		-150°C to +130°C	Lord Corporation
Résistance à la température	Z307		-150°C to +130°C	Lord Corporation
Résistance à la température	A276		450K 500hrs à vide	NASA Ellis & Jaworske 2009
Résistance à la température	A276		-150°C to +130°C	Lord Corporation
Émissivité thermique	Z306	$\epsilon_n$	0.91	NASA Lauder 2005, Henninger 1986
Émittance hémisphérique totale	Z306	$\epsilon_n$	0.9	ESA ECSS-Q-70-09
Émittance hémisphérique totale	Z306	$\epsilon_n$	0.86	Lord Corporation
Émissivité thermique	A276	$\epsilon_n$	0.88	NASA Lauder 2005, Henninger 1987



Pexa est un fournisseur des produits de haute technologie aux industries aéronautiques, défense, électronique et énergie. Nous sommes les partenaires de confiance de fabricants leader de produits industriels ; nous utilisons des systèmes de chaîne d'approvisionnement progressifs pour réaliser nos produits d'excellence. Notre mission est d'aider les clients à répondre aux besoins de leur entreprise utilisant nos produits et services ; ces produits comprennent des matériaux de finition de surface, des produits d'entretien d'aéronefs, des équipements d'application et des solutions d'emballage uniques.

**Pexa Ltd**  
CS 30136  
ZI des Ebisvoires  
15 Rue des Frères Lumière  
78374 PLAISIR CEDEX  
France  
T: +33 (0) 4 82 62 64 21  
F: +33 (0) 4 82 62 64 23  
E: info@pexa.com  
www.pexa.com