PU1

Peinture polyuréthanne noire à faible dégazage

cnes

Licence n°88/CNES/6304

Caractéristiques du revêtement (1/2)

Matrice polymère	Polyuréthanne
Pigment	Noir de carbone
Solvant	Aromatique & aliphatique
Densité	1,12 ± 0,05
Extrait sec	64 % ± 3 %
COV	521 g/L
Absorption solaire	$\alpha_{2\pi s}$ = 0,96 ± 0,02
Emissivité infrarouge	$\varepsilon_{N,IR}$ = 0,88 +/- 0,04 ε_C = 0,89
Dégazage	Conforme à la norme ESA : ECSS-Q-70-02A
Epaisseur standard	50 µm à 60 µm secs 1 voile + 1 à 2 couches croisées
Consommation théorique	145 g /m² de produit @ 55 µm soit 1,4 g sec / m² par µm sec
Préparation de surface	Sur composites : Ponçage croisé, dépoussiérage à l'air comprimé, nettoyage manuel avec du Forane 141b, ou équivalent et de l'acétone. Sur alliages légers : Ponçage croisé, dépoussiérage à l'air comprimé, nettoyage manuel ou par bain avec du Forane 141b, ou équivalent et de l'acétone. (merci de nous consulter pour de plus amples renseignements) **Tout collage ultérieur sur la peinture étant formellement interdit, prévoir les épargnes nécessaires aux zones de collage.**

Définition

Peinture noire de contrôle thermique pour satellites présentant de bonnes propriétés thermo-optiques.

Aspect : noir mat
Classement AFNOR NFT 36005 : Famille I Classe 6a.

Destination : mise au point par le CNES, la peinture PU1 peut trouver des applications dans les domaines suivants : industries spatiales, techniques du vide…

Références satellites : SPOT 2 - SPOT 4 -TELECOM 2 - HELIOS-SCARAB - TURKSAT - INTELSAT VII - DEMETER - SYRACUSE 3B - THEOS - GALAXY 17 - ARABSAT 4 - PICARD - SPIRALE - AEOLUS - ALADIN - ROCSAT 2 - SKYNET 5 - CHINASAT - AMOS 3 - GOSAT - CIEL 2 -

Propriétés

Type d'essai	Compte rendu CNES
Climatique Cyclages thermiques sous vide Dégazage Potentiel de surface ATOX	88/CT/DRT/TVE/TH n °411
Mesures spectrales à température cryogénique	NT-100/CT/AE/MTE/TH
Cyclages thermiques après polymérisation accélérée	NT-99-016/DTS/AE/MTE/TH

Paramètres d'application

La peinture PU1 est livrée en deux composants à mélanger parfaitement avant l'emploi. Il est conseillé de diluer préalablement le durcisseur avec une partie du diluant PU1 puis de mélanger ce dernier à la base. Enfin, ajouter du diluant PU1 pour mettre à viscosité.

A titre indicatif :

Pistolet	KREMLIN J3, buse 12, tête AM.
Débit	2,5 à 3 tours, jet semi-ovale
Pression	2 à 3 bars
Gaz vecteur	Air comprimé

Pour savoir quel primaire utiliser sur votre support (*primaires PS, PHOSMAP 11…*) merci de nous contacter.

Les produits et/ ou procédés faisant l'objet du présent document ont été conçus pour accomplir, en œuvre, une ou plusieurs fonctions déterminées à l'avance, telles qu'elles sont définies ci-dessus. Ces produits et/ ou procédés ne pourront cependant accomplir convenablement lesdites fonctions pendant les durées prévues, que dans la mesure où ils auront été mis en œuvre conformément aux règles édictées par MAP et en vigueur à l'époque de l'exécution des travaux. Tous cas d'application non explicitement prévus à l'intérieur du présent document, doivent faire l'objet d'une consultation et d'un accord express et formel de MAP, préalablement à l'exécution de tous travaux. La présente édition annule et remplace toutes publications antérieures relatives aux mêmes produits et/ ou procédés. Il appartient aux applicateurs de nos produits de vérifier, auprès de nos Services, que le précédent document n'a pas été annulé par une édition postérieure.

map@map-coatings.com
www.map-coatings.com

MAP - ZI Rue Clément Ader - 09100 PAMIERS (France) Tél. : 33 5 34 01 27 00 - Fax : 33 5 61 60 28 77
Société Anonyme à Directoire et Conseil de Surveillance au capital de 1 500 000 €
RCS Foix B 334 860 525 - SIRET 334 860 525 00032 - NAF 243Z - TVA N° FR20 334 860 525

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

PU1

Peinture polyuréthanne noire à faible dégazage

cnes

Licence n°88/CNES/6304

Caractéristiques du revêtement (2/2)

Proportion massique base / durcisseur	75 / 25
Dilution	20 % à 30 % de diluant PU1
Filtration	Filtre nylon 80 µm
Viscosité	40s à 55s CA n° 2,5 33s à 53s coupe ISO n°3
Mûrissement	15 min à 20 min @ 20°C
Pot life	2 h @ 20°C
Conditions d'application	18°C ≤ T≤ 25 °C 30% < HR < 80%
Temps de recouvrement	Laisser sécher entre les couches jusqu'à l'obtention d'un aspect mat
Conditions de séchage	18°C ≤ T° ≤ 25°C. 30% ≤ HR ≤ 80% **8 jours de séchage avant tout essais de contrôle (adhérence, épaisseur, etc.)** **4 semaines de séchage avant tout test de vieillissement**

Conditionnement

1 Kg (0,75 Kg Base + 0,25 Kg Durcisseur)

Stockage

6 mois en emballage d'origine plein et fermé entre 5°C et 25°C et à l'abri de l'humidité.

Données de sécurité

Précautions : Précautions générales d'usage pour l'application des peintures polyuréthannes contenant des solvants. Produit inflammable. Ne jamais manipuler à proximité d'une flamme. Stocker dans un endroit frais et aéré.

Etiquette : La classification de cette préparation a été exécutée conformément aux directives en vigueur.

Transport : Consulter notre dernière fiche de données de sécurité.

Données techniques indicatives et non contractuelles.
Pour toute information complémentaire, merci de nous consulter.

Les produits et/ ou procédés faisant l'objet du présent document ont été conçus pour accomplir, en œuvre, une ou plusieurs fonctions déterminées à l'avance, telles qu'elles sont définies ci-dessus. Ces produits et/ ou procédés ne pourront cependant accomplir convenablement lesdites fonctions pendant les durées prévues, que dans la mesure où ils auront été mis en œuvre conformément aux règles édictées par MAP et en vigueur à l'époque de l'exécution des travaux. Tous cas d'application non explicitement prévus à l'intérieur du présent document, doivent faire l'objet d'une consultation et d'un accord express et formel de MAP, préalablement à l'exécution de tous travaux. La présente édition annule et remplace toutes publications antérieures relatives aux mêmes produits et/ ou procédés. Il appartient aux applicateurs de nos produits de vérifier, auprès de nos Services, que le précédent document n'a pas été annulé par une édition postérieure.

map@map-coatings.com
www.map-coatings.com

MAP - ZI Rue Clément Ader - 09100 PAMIERS (France) Tél. : 33 5 34 01 27 00 - Fax : 33 5 61 60 28 77
Société Anonyme à Directoire et Conseil de Surveillance au capital de 1 500 000 €
RCS Foix B 334 860 525 - SIRET 334 860 525 00032 - NAF 243Z - TVA N° FR20 334 860 525

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification