

Penguard Universal

Description du produit

Revêtement pur époxy polyamine bicomposant. Revêtement à séchage rapide, à haut extrait sec et à haut poids moléculaire. Procure une excellente protection contre la corrosion dans un système complet. Peut être utilisé comme primaire, intermédiaire et/ou finition ou en système monocouche en environnement atmosphérique et en immersion. Approprié pour les surfaces correctement préparées en acier carbone, en acier galvanisé, en acier recouvert d'un primaire d'atelier, en acier inoxydable, en aluminium et en béton. Adapté comme revêtement de maintenance sur une large gamme d'anciens fonds. Peut être appliqué sur des surfaces dont la température est inférieure à 0°C.

Domaine d'utilisation

Recommandé pour les environnements offshore, dont les splash zones, les raffineries, les centrales électriques, les ponts, les buildings, les équipements miniers et, d'une manière générale, l'acier de structure. Approuvé pour les tests croisés PSPC avec une large gamme de primaires d'ateliers.

Approbation et certificats

Certifié conformément à IMO Res.215(82) – PSPC réservoirs d'eaux de ballasts
Certifié conformément à IMO Res.288(87) – PSPC réservoirs de pétrole brut

Pré-qualifié en accord avec le NORSOK M-501, Edition 6, System 1
Pré-qualifié en accord avec le NORSOK M-501, Edition 6, System 7.

Lorsqu'il est utilisé comme faisant partie d'un système approuvé, ce produit possède les certifications suivantes:
- Faible propagation de la flamme en accord avec le Directive UE pour les Equipements Maritimes Approuvés en accord avec les parties 5 et 2 de l'Annexe 1 de l'IMO 2010 FTP Code ou les Parties 5 et 2 de l'Annexe 1 de l'IMO FTPC lorsqu'en accord avec l'IMO 2010 FTP Code Ch. 8

Consulter votre représentant Jotun pour plus de renseignements.

Des homologations et des certificats additionnels peuvent être rendus disponibles sur demande.

Teintes

aluminium, gris et gammes de couleurs sélectionnées

Données produit

Propriété	Test/Norme	Description
Extrait sec volumique	ISO 3233	72 ± 2 %
Brillance (GU 60 °)	ISO 2813	mat (0-35)
Point d'éclair	ISO 3679 Method 1	30 °C
Densité	calculé	1.4 kg/l

Région	Réglementation	Test Norme	COV Valeur
US	CARB(SCM)2020 / SCAQMD rule 1113	Calculé	261 g/l
Hong Kong	Air Pollution Control (VOC) Regulation	Calculé	261 g/l

EU	European Paint Directive 2004/42/CE	Calculé	261 g/l
EU IED	Industrial Emission Directive 2010/75/EU	Calculé	261 g/l
Korea	Korea Clean Air Conservation Act	KS M ISO 11890-1	269 g/l
China	GB 30981-2020 Limit of harmful substances of industrial protective coatings	GB/T 23985-2009 8.3	212 g/l

Les données fournies sont pour des produits manufacturés, elles sont sujettes à de légères variations selon les couleurs.

Description du brillant: En accord avec la définition de Jotun Performance Coating,

Le niveau de brillant peut varier légèrement selon les teintes, la méthode d'application, l'épaisseur du film et les conditions environnementales pendant l'application et le séchage.

Épaisseur du film par couche

Gamme de spécifications typiquement recommandées

Épaisseur film sec	75 - 300 µm
Épaisseur film humide	105 - 415 µm
Pouvoir couvrant théorique	9.6 - 2.4 m ² /l

Préparation de la surface

Tableau des préparations de surface

Substrat	Préparation de la surface	
	Minimum	Recommandé
Acier carbone	St 2 (ISO 8501-1)	Sa 2½ (ISO 8501-1)
Aluminium	La surface doit être décapée manuellement ou mécaniquement avec un abrasif non-métallique, une ponceuse ou un ponçage manuel de façon à créer un profil afin de dépolir la surface.	Décapage à l'abrasif non métallique adapté à la réalisation d'un profil de surface pointu et angulaire.
Acier galvanisé	La surface doit être propre, sèche et avoir un profil rugueux.	Balayage à l'abrasif non-métallique créant un profil propre, rugueux et régulier.
Acier inoxydable	La surface doit être décapée manuellement ou mécaniquement avec un abrasif non-métallique, une ponceuse ou un ponçage manuel de façon à créer un profil afin de dépolir la surface.	Décapage à l'abrasif non métallique adapté à la réalisation d'un profil de surface pointu et angulaire.

Acier revêtu d'un primaire d'atelier	Primaire d'atelier sec, propre et intact.	Balayé à l'abrasif ou alternativement 70% de la surface doit être décapée au degré de soin Sa 2 (ISO 8501-1).
Surfaces revêtues	Revêtement compatible, propre, sec et intact	P Sa 2½ (ISO 8501-2)
Béton	Séchage minimum: 4 semaines. Taux d'humidité maximum 5%. Préparer mécaniquement la surface du béton existant par bouchardage, pistolet à aiguille, ponçage mécanique.	Séchage minimum: 4 semaines. Taux d'humidité maximum 5%. Préparer la surface par ponçage au diamant ou autre moyen approprié pour abraser le béton et éliminer la laitance.

Les performances optimales, y compris l'adhérence, la protection contre la corrosion, la résistance à la chaleur et aux produits chimiques, sont obtenues avec les préparations de surfaces recommandées.

Application

Méthodes d'application

Le produit peut être appliqué par

- Pulvérisation: Utiliser un équipement de pulvérisation airless.
- Brosse: Recommandée pour les bandes de revêtements et petites surfaces, prenez soin pour réussir à créer l'épaisseur de pellicule spécifiée.
- Rouleau: Peut être utilisé pour de petites surfaces mais n'est pas recommandé pour l'application de la première couche de primaire. Cependant, lors de l'utilisation du rouleau, une attention particulière doit être apportée à l'application de l'épaisseur sèche spécifiée.

Proportion de mélange (en volume)

Penguard Universal Comp A	3 part(s)
Penguard Universal Comp B	1 part(s)

Diluant/Solvant de nettoyage

Diluant: Jotun Thinner No. 17

Recommandations pour application airless

Type de buse (inch/1000):	17-31
Pression à la buse (minimum):	150 bar / 2100 psi

Délais de séchage et de polymérisation

Température du support	-10 °C	-5 °C	0 °C	5 °C	10 °C	23 °C	40 °C
Sec au toucher	27 h	15 h	11 h	7 h	5 h	2 h	1 h
Sec marchable	73 h	35 h	24 h	14 h	10 h	5 h	2 h
Intervalle de recouvrement, minimum	36 h	25 h	16 h	10 h	7 h	4 h	2 h
Sec/polymérisé pour service			21 d	14 d	11 d	7 d	4 d

Pour les délais maximum de recouvrement, merci de vous référer à « l'Application Guide » de ce produit.

Les temps de séchage et de polymérisation sont déterminés sous températures contrôlées et à une humidité relative inférieure à 85% et, à l'épaisseur sèche type du produit.

Sec en surface (au toucher): Etat du séchage, lorsque exercer une pression du doigt sur le revêtement ne laisse pas d'empreinte ou ne révèle pas un aspect poisseux.

Sec marchable: Délai minimum à respecter avant que le revêtement ne puisse supporter le trafic piétonnier sans marquer de façon permanente (empreinte ou dommages physiques).

Intervalle minimum de recouvrement: le délai le plus court recommandé avant que la couche suivante ne puisse être appliquée.

Sec/polymérisé pour service: Délai minimum avant que le revêtement ne puisse être exposé, de manière permanente, à son environnement.

Temps de mûrissement et durée de vie en pot

Température de la peinture	23 °C
Temps de mûrissement	10 min
Durée de vie en pot	2 h

Résistance à la chaleur

	Température	
	Suite	Pic
Sec, atmosphérique	120 °C	140 °C
Immergé, eau de mer	60 °C	70 °C
Immergé, pétrole brut	80 °C	90 °C

Durée max. du pic de température 1 heure.

Si l'aspect du produit peut être altéré aux températures mentionnées, celles-ci n'altèrent pas les propriétés anticorrosives du produit.

Veuillez noter que le produit résiste en immersion à différentes températures selon la nature des produits chimique et si l'immersion est constante ou intermittente. La résistance à la chaleur est influencée par l'ensemble du système peinture. Dans le cadre d'une utilisation du revêtement comme partie d'un système complet, veuillez vous assurer que tous les produits du système proposent une résistance similaire à la température.

La compatibilité des produits

Selon l'exposition du système de peinture, différents types de primaires et de finitions peuvent être proposés en combinaison avec ce produit. Veuillez trouver quelques exemples ci-dessous. Pour des informations spécifiques, veuillez contacter Jotun.

Couche précédente: primaire d'atelier zinc silicate inorganique, époxy, époxy mastic, époxy zinc, zinc silicate
Couche suivante: acrylique, alkyde, époxy, polyuréthane, polysiloxane, époxy mastic, vinyle époxy

Emballage (type)

	Volume (litres)	Conditionnements (litres)
Penguard Universal Comp A	15	20
Penguard Universal Comp B	5	5

Ces volumes sont pour des couleurs fabriquées en usine. Veuillez noter que les conditionnements peuvent varier selon la réglementation locale en vigueur.

Stockage

Le produit doit être stocké conformément aux réglementations nationales. Conserver les récipients dans un endroit sec, frais et bien ventilé, à l'écart de toute source de chaleur et d'ignition. Les récipients doivent être maintenus hermétiquement fermés. Manipuler avec précaution.

Durée de stockage à 23 °C

Penguard Universal Comp A	48 mois
Penguard Universal Comp B	48 mois

Pour certains marchés, la durée de vie des produits peut être dictée par la législation locale. La durée mentionnée est le minimum, passée cette date la qualité de la peinture doit être ré-inspectée.

Mise en garde

Ce produit est réservé à l'usage professionnel. Les applicateurs et les opérateurs doivent être formés, expérimentés et avoir les compétences et le matériel pour mélanger/malaxer et appliquer le revêtement correctement et en accord avec la documentation technique Jotun. Les applicateurs et les opérateurs doivent utiliser les équipements de protection individuelle appropriés lorsqu'ils utilisent ce produit. Ces recommandations sont basées sur les connaissances actuelles de ce produit. Toute modification susceptible d'être adaptée aux conditions sur site doit être transmise à votre représentant Jotun pour approbation avant le début des travaux.

Santé et sécurité

Veuillez respecter les précautions d'utilisation inscrites sur les emballages. Utiliser dans un endroit bien ventilé. Ne pas inhaler le brouillard de pulvérisation. Eviter tout contact avec la peau. Les éclaboussures sur la peau doivent immédiatement être éliminées avec un produit nettoyant adapté, de l'eau et du savon. Les yeux doivent être abondamment rincés à l'eau et être examinés immédiatement par un médecin.

Variation de couleur

Le cas échéant, les produits principalement destinés à être utilisés comme primaires ou antifouling peuvent présenter de légères variations de couleur d'un lot à l'autre. Ces produits ainsi que les peintures époxy utilisées comme couche de finition peuvent fariner lorsqu'ils sont exposés au soleil et aux intempéries.

La rétention de la couleur et du brillant sur les finitions peuvent varier selon la couleur, l'environnement d'exposition tel que la température, l'intensité UV, etc., la qualité de l'application et le type de peinture. Contactez votre bureau local Jotun pour plus d'informations.

Responsabilité

Les informations contenues dans ce document sont fournies de bonne foi et sont basées sur des tests en laboratoire et sur notre expérience pratique. Les produits Jotun sont considérés comme de produits semi-finis et en tant que tels ces produits sont souvent utilisés hors du contrôle de Jotun. La garantie de Jotun est strictement limitée à la qualité du produit. Des modifications mineures peuvent être apportées aux produits de façon à répondre à la réglementation locale. JOTUN se réserve le droit d'apporter des changements aux présentes données sans préavis.

Les utilisateurs doivent toujours consulter Jotun pour toute recommandation spécifique sur les caractéristiques générales de ce produit, leurs besoins et les pratiques spécifiques d'application.

Dans le cas de divergences entre les différents langages de ce document, la version Anglaise (United Kingdom) prévaut.
