

Silicone haute température

DESCRIPTION

Revêtement monocomposant haute température, à base d'aluminium et de résine silicone à durcissement sans étuvage. Le poids moléculaire du produit permet l'application de plusieurs couches sans qu'un étuvage ne soit nécessaire au durcissement. Convient à des températures pouvant atteindre 540°C (1004°F).

DESTINATION

S'utilise pour protéger l'acier de la corrosion, sur des zones telles que des torchères, des cheminées, des équipements d'aspiration et de ventilation ainsi que des tuyauteries, à des températures s'élevant jusqu'à 540°C (1004°F). Lorsqu'une protection maximale contre la corrosion est requise, Intertherm 50 devra être appliqué sur un primaire zinc éthyl silicate (ex: Interzinc 22).

PROPRIETES INTERTHERM 50

Teinte	Aluminium, Noir
Aspect	Sans objet
Extrait sec en Volume	45%
Epaisseur Recommandée	25 microns (1 mils) de film sec pour 56 (2,2 mils) humides
Rendement Théorique	18 m²/litre pour l'extrait sec en volume donné et pour une épaisseur du film sec de 25 microns 722 sq.ft/US gallon pour l'extrait sec en volume donné et pour une épaisseur du film sec de 1 mils
Rendement Pratique	A calculer suivant les coefficients de perte
Mode d'Application	pistolet conventionnel, brosse, rouleau
Temps de Séchage	

Température	Sec au toucher	Sec dur	Intervalle de recouvrement par les finitions recommandées	
			Minimum	Maximum
5°C (41°F)	90 minutes	5 heures	24 heures	Prolongé¹
15°C (59°F)	60 minutes	3 heures	16 heures	Prolongé¹
25°C (77°F)	30 minutes	2 heures	12 heures	Prolongé¹
40°C (104°F)	15 minutes	1 heure	6 heures	Prolongé¹

¹ Voir section Définitions et Abréviations de International Protective Coatings.

DONNÉES RÉGLEMENTAIRES ET APPROBATIONS

Point Eclair (Typique)	25°C (77°F)	
Densité	1,13 kg/l (9,4 lb/gal)	
COV	4.13 lb/gal (495 g/l) 509 g/kg	USA - EPA Méthode 24 Directive Européenne concernant l'émission des solvants (Council Directive 1999/13/EC)
Pour plus d'informations, consulter les caractéristiques du produit		

Silicone haute température

PRÉPARATION DE SURFACES

Nettoyer, sécher et enlever les impuretés sur toutes les surfaces à revêtir. Préalablement à l'application de la peinture, toutes les surfaces devront être inspectées et traitées, conformément à la norme ISO 8504 :2000

Éliminer l'huile ou la graisse avec un détergent alcalin de faible agressivité.

Décapage à l'abrasif

Décapage au jet d'abrasif au standard SA2½ (ISO 8501-1:2007) ou SSPC-SP6. Si une oxydation s'est produite entre le décapage et l'application d'Intertherm 50 à un nouveau décapage.

Les défauts du support, révélés par le décapage, devront être meulés, rebouchés ou traités de la manière appropriée.

Un profil de rugosité angulaire de 25-50 microns (1-2 mils) est recommandé.

Préparation manuelle ou mécanique

Tout revêtement ancien présent sur la surface doit être éliminé avant l'application d'Intertherm 50. Nettoyage manuel ou mécanique jusqu'à obtention du standard minimum St3 (ISO 8501-1:2007) ou SSPC-SP3. Remarque: il est nécessaire d'éliminer la totalité des écailles. Les zones ne pouvant pas être préparées de façon adéquate en utilisant des procédés mécaniques devront subir un décapage à l'abrasif projeté jusqu'au standard minimum Sa2½ (ISO 8501-1:2007) ou SSPC-SP6. En général, cela s'applique au cliché d'enroulement C ou D dans cette norme.

Sur primaire

Intertherm 50 convient à une application sur des éléments en acier récemment revêtus de primaires d'atelier à base de zinc silicate. Si le primaire d'atelier présente un dommage étendu ou largement disséminé, ou encore une oxydation excessive, procéder à un décapage général par balayage à l'abrasif. D'autres types de primaires d'atelier ne conviennent pas à l'application d'un revêtement final et il sera nécessaire de les éliminer complètement par décapage à l'abrasif projeté. Les soudures et les zones endommagées doivent être décapées à l'abrasif projeté jusqu'à obtention du standard Sa2½ (ISO 8501-1:2007) ou SSPC-SP6.

Sur métallisation aluminium

Les surfaces métalliques devront être récentes, propres et exemptes de toute trace d'humidité ou de contaminations.

APPLICATION

Mélange	Ce matériau est un revêtement monocomposant. Le mélanger soigneusement à l'aide d'un agitateur mécanique, avant toute application.	
Rapport de Mélange	Sans objet	
Pistolet airless	Non recommandé	
Pistolet Conventionnel (Pot à Pression)	Recommandé	Pistolet DeVilbiss MBC ou JGA Chapeau d'air 704 ou 765 Buse de pulvérisationE
Pistolet Conventionnel	Recommandé	Utiliser un équipement approprié.
Brosse	Possible - Petites surfaces uniquement	Permet normalement d'obtenir 15-20 microns (0,6-0,8 mils)
Rouleau	Possible - Petites surfaces uniquement	Permet normalement d'obtenir 15-20 microns (0,6-0,8 mils)
Diluant	International GTA007	Ne pas diluer dans des proportions supérieures à celles admises par la législation locale sur l'environnement.
nettoyant	International GTA007	
Arrêts Techniques	Ne pas laisser ce matériau dans les flexibles, un pistolet ou un appareil de pulvérisation. Rincer soigneusement tous les équipements en utilisant International GTA007. Les bidons partiellement remplis peuvent avoir une peau et/ou une augmentation de la viscosité après stockage.	
Nettoyage	Nettoyer tous les équipements après chaque emploi en utilisant de l'International GTA007. Il est recommandé de rincer régulièrement l'équipement de pulvérisation au cours de la journée de travail. La fréquence de ces nettoyages dépend du volume pulvérisé, de la température et du temps écoulé, en tenant compte de tous les délais ou retards éventuels de production. Se débarrasser des excédents de matériaux et des bidons vides en respectant les réglementations et la législation locale en vigueur.	

Silicone haute température

CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT

Intertherm 50 durcit en présence d'humidité et ne provoque pas de formation de vapeur d'eau lors de la phase de durcissement thermique comme c'est le cas avec les silicones standard. Par conséquent, une application de 25 microns (1 mil) d'épaisseur est possible au lieu des épaisseurs normales de 15 microns (0,6 mil).

L'épaisseur maximale par couche qui peut être appliquée sans risque de cloquage lors de la montée en température est de 40 µm (1,6 mils).

Jusqu'à 3 couches, appliquées à une épaisseur maximale de 25 microns (1 mil) par couche, il n'est pas nécessaire de procéder à un étuvage entre-couches. Cela permet une protection maximale contre la corrosion, lorsqu'il n'est pas possible d'utiliser un primaire zinc éthyl silicate.

Intertherm 50 est proposé en version aluminium ou noire. Nous recommandons de toujours utiliser la version aluminium dans la mesure où cela est possible car elle offre des performances supérieures. La version noire ne doit s'employer que dans le cadre d'applications spécialisées ou pour assurer des besoins spécifiques. Pour de plus amples renseignements, veuillez contacter International Protective Coatings.

Intertherm 50 en version aluminium convient à la protection d'un acier nettoyé par un décapage à l'abrasif et opérant à des températures sèches continues pouvant atteindre 540°C (1004°F). Cependant, la température maximale d'exploitation sur des surfaces de base préparées à la main ne dépasse pas 400°C (752°F).

Intertherm 50 en version noire convient à la protection d'un acier nettoyé par un décapage à l'abrasif et opérant à des températures sèches continues pouvant atteindre 400°C (752°F). Cependant, la température maximale d'exploitation sur des surfaces de base préparées à la main ne dépasse pas 300°C (572°F).

Lors de l'emploi de revêtements à forte capacité thermique sur une couche primaire en zinc inorganique, il faut appliquer ces produits en respectant à la lettre les spécifications en matière d'épaisseur de film étant donné que des épaisseurs excessives risquent de provoquer la formation de cloques. Il faut s'assurer que la couche primaire de zinc inorganique est durcie dans la masse avant de passer un revêtement à forte caractéristique thermique, en respectant les consignes de durcissement qui figurent sur la fiche technique pertinente du produit.

Pour obtenir une résistance à la corrosion maximale lorsqu'un primaire zinc éthyl silicate est utilisé, l'épaisseur de film sec recommandée du silicate de zinc est de 50 microns (2 mils), afin de garantir à la surface une force maximale lui permettant de résister par la suite à des températures élevées et d'éviter un écaillage des finitions..

Il est préférable de recouvrir un zinc silicate avant qu'il ne soit exposé en extérieur. Néanmoins, si cela s'avère impossible, la surface silicate de zinc devra alors être propre et exempte d'oxyde de zinc.

En milieux corrosifs, l'emploi d'Intertherm 50 noir directement au-dessus d'une couche de primaire de silicate de zinc peut entraîner un changement de couleur (virement du noir au gris) du fait des sels de zinc de la couche primaire sous-jacente. Ce changement de couleur peut être notablement réduit en assurant au préalable l'étanchéité de la couche de primaire de silicate de zinc en y passant une couche unique d'Intertherm 50 aluminium avant de passer la couche d'Intertherm 50 noir. Ce système résiste à une température sèche maximale de 400°C (752°F).

Intertherm 50 ne convient pas à une utilisation dans des milieux acides ou alcalins.

Intertherm 50 version aluminium a reçu les homologations techniques suivantes :

- BS5493 (1977) : CP7
- Shell Specification DEP 40.48.00.30 Gen. Chapter VI (h)

Nota: Les valeurs de COV sont données à titre indicatif. Elles peuvent varier notamment selon les teintes et les tolérances normales de fabrication.

Les additifs réactifs à faible poids moléculaires, qui font parties intégrantes du film lors d'un séchage à température ambiante, peuvent également faire varier le taux de COV lorsqu'on utilise la méthode EPA 24 (EPA method 24).

COMPATIBILITÉ DU SYSTÈME

Ce revêtement spécial n'est compatible qu'avec un nombre très limité de produits. Primaires compatibles: Les primaires compatibles sont:

Interzinc 22

Finition compatible:

Intertherm 50

Pour d'autres primaires, contacter International Protective Coatings.

Silicone haute température

INFORMATION COMPLÉMENTAIRE

Vous trouverez de plus amples informations concernant les standards industriels, les termes et les abréviations utilisés dans cette fiche technique sur : www.international-pc.com.

- Définitions et abréviations
- Préparation de surfaces
- Application
- Rendements théoriques et pratiques

Nous vous ferons parvenir, sur simple demande, des exemplaires de ces chapitres d'informations.

PRÉCAUTIONS D'EMPLOI

Ce produit, de par sa conception, doit uniquement être appliqué par des professionnels, en milieux industriels, en conformité avec les conseils figurant sur cette fiche technique, la fiche technique de sécurité du matériau et le ou les conteneurs. Il ne faut pas s'en servir sans consulter la fiche technique de sécurité du matériau qu'International Protective Coatings remet à ses clients.

Toute activité relative à l'application et à l'utilisation de ce produit doit être effectuée dans le respect des normes et réglementations nationales sur l'Hygiène, la Sécurité, la Santé et l'Environnement.

Toute opération de soudure ou de découpage à la flamme réalisée sur un métal revêtu de ce produit provoque une émission de poussières et de vapeurs, ce qui nécessite l'emploi d'un équipement approprié de protection personnelle et une ventilation adéquate et localisée permettant l'évacuation de ces poussières et vapeurs.

En cas de doute sur la bonne utilisation de ce produit, consulter International Protective Coatings pour obtenir des recommandations supplémentaires.

CONDITIONNEMENT	CONDITIONNEMENT	
	Vol	Conditionnements
	5 Gallon US	5 Gallon US
	4.8 litres	5 litres
Pour d'autres conditionnements, contacter International Protective Coatings.		
POIDS BRUT (TYPIQUE)	CONDITIONNEMENT	
	5 Gallon US	50.5 lb
	4.8 litres	5.86 kg
STOCKAGE	Durée de vie	
	12 mois minimum à 25°C (77°F), à condition de procéder à un nouvel examen. Conserver à l'abri de la lumière, dans un endroit sec et frais, à l'écart de toute source de chaleur ou de flammes.	

Remarque importante

Les informations de cette fiche technique ne sont pas exhaustives; toute personne utilisant le produit pour tous emplois autres que ceux recommandés dans cette fiche technique sans avoir obtenu au préalable une autorisation écrite de notre part sur la compatibilité du produit avec cet emploi spécifique le fait à ses propres risques. Tous les conseils et déclarations donnés concernant ce produit (dans ce document ou de toute autre manière) sont justes au mieux de nos connaissances mais nous n'avons aucun contrôle relatif à la qualité ou aux conditions du support ou de tous les autres facteurs qui peuvent affecter l'emploi et l'application de ce produit. En conséquence, à moins d'être formellement agréée par écrit, nous n'acceptons aucune responsabilité pour la performance du produit ou (dans les limites des dispositions légales) pour les pertes ou dommages générés par l'emploi du produit. Nous excluons toute autre garantie ou recommandation, expresse ou implicite, par effet de la loi ou autre, y compris, sans limitation, toute garantie implicite de qualité marchande ou d'adéquation à un usage particulier. Tous les produits et services fournis sont soumis à nos conditions générales de vente. Vous devez demander une copie de ce document et le revoir soigneusement. Les informations soumises dans les fiches techniques sont sujettes à révision de temps en temps en fonction de nos retours d'expérience et dans le cadre de nos développements. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de vérifier auprès de son contact local que la fiche technique est à jour avant toute utilisation du produit.

Cette fiche technique est disponible sur notre site internet à l'adresse suivante www.international-marine.com ou www.international-pc.com, et devrait être la même que ce document. Dans le cas où il existerait des différences entre ce document papier et le document tel qu'il apparaît sur le site internet, le document du site internet fait foi.

Date d'émission: 05/02/2015

Copyright © AkzoNobel, 05/02/2015.

Toutes les marques déposées dans cette publication sont la propriété ou licence des sociétés du Groupe AkzoNobel.

www.international-pc.com