

Intertherm® 228

Epoxy Phénolique

 **International**
Protective Coatings

WORLD WIDE PRODUCT RANGE



DESCRIPTION Revêtement époxy phénolique épais, fortement réticulé, bi-composant, procurant une protection contre la corrosion et une résistance aux attaques chimiques, utilisable à des températures élevées.

DESTINATION Intertherm 228 a été spécialement conçu comme protection contre la corrosion par effet barrière pour des éléments en acier sous calorifugeage ou isolation thermique dans des zones cycliquement humides et sèches. Il peut être utilisé dans des environnements hautement corrosifs, entre autre des structures en acier isolées et non-isolées, des ensembles en plein air, des tuyauteries, des cuves de traitements, etc, à des températures de fonctionnement pouvant atteindre 230°C. Intertherm 228 offre une excellente résistance aux "chocs thermiques" qui se produisent lors de cycles à changements rapides de températures.

**PROPRIETES
INTERTHERM 228**

Teinte	Palette limitée
Aspect	Satiné
Extrait sec en Volume	67%
Epaisseur Recommandée	100 microns (4 mils) de film sec pour 149 (6 mils) humides
Rendement Théorique	6,70 m ² /litre pour l'extrait sec en volume donné et pour une épaisseur du film sec de 100 microns 269 sq.ft/US gallon pour l'extrait sec en volume donné et pour une épaisseur du film sec de 4 mils
Rendement Pratique	A calculer suivant les coefficients de perte
Mode d'Application	Pistolet airless, pistolet conventionnel, brosse, rouleau

Temps de Séchage

Température	Sec au toucher	Sec dur	Intervalle de recouvrement par les finitions recommandées	
			Minimum	Maximum
10°C (50°F)	8 heures	16 heures	36 heures	5 jours
15°C (59°F)	7 heures	12 heures	24 heures	4 jours
25°C (77°F)	5 heures	8 heures	16 heures	3 jours
40°C (104°F)	3 heures	6 heures	16 heures	2 jours

**DONNÉES
RÉGLEMENTAIRES ET
APPROBATIONS**

Point Éclair	Partie A 26°C (79°F)	Partie B - 5105 48°C (118°F)	Mélange 24°C (75°F)
Densité	1,9 kg/l (15,4 lb/gal)		
COV	2,83 lb/gal (340 g/l)	USA-EPA Méthode 24	
	195 g/kg	Directive Européenne concernant l'émission des solvants (Council Directive 1999/13/EC)	

Voir section Caractéristiques Produit.



Ecotech est une initiative d'International Protective Coatings, leader mondial en technologie de revêtement, pour promouvoir l'utilisation, dans le monde entier, de produits respectueux de l'environnement.

Intertherm® 228

Epoxy Phénolique

PRÉPARATION DE SURFACES

Nettoyer, sécher et enlever les impuretés sur toutes les surfaces à revêtir. Avant de mettre les surfaces en peinture, il est nécessaire de les inspecter et de les traiter en procédant selon la norme ISO 8504:2000.

Lorsque cela s'avère nécessaire, éliminer les projections de soudure et meuler les cordons de soudure et arêtes vives.

Éliminer l'huile ou la graisse selon le SSPC-SP1 "Nettoyage au solvant".

Décapage à l'abrasif

Ce produit est conçu pour une application sur des surfaces décapées au jet d'abrasif au standard minimum Sa2½ (ISO 8501-1:1988) ou SSPC-SP6. Un profil de rugosité angulaire de 50-75 microns (2-3 mils) est recommandé.

Intertherm 228 doit être appliqué avant l'oxydation de l'acier. Si une oxydation s'est produite, procéder à un nouveau décapage de la zone oxydée au standard susmentionné.

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

Les surfaces peuvent être revêtues de (dilué à 10%) avec du GTA220 à une épaisseur sèche de 40 microns (1,5 mils), afin de les protéger temporairement.

Nettoyage mécanique (petites zones uniquement)

Intertherm 228 est conçu pour une application sur des surfaces nettoyées mécaniquement au standard minimum SSPC-SP11.

Remarque : il est nécessaire d'éliminer la totalité des écailles de rouilles. Les zones ne pouvant pas être préparées de façon adéquate devront subir un décapage à l'abrasif projeté jusqu'au standard minimum Sa2 (ISO 8501-1:1988) ou SSPC-SP6.

APPLICATION

Mélange	Ce matériau est fourni sous la forme d'un ensemble composé de deux bidons. L'ensemble complet doit être mélangé, en respectant les proportions de la fourniture. Dès que l'ensemble est mélangé, il faut l'utiliser avant que la durée de vie en pot ne se soit écoulée. (1) Agiter la base (Partie A) avec un agitateur mécanique. (2) Agiter le durcisseur (Partie B) à l'aide d'un agitateur mécanique. (3) Introduire la totalité du durcisseur (Partie B) dans la base (Partie A), et mélanger soigneusement l'ensemble à l'aide d'un agitateur mécanique.			
Rapport de Mélange	5 partie(s) : 1 partie(s) en volume			
Durée de vie en Pot	10°C (50°F) 5 heures	15°C (59°F) 4 heures	25°C (77°F) 2 heures	40°C (104°F) 1 heure
Pistolet airless	Recommandé	Gamme des buses 0,43-0,53 mm (17-21 thou) Pression à la buse: 176 kg/cm ² (2503 p.s.i.)		
Pistolet Conventionnel (Pot à Pression)	Recommandé	Pistolet DeVilbiss MBC ou JGA Chapeau d'air 704 ou 765 Buse de pulvérisation E		
Brosse	Possible - Petites surfaces uniquement	Permet normalement d'obtenir 50-75 microns (2,0-3,0 mils)		
Rouleau	Possible - Petites surfaces uniquement	Permet normalement d'obtenir 50-75 microns (2,0-3,0 mils)		
Diluant	International GTA220 (International GTA415)	Ne pas diluer dans des proportions supérieures à celles admises par la législation locale sur l'environnement.		
Solvant de Nettoyage	International GTA822 ou International GTA220 (ou International GTA415)			
Arrêt Technique	Ne pas laisser ce matériau dans des flexibles, un pistolet ou un appareil de pulvérisation. Rincer soigneusement tous les équipements en utilisant International GTA822. Dès que des peintures ont été mélangées, il ne faut pas les refermer hermétiquement et il est en fait conseillé, à la suite d'arrêts prolongés, de reprendre les activités en utilisant des peintures fraîchement mélangées.			
Nettoyage	Nettoyer tous les équipements après chaque emploi en utilisant de l'International GTA822. Il est recommandé de rincer régulièrement l'équipement de pulvérisation au cours d'une journée de travail. La fréquence de ces nettoyages dépend en fait du volume pulvérisé, de la température et du temps qui s'est écoulé, en tenant compte de tous les retards éventuels. Se débarrasser des excédents de matériaux et des bidons vides en respectant les réglementations et le législation locale en vigueur.			

Intertherm[®] 228

Epoxy Phénolique

CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT

Intertherm 228 s'applique en général en deux couches de 100 microns chacune afin d'obtenir un système de 200 µm (8 mils).

Pour obtenir une épaisseur maximale du film avec une couche, il vaut mieux utiliser une application au pistolet airless. Dans le cadre d'applications faisant appel à d'autres méthodes que la pulvérisation au pistolet airless, il est peu probable que vous obtiendrez l'épaisseur requise de film. L'application par pistolet airless peut nécessiter de multiples passages croisés afin d'obtenir une épaisseur optimale. L'emploi d'autres méthodes, telles que le rouleau ou le pinceau, nécessitera probablement l'application de plusieurs couches et n'est en fait recommandé que dans des zones de petites superficies ou lors d'un revêtement initial par bandes.

Lors d'applications d'Intertherm 228 à la brosse ou rouleau, il faudra probablement passer plusieurs couches pour obtenir l'épaisseur totale du film sec spécifiée.

Lors d'une application d'Intertherm 228 au rouleau ou au pinceau, il faudra probablement passer plusieurs couches pour obtenir l'épaisseur totale spécifiée du système. Si lors de la maintenance, on applique l'Intertherm 228 au pinceau sur les petites surfaces, il est recommandé d'appliquer trois couches d'une épaisseur de 65 microns (2.5 mils) chacune, afin d'obtenir une épaisseur de film sec totale de 195 microns (7.5 mils).

La température du support doit toujours dépasser d'au moins 3°C (5°F) le point de rosée.

Une application à une température inférieure à 10°C (50°F) impliquera un temps de séchage plus long

L'humidité relative, lors de l'application et du durcissement, ne doit pas dépasser 80%.

Pour assurer l'élimination complète du solvant et une performance optimale du film, il est essentiel de maintenir une bonne ventilation tout au long de l'application et du durcissement et de contrôler sérieusement l'épaisseur du film. Éviter toute application excessive. L'épaisseur totale du système ne doit pas dépasser 300 microns (12 mils) afin d'éviter les fissures en cas de températures élevées.

En cas d'application d'Intertherm 228 dans un espace confiné, vérifier à ce que la ventilation soit suffisante.

Lorsque la dernière couche est complètement sèche et dure, il faut mesurer l'épaisseur de film sec du système de revêtement en utilisant une jauge magnétique non-destructrice appropriée qui permet de vérifier l'épaisseur moyenne totale du système. Le système de revêtement ne doit pas présenter de trous d'aiguille ni d'autres types de manques. Le film complètement durci doit être exempt de coulures, festons, gouttes, inclusions et autres défauts. Toutes les carences et les défauts devront être corrigés.

La durée du durcissement dépend de l'épaisseur du film sec et des conditions en vigueur lors de l'application et pendant toute la durée du durcissement.

La performance maximale ne s'obtient qu'après durcissement complet du film. Ce durcissement dépend de la température, de l'humidité et de l'épaisseur du film. Normalement, les revêtements d'Intertherm 228 à film sec de 200 microns atteignent une polymérisation complète et totale avec résistance optimale aux variations de température après 7 à 10 jours à 25°C. La durée du durcissement diminue progressivement au fur et à mesure que la température s'élève et s'allonge également progressivement au fur et à mesure que la température diminue.

Comme tous les époxy, Intertherm 228 va présenter un aspect crayeux et "jaunir" à la suite d'une exposition en plein air. Intertherm 228 va également enregistrer un changement marqué de couleur en cas d'exposition à des températures élevées. Ce changement de couleur est surtout notable en présence de teintes claires et à des températures supérieures à 150°C (302°F). Cependant, ces phénomènes n'affectent pas les performances anti-corrosion, à condition de ne pas dépasser les limites recommandées de températures.

Intertherm 228 peut assurer la protection d'ouvrages en acier isolé, qui passent d'un cycle humide à un cycle sec et ainsi de suite, et qui fonctionnent en continu à des températures allant d'une température ambiante à 200°C (392°F), avec passages transitoires à 230°C (446°F) maximum.

Intertherm 228 est un revêtement époxy phénolique de qualité immersion qui peut s'utiliser en continu même en présence de contacts intimes avec une isolation humide. Cependant, Intertherm 228 n'est pas conçu pour une utilisation en tant revêtement interne de réservoirs.

Nota: Les valeurs de COV sont indicatives et ne sont que pour information. Elles peuvent varier notamment selon les teintes et les tolérances normales de fabrication.

Les additifs réactifs à faible poids moléculaires, qui font partis intégrants 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 système sert lui-même de revêtement primaire, et ne doit donc pas être appliqué sur d'autres primaires.

Intertherm 228 est généralement recouvert par lui-même. Pour les autres possibilités, se renseigner auprès d'International Protective Coatings.

Intertherm® 228

Epoxy Phénolique

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 milieu 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	20 litres	Intertherm 228 Partie A	16,67 litres en bidon de 20 litres
		Intertherm 228 Partie B - 5105	3,33 litres en bidon de 5 litres
	5 gallons	Intertherm 228 Partie A	4,17 gallons en bidon de 5 gallons
		Intertherm 228 Partie B - 5105	0,83 gallons en bidon de 1 gallons

POIDS BRUT	U.N Shipping No. 1263		
	20 litres	35,7 kg (78,7 lb) Partie A	3,96 kg (8,7 lb) Partie B
	5 gallons	33,1 kg (73 lb) Partie A	3,64 kg (8 lb) Partie B

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

Cette fiche technique ne prétend pas être exhaustive : toute utilisation autre que celle indiquée sur cette fiche, sans notre accord écrit se fait au risques et périls de l'utilisateur. Tous les conseils ou constats concernant ce produit, qu'ils proviennent de cette fiche technique ou d'une autre voie sont les meilleurs en fonction de notre connaissance de ce revêtement, mais nous ne maîtrisons ni la qualité du support ni les nombreux facteurs liés à son utilisation et sa mise en oeuvre. En conséquence, sauf accord écrit de notre part, nous n'endosserons aucune responsabilité quand à la performance du produit, ni sur les pertes ou dommages résultant d'une utilisation autre que celle prévue. Tous produits et conseils fournis sont soumis à nos conditions générales de vente que nous vous recommandons de demander et de lire attentivement. Les informations contenues dans cette fiche sont sujettes à modification en fonction de notre expérience et notre politique de constante amélioration des produits. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de s'assurer qu'il dispose bien de la fiche technique à jour.

Date d'émission: 24/07/2007

Copyright © International Paint Ltd.

 International et tous les noms de produits mentionnés dans cette publication sont des marques de fabrique déposées ou sous licence d'Akzo Nobel.

www.international-pc.com