

## Epoxy Phénolique

### DESCRIPTION

Epoxy phénolique hautement réticulé à deux composants qui combine des propriétés anticorrosion et de résistances chimiques en températures de service élevées. Intertherm 228HS est une nouvelle génération d'époxy phénolique basé sur la technologie NOVOLAC.

### DESTINATION

Intertherm 228HS a été spécialement développé pour fournir une résistance par effet barrière quand il est utilisé pour protéger des structures soumises à des cycles humides et secs sous isolation thermique.

Adapté à une large palette d'expositions sous environnements corrosifs incluant l'acier carbone, l'acier inoxydable isolé ou non isolé pour une utilisation en extérieur de tuyauteries, réservoirs de processus industriels etc opérant jusqu'à une température de 230°C.

Intertherm 228HS a une excellente résistance aux chocs thermiques rencontrés sur des cycles rapides de température.

### PROPRIETES INTERTHERM 228HS

<b>Teinte</b>	Palette limitée
<b>Aspect</b>	Satiné
<b>Extrait sec en Volume</b>	70%
<b>Epaisseur Recommandée</b>	100-150microns (4-6 mils) de film sec pour 143-214 microns (5,7-8,6 mils) humides
<b>Rendement Théorique</b>	4,67 m <sup>2</sup> /litre pour l'extrait sec en volume donné et pour une épaisseur du film sec de 150 microns 187 sq.ft/US gallon pour l'extrait sec en volume donné et pour une épaisseur du film sec de 6 mils
<b>Rendement Pratique</b>	A calculer suivant les coefficients de perte
<b>Mode d'Application</b>	Pistolet airless, pistolet conventionnel, Brosse, Rouleau
<b>Temps de Séchage</b>	

Température	Sec au toucher	Sec dur	Intervalle de recouvrement par lui-même	
			Minimum	Maximum
10°C (50°F)	8 heures	28 heures	36 heures	5 jours
15°C (59°F)	7 heures	16 heures	24 heures	4 jours
25°C (77°F)	5 heures	8 heures	16 heures	3 jours
40°C (104°F)	2 heures	4 heures	16 heures	3 jours

### DONNÉES RÈGLEMENTAIRES ET APPROBATIONS

<b>Point Eclair (Typique)</b>	Partie A 28°C (82°F); Partie B 55°C (131°F); Mélange 30°C (86°F)		
<b>Densité</b>	1,86 kg/l (15,5 lb/gal)		
<b>COV</b>	2.21 lb/gal (265 g/l)	USA - EPA Méthode 24	
	167 g/kg	Directive Européenne concernant l'émission des solvants (Council Directive 1999/13/EC)	
	275 g/l Chinese National Standard GB23985		

Voir section Caractéristiques Produit.

## Epoxy Phénolique

### 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 Eliminer l'huile ou la graisse avec un détergent alcalin de faible agressivité. En cas de besoin, enlevez la projection de soudure et lissez si nécessaire les joints de soudure et les bords tranchants. Eliminer l'huile ou la graisse avec un détergent alcalin de faible agressivité.

#### Décapage à l'abrasif

Ce produit ne doit être appliqué que sur des surfaces préparées au décapage à l'abrasif à Sa2½ (ISO 8501-1:2007) ou SSPC-SP10. Nous recommandons un profil de rugosité de 50-75 microns (2-3 mils). Intertherm 228HS doit être appliqué avant que l'oxydation de l'acier ne commence. Si l'oxydation a déjà commencé, la zone affectée devra être entièrement redécapée selon les standards spécifiés précédemment. Les défauts de surface révélés par le processus de décapage doivent être retirés, rebouchés or traités correctement.

#### Nettoyage mécanique (petites zones uniquement)

Intertherm 228HS est adapté pour une application réalisée sur acier préparé mécaniquement suivant le standard SSPC11 Remarque : Toute écaille doit être éliminée et toutes les surfaces qui ne peuvent pas être correctement réparée devront être décapées au minimum suivant le standard SA 2 ½ (ISO 8501-1 :2007) ou SSPC SP6.

#### Acier inoxydable

S'assurer que la surface est propre et sèche et éliminer la corrosion métallique avant l'application. Balayage léger a l'abrasif non métallique (oxyde d'aluminium ou garnet) pour obtenir un profil de rugosité d'environ 50 microns (2 mils).

### APPLICATION

<b>Mélange</b>	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) à l'aide d'un agitateur mécanique. (2) Introduire la totalité du durcisseur (Partie B) dans base (Partie A) et mélanger soigneusement l'ensemble à l'aide d'un agitateur mécanique.			
	Éviter de mélanger le produit pendant des périodes prolongées car la chaleur générée réduira significativement la durée de vie en pot.			
<b>Rapport de Mélange</b>	6 partie : 1 partie en volume			
<b>Durée de vie en Pot</b>	10°C (50°F)	15°C (59°F)	25°C (77°F)	40°C (104°F)
	5 heures	4 heures	90 minutes	45 minutes
<b>Pistolet airless</b>	Recommandé	Gamme des buses 0,43-0,53 mm (17-21 thou) Pression à la buse: 176 kg/cm <sup>2</sup> (2503 p.s.i.)		
<b>Pistolet Conventionnel (Pot à Pression)</b>	Recommandé	Gun Air Cap Fluid Tip	DeVilbiss MBC or JGA 62 AC	
<b>Brosse</b>	Petites surfaces uniquement	Permet normalement d'obtenir 50-75 microns (2,0-3,0 mils)		
<b>Rouleau</b>	Petites surfaces uniquement	Permet normalement d'obtenir 50-75 microns (2,0-3,0 mils)		
<b>Diluant</b>	International GTA220 (ou GTA415)	Diluer n'est pas recommandé. Consultez le représentant local pour obtenir des conseils lors de l'application dans des conditions extrêmes. Ne pas diluer plus qu'autorisé par la législation locale en vigueur.		
<b>nettoyant</b>	International GTA822 (ou GTA415)			
<b>Arrêts Techniques</b>	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.			
<b>Nettoyage</b>	Tous les équipements doivent être immédiatement lavés après utilisation avec International GTA822. Le nettoyage régulier de l'équipement durant la journée de travail fait partie des bonnes pratiques de travail. La fréquence de nettoyage dépend de la quantité utilisée, de la température, du temps écoulé ainsi que des retards.			
	Les surplus de matériaux ainsi que les bidons vides doivent être traités conformément aux régulations/législations régionales appropriées.			

## Epoxy Phénolique

### CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT

Intertherm 228HS est typiquement appliqué en deux couches par système à 150 microns secs par couche pour fournir un système avec une épaisseur totale de 280-300 microns secs.

Il faut prendre soin d'éviter une application d'épaisseur totale excessive qui peut conduire à une fissuration lorsque le revêtement est exposé à une température élevée. Le système complet ne doit pas dépasser 350 microns.

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 228HS 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 228HS 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 228HS 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 des surfaces en acier doit toujours y être au minimum de 3° C (5 ° F) au dessus du 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%. En cas d'application d'Intertherm 228HS 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.

Le maximum de performance ne peut être atteint qu'après une réticulation complète du film. Le séchage est en fonction de la température du taux d'humidité et de l'épaisseur du film. Normalement Intertherm 228HS un système recommandé de 300 microns secs (12 mils) obtiendra une réticulation à cœur et une résistance optimale après 7 à 10 jours à 25°C. Les temps de séchage sont proportionnels, plus courts à des températures élevées et plus longs à des températures basses.

En commun tous les produits époxy Intertherm 228HS sont susceptibles de blanchir ou de jaunir lorsqu'ils sont exposés en extérieur. Intertherm 228HS sera aussi marqué par un changement de couleur quand il est exposé à de hautes températures. Toutefois ces phénomènes ne nuisent en rien aux performances anticorrosives tant que les limites de températures recommandées ne sont pas dépassées.

Intertherm 228HS 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 228HS est un époxy phénolique de qualité immergeable adapté pour une utilisation en situation de contact humide sous isolation.

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 système sert lui-même de revêtement primaire, et ne doit donc pas être appliqué sur d'autres primaires.

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

## 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](http://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	Partie A		Partie B	
		Vol	Conditionnements	Vol	Conditionnements
	20 litres	17.14 litres	20 litres	2.86 litres	5 litres
	5 Gallon US	4.29 Gallon US	5 Gallon US	0.71 Gallon US	1 Gallon US
Pour d'autres conditionnements, contacter International Protective Coatings.					
POIDS BRUT (TYPIQUE)	CONDITIONNEMENT	Partie A		Partie B	
	20 litres	35.11 kg		2.75 kg	
	5 Gallon US	77.1 lb		6.5 lb	
STOCKAGE	Durée de vie	12 mois 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 soumise 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](http://www.international-marine.com) ou [www.international-pc.com](http://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.*

Copyright © AkzoNobel, 12/10/2015.

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

**[www.international-pc.com](http://www.international-pc.com)**