

INFORMATIONS TECHNIQUES

AUTEUR DEPART. TECHNIQUE TECNOPOL

REFERENCE TECNOCOAT P-2049

VERSION v.5

DATE DE 24/06/2015

PAGE

1/7

TECNOCOAT P-2049

COMMENTAIRES

Les informations contenues dans cette fiche sont basées sur nos connaissances actuelles et les lois européennes et nationales. Le produit ne doit pas être utilisé à des fins autres que celles spécifiées. Il est toujours de la responsabilité de l'utilisateur de prendre les mesures nécessaires pour se conformer aux exigences de la législation actuelle. Les informations contenues dans ce formulaire ne doivent pas être considérées comme une garantie de ses propriétés.

DESCRIPTION:

La polyurée 100% pure **TECNOCOAT P-2049** a été développée comme revêtement unique et dédiée à l'étanchéité, la protection et le scellage en général.

TECNOPOL SISTEMAS S.L. a développé une polyurée aromatique de haute densité dont les propriétés, les usages et les caractéristiques sont décrits ci-dessous.

La membrane pure polyurée **TECNOCOAT P-2049** est obtenue à partir du mélange de deux composants liquides, isocyanates et amines, à l'aide d'un équipement de projection bi-composants.

USAGES ADMIS:

Etanchéité et protection de :

- Couvertures inclinées, terrasses, balcons et toitures
- Réservoirs et canaux d'irrigation (certification RD140/2003 conformément à la Directive Européenne 98/83/CE)
- Revêtements de ponts (sous asphalte) et éléments de génie civil
- Sols industriels avec des exigences d'étanchéité et de résistance (certification UNE-EN 1504.2)
- Sols et couvertures de parkings avec circulation routière, finition antidérapante (conformément à UNE-ENV 12633:2003)
- Piscines, aquariums, bassins, rétentions industrielles. Applications maritimes en eau de mer
- Murs de soutènement et fondations
- Toitures et façades végétales (catégorie P4 selon EOTA, couverture hautement protégée)
- Usines énergétiques, de recyclage, de traitement et stockage de l'eau et de résidus (avec la certification européenne UNE-EN 1504.2),

pétrochimiques



Liquid Waterproofing System, Based on Pure Polyurea
Système liquide d'étanchéité en Polyurée pure 100%

EOTA CERTIFICATION	ETA validation N° Validation ATE	11/0357
	Minimum thickness Épaisseur minimum	1,4 mm
	Working life of the system Vie utile (certification EOTA)	25 ans - W3
	Tensile strength Résistance à la traction	23 MPa
	Roof slope Pentes couvertes	S1 ~ S4
	Surface temperature range Rang de température superficielle	-20 ~ +90 °C
	External fire performance Comportement face au feu extérieur (UNE-EN 13501-5)	Broof (t1)
	Fire reaction Réaction au feu (sur bois)	Euroclass E
	Adherence to support Adhérence du système (EOTA TR-004)	Able > 50Kpa
	Resistance to water vapour Résistance à la diffusion de la vapeur d'eau (UNE-EN 1931)	$\mu = 2.279$
UNE-EN 1504.2	Resistance to plant roots Résistance aux racines (EN 13948)	YES
	Statement on dangerous substances Émission de substances dangereuses	COV's zero
	Water vapour transmission properties Transmission eau-vapour (UNE-EN ISO 7783:2012)	CLASS I: $S_D < 5m$
Carbon dioxide permeability CO2 Perméabilité au dioxyde de carbon CO2 (UNE-EN 1062-6:2003)	$S_D < 50m$	
Liquid water permeability Perméabilité à l'eau liquide (UNE-EN 1062-6:2003)	$V < 0.1 \text{ kg} / \text{m}^2 * \text{h}_{0.5}$	



INFORMATIONS TECHNIQUES	AUTEUR DEPART. TECHNIQUE TECNOPOL	PAGE 2/7
	REFERENCE TECNOCOAT P-2049	
	VERSION v.5	
	DATE DE 24/06/2015	
<i>TECNOCOAT P-2049</i>		
COMMENTAIRES	Les informations contenues dans cette fiche sont basées sur nos connaissances actuelles et les lois européennes et nationales. Le produit ne doit pas être utilisé à des fins autres que celles spécifiées. Il est toujours de la responsabilité de l'utilisateur de prendre les mesures nécessaires pour se conformer aux exigences de la législation actuelle. Les informations contenues dans ce formulaire ne doivent pas être considérées comme une garantie de ses propriétés.	

- Revêtements de véhicules et navires
- Toitures en fibrociment

CARACTERISTIQUES GENERALES :

- **TECNOCOAT P-2049** est un produit d'une grande dureté et résistance à l'usure qui, une fois appliqué, offre une grande stabilité et durabilité.
- Il possède une certification W3 (ATE 11/0357) d'une vie utile de 25 ans pour une épaisseur minimum de 1,4 mm.
- La polyvalence de **TECNOCOAT P-2049** et son séchage entre 3 et 5 secondes lui permet de s'adapter à n'importe quelle surface, étant donc le produit idéal pour appliquer sur des surfaces irrégulières avec des formes de tous genres, qu'elles soient courbes ou droites.
- Avec l'application de **TECNOCOAT P-2049** vous économisez les joints, baguettes et autres accessoires, puisque la finition est uniforme et d'une seule pièce, garantissant une surface avec un entretien et un nettoyage optimal.
- L'application du système **TECNOCOAT P-2049** doit être faite en absence d'humidité ou d'eau provenant du support ou du substrat, que ce soit au moment de l'application ou à posteriori (pression à travers le support par la nappe phréatique...).
- En cas d'humidité existante dans le support au moment de l'application, consulter les fiches techniques de nos primaires où les niveaux d'humidité maximum sont spécifiés, ou bien notre MTA TECNOCOAT P-2049 (Manuel Technique d'Application).
- Le système **TECNOCOAT P-2049** nécessite une protection face aux rayonnements solaires (rayons UV), puisqu'il s'agit d'une membrane aromatique

Pour cela, nous recommandons l'application de notre finition protectrice colorée TECNOTOP 2C, homologué par l'EOTA, au cas où cette protection ne serait pas assurée par d'autres moyens physiques.

- **TECNOCOAT P-2049** est un produit insensible aux changements de température entre -40° et +140°, conservant ses propriétés élastiques sans fissurations, ni ramollissements.
- La réaction rapide de **TECNOCOAT P-2049** au moment de son application fournit une stabilité en quelques secondes, pouvant être pratiqué et garantissant les propriétés d'étanchéité en une période de moins de 3 heures. Cette polyurée atteint ses conditions optimales après 24 heures environ.
- Le contact avec les carburants, des fertilisants, des excréments ou l'urine des animaux ne ramollit pas et ne corrode pas le **TECNOCOAT P-2049** (consulter les résistances chimiques avec le département technique).
- Les propriétés du système **TECNOCOAT P-2049** lui permettent d'adhérer à n'importe quelle surface, que ce soit du ciment, du béton, du polyuréthane, du bois, du métal... D'autre part, grâce à sa haute résistance, il peut être praticable et antidérapant en lui donnant une finition rugueuse.
- Consulter dans tous les cas les temps d'attente, de séchage et les conditions d'application de tous les produits à travers les fiches techniques de chaque produit ou du manuel technique d'application du système TECNOCOAT P-2049 (MTA).



INFORMATIONS TECHNIQUES

AUTEUR DEPART. TECHNIQUE TECNOPOL

REFERENCE TECNOCOAT P-2049

VERSION v.5

DATE DE 24/06/2015

PAGE

3/7

TECNOCOAT P-2049

COMMENTAIRES

Les informations contenues dans cette fiche sont basées sur nos connaissances actuelles et les lois européennes et nationales. Le produit ne doit pas être utilisé à des fins autres que celles spécifiées. Il est toujours de la responsabilité de l'utilisateur de prendre les mesures nécessaires pour se conformer aux exigences de la législation actuelle. Les informations contenues dans ce formulaire ne doivent pas être considérées comme une garantie de ses propriétés.

COULEURS:

REFERENCE	COULEUR
P-2049.T1	GRIS FONCÉ
P-2049.T2	NOIR
P-2049.T3	GRIS
P-2049.T4	ROUGE

CONSOMMATION :

Le rendement du produit est de 1,5 - 2 kg/m² pour 2 mm. d'épaisseur, selon la méthode et les conditions d'application.

PRÉSENTATION

Emballages métalliques de 225 kg. chacun.

PÉREMPTION :

12 mois à une température de 5° C à 25° C, toujours conservé dans un endroit sec. Une fois ouvert, le fut doit être utilisé immédiatement.

PROCÉDURE D'APPLICATION :

En général, il faut tenir compte des facteurs suivants préalables à l'application :

.- réparation des surfaces (remplissage des fissures, élimination d'irrégularités, élimination d'anciens produits imperméabilisants appliqués...).

.- Nettoyage du support, élimination des poussières, salissures, graisse ou efflorescences existantes.

Les supports sur lesquels le système d'étanchéité **TECNOCOAT P-2049** peut être appliqué sont multiples et, selon leur nature ou leur état, la démarche sera différente..

Vous trouverez ci-dessous la définition de la méthode pour certaines surfaces courantes, mais si vous avez des questions concernant d'autres supports, veuillez contacter notre département technique.

Support en béton

Les fissures existantes ou zones où les matériaux sont décollés doivent être réparées avec un mélange (proportion 1:4) de notre résine époxy PRIMER EP-1020 et un granulats de silice.

Le béton doit être complètement sec (le processus de séchage du béton est de 28 jours) ou, en tout cas, il est nécessaire de vérifier le degré maximum d'humidité selon le primaire utilisé.

Laitance de béton et agent démoulant doivent être éliminés pour obtenir une surface aux pores ouverts à travers des processus de sablage, fraisage ou ponçage.

Ensuite, il faut nettoyer et éliminer de la surface les éléments contaminants, comme la poussière ou les particules provenant de ces processus antérieurs.

Appliquer le primaire dans les conditions et sous les paramètres indiqués dans les fiches techniques de ce produit. De manière générale, les primaires polyuréthanes PRIMER PU-1050/ PRIMER PUc-1050, sont des produits bi-composants.

Appliquer la membrane de polyurée pure TECNOCOAT P-2049

Support métallique :

Les surfaces métalliques doivent être préparées à l'aide d'un sablage pour améliorer ainsi l'adhérence mécanique de la surface.

Réviser les joints et les empiètements où il est prévu de réaliser des actions avec le mastic DESMOSEAL MASILLA PU ou TECNOBAND 100 combinés.

Pour un nettoyage rapide et efficace de la surface, utiliser un solvant à base de cétone, notre DILUYENTE TEC-4U.

Appliquer le primaire préalable du type époxy à base d'eau,



INFORMATIONS TECHNIQUES

AUTEUR DEPART. TECHNIQUE TECNOPOL

REFERENCE TECNOCOAT P-2049

VERSION v.5

DATE DE 24/06/2015

PAGE

4/7

TECNOCOAT P-2049

COMMENTAIRES

Les informations contenues dans cette fiche sont basées sur nos connaissances actuelles et les lois européennes et nationales. Le produit ne doit pas être utilisé à des fins autres que celles spécifiées. Il est toujours de la responsabilité de l'utilisateur de prendre les mesures nécessaires pour se conformer aux exigences de la législation actuelle. Les informations contenues dans ce formulaire ne doivent pas être considérées comme une garantie de ses propriétés.

notre PRIMER EPw-1070, améliorant ainsi l'adhérence et l'état de surface. Consulter la fiche technique de ce produit.

Appliquer la membrane de polyurée pure TECNOCOAT P-2049

Support céramique :

Sur les surfaces céramiques il ne peut pas y avoir de joints de dilatation vides ni d'éléments ou pièces détachés. Ils devront être remplis avec le mastic DESMOSEAL MASILLA PU, et les joints de dilatation complétés avec

TECNOBAND 100 si nécessaire.

Pour un nettoyage rapide et efficace de la surface, utiliser de l'eau sous pression et vérifier son évaporation totale. La poussière et les autres contaminants physiques doivent également être totalement éliminés.

Ensuite, appliquer le primaire voulu, pour ces surfaces non poreuses, le produit choisi sera PRIMER EPw-1070, époxy à base d'eau.

Appliquer la membrane de polyurée pure TECNOCOAT P-2049.

Consulter dans tous les cas les temps d'attente, de séchage et les conditions d'application de tous les produits à travers les fiches techniques de chaque produit ou du manuel technique d'application du système TECNOCOAT P-2049 (MTA)

SECURITÉ ET UTILISATION:

Il est nécessaire de suivre les recommandations de sécurité durant le processus d'utilisation et de mise en œuvre ainsi qu'en pré et post application.

Protection respiratoire: il faut utiliser une adduction d'air approuvé lorsqu'on fait une application en projection.

Protection de la peau: Utiliser des gants en caoutchouc. Enlever les Immédiatement après la contamination. Utiliser des vêtements de protection propres, couvrant tout le corps. Bien se laver avec de l'eau et du savon après le travail et avant de manger, boire ou fumer. On devra utiliser des vêtements propres, qui devront être nettoyés s'ils sont souillés.

Yeux / du visage: Lunettes de sécurité pour éviter les éclaboussures.

Déchets: la génération de déchets doit être évitée ou minimisée. Stocker, identifier ou Incinérer sous des conditions contrôlées, conformément aux lois et réglementations locales et nationales

En tout cas, consulter la fiche de données de sécurité du produit, et qui sont accessibles au public.

COMPLEMENTS :

Pour l'application du système TECNOCOAT, les produits suivants peuvent aussi être employés comme compléments. Cela permet de protéger et améliorer leurs caractéristiques physiques et mécaniques selon leur exposition, la finition souhaitée ou le type de support :

PRIMER EP-1020: pour le remplissage et colmatage de fissures existantes dans la surface en béton, mélangé avec des granulats en silice dans une proportion 1:4. Cela permet d'obtenir rapidement une base de colmatage consistante et avec un séchage rapide.

PRIMER PU-1050 - PRIMER EPw-1070 - PRIMER PUc-1050-PRIMER PU-1000: primaires prévus pour leur application préalable sur les supports afin d'améliorer leur adhérence et régulariser l'état de surface du support. Ces applications régularisent aussi le niveau d'humidité existant



INFORMATIONS TECHNIQUES	AUTEUR DEPART. TECHNIQUE TECNOPOL	PAGE 5/7
	REFERENCE TECNOCOAT P-2049	
	VERSION v.5	
	DATE DE 24/06/2015	
<i>TECNOCOAT P-2049</i>		
COMMENTAIRES	Les informations contenues dans cette fiche sont basées sur nos connaissances actuelles et les lois européennes et nationales. Le produit ne doit pas être utilisé à des fins autres que celles spécifiées. Il est toujours de la responsabilité de l'utilisateur de prendre les mesures nécessaires pour se conformer aux exigences de la législation actuelle. Les informations contenues dans ce formulaire ne doivent pas être considérées comme une garantie de ses propriétés.	

dans le support (consulter les degrés de perméabilité dans leurs fiches techniques).

Le rendement peut varier en fonction du type de support, sa nature ou sa texture superficielle. Consulter les fiches techniques de chaque produit ou notre département technique.

TECNOTOP 2C: vernis de finition en polyuréthane aliphatique bi-composant et coloré pour la protection face aux rayons UV des couvertures ou sols sans protection supplémentaire.

TECNOTOP 2CP: vernis de finition en polyuréthane aliphatique bi-composant et coloré pour la protection face aux rayons UV et les agents chlorés dans le cas d'étanchéité de piscines, fontaines, bassins ou aquariums.

TECNOPLASTIC F: particules plastiques lesquelles, une fois mélangées à TECNOTOP 2C/2CP forment une surface rugueuse, conforme avec la norme UNE-ENV 12633:2003 obtenir une classification CLASSE 3 (Rd>45), selon le dosage (consulter notre département technique).

TECNOBAND 100: bande adhésive déformable à froid, composée d'une couche de fibres non tissées et d'une couche inférieure viscoélastique autoadhésive, toutes deux permettant l'adaptation à la forme du support. Idéale pour appliquer sur des joints structuraux et des empiètements entre des matériaux métalliques.

DESMOSEAL MASILLA PU: mastic en polyuréthane pour remplir les joints (utiliser conjointement avec TECNOBAND 100 dans certains cas).



INFORMATIONS TECHNIQUES

AUTEUR DEPART. TECHNIQUE TECNOPOL

REFERENCE TECNOCOAT P-2049

VERSION v.5

DATE DE 24/06/2015

PAGE

6/7

TECNOCOAT P-2049

COMMENTAIRES

Les informations contenues dans cette fiche sont basées sur nos connaissances actuelles et les lois européennes et nationales. Le produit ne doit pas être utilisé à des fins autres que celles spécifiées. Il est toujours de la responsabilité de l'utilisateur de prendre les mesures nécessaires pour se conformer aux exigences de la législation actuelle. Les informations contenues dans ce formulaire ne doivent pas être considérées comme une garantie de ses propriétés.

DONNÉES TECHNIQUES (SELON ATE 11/0357):

DESIGNATION	VALEUR	RÉSULTATS	MÉTHODE
Densité à 23°C	kg/m ³	1.100	BS 4370 PART 1 METH 2
Allongement à 23°C	%	>300	ISO 527
Résistance à la traction à 23°C	23 MPa initial ~ 17 MPa à 25 ans		UNE-EN ISO 527-3
Dureté (Shore A)		>90	DIN 53.505
Dureté (Shore D)		>50	DIN 53.505
Durée de vie		W3 25 ans à 1,4 mm d'épaisseur	
Zone climatique		S (sévère)	
Températures du support		-20°C ~ 90°C	
Résistance à la diffusion du vapeur d'eau	μ	2.279	UNE EN 1931
Diffusion de la vapeur d'eau	g/(m ² /jour)	14	UNE EN ISO 7783
Charge d'usage		P4 (toiture végétalisées)	
Pente de l'élément constructif		S1~S4 ($\geq 0^\circ$) pente zéro	
Feu extérieur	Class. Broof (t1)		UNE-EN 13501-5:2007 A1:2010
Réaction au feu		Euroclass E	
Résistance aux mouvements	apte en 1.000 cycles		EOTA TR-008
Temps de gélification à 23°C		$\pm 3 \sim 5$ secondes	
Polymérisation complet à 23°C		± 12 heures	
Contenu en solides (COV zéro)		100%	
Résistance au racines	OUI		UNE-EN 13948:2008
Résistance chimique	Résistant à de nombreux produits et composants chimiques (consulter le service technique)		
Résistance thermique	Le comportement est constant à des températures entre -40°C ~ +140°C		



INFORMATIONS TECHNIQUES

AUTEUR DEPART. TECHNIQUE TECNOPOL

REFERENCE TECNOCOAT P-2049

VERSION v.5

DATE DE 24/06/2015

PAGE

7/7

TECNOCOAT P-2049

COMMENTAIRES

Les informations contenues dans cette fiche sont basées sur nos connaissances actuelles et les lois européennes et nationales. Le produit ne doit pas être utilisé à des fins autres que celles spécifiées. Il est toujours de la responsabilité de l'utilisateur de prendre les mesures nécessaires pour se conformer aux exigences de la législation actuelle. Les informations contenues dans ce formulaire ne doivent pas être considérées comme une garantie de ses propriétés.

DONNÉES TECHNIQUES SELON ATE 11/ 0357

PROPRIETES	COMPOSANT A	COMPOSANT B
Densité (g/cm ³)	1,11	1,09
Extrait sec à 105°C (% poids) EN 1768	≥99	≥99
Cendres à 450°C (% poids) EN 1879	≤1	≤1
Viscosité (cps) (S63, 30 r.p.m. à 25°C) UNE-EN ISO 2555	600±50	400±50
Rapport du mélange – poids	100	102
Rapport du mélange – volume	100	100

DONNEES TECHNIQUES SELON UNE-EN 1504.1:

DESIGNATION	VALEUR	RÉSULTATS	MÉTHODE
Résistance à l'abrasion	Perte de masse	133 mg	UNE-EN ISO 5470-1:1999
Essai de chute de masse	Sans soudures, 20Nm masse 1.000 g	Classe II > 10Nm	UNE-EN ISO 6272-1-2004
	Sans soudures, 20Nm, masse 2.000 g	Classe II > 20Nm	
Fort résistance aux attaques chimiques Shore D initial 53	Classe I: 3 jours sans pression		UNE-EN 13529:2005
	H2SO4 à 20%		Shore D final 50
	Huile de moteur		Shore D final 49
	Sel 20%		Shore D final 53
	Eau de javel		Shore D final 47
	Na OH 20%		Shore D final 51
	Gasoil		Shore D final 50
Perméabilité à l'eau liquide	kg/m ² h 0,5	w < 0,0045 (< 0,1 kg/m ² h 0,5)	
Perméabilité à la vapeur d'eau	V=6,67 (g/m ² x jour)	Classe I: Sd < 5 m (perméable à la vapeur)	UNE-EN ISO 7783:2012
Épaisseur de la couche d'air équivalent	0,80 Sd (m)		UNE-EN ISO 7783:2012
Perméabilité au dioxyde de carbone	Sd > 50 m		UNE-EN 1062-6:2003

