

Notice Produit

Identification : 02 06 04 00 003 0 000060

Numéro 5011

Edition 2012 08 09

Sika® Unitherm® platinum

Sika® Unitherm® platinum

Revêtement intumescent, à base époxydique sans solvant, pour les structures en acier, adapté aux travaux en atelier, usage intérieur et extérieur

Agrément Technique Européen – ETA 11/0014 – validité 07-2016

Description du produit Sika Unitherm platinum est un revêtement intumescent bi-composant, à base de résine époxydique, destiné à protéger les structures en acier situées à l'intérieur et/ ou l'extérieur de locaux.

Sous l'effet de la température atteinte en cas d'incendie, Sika Unitherm platinum forme une couche isolante et augmente la résistance au feu des éléments de construction en acier.

Sika Unitherm platinum a fait l'objet d'essais au feu suivant la norme NF EN 13381-8.

Utilisation Sika Unitherm platinum est applicable sur des éléments de structures en acier tels que les poteaux, les poutres, pour retarder de manière très efficace le moment où la température critique de la structure est atteinte.

Sika Unitherm platinum est particulièrement bien adapté et avantageux pour les travaux en atelier de fabrication de charpente métallique.

Avantages

- n Extrait sec 100% ; épaisseur film humide = épaisseur film sec
- n Epaisseur de couche possible jusqu'à 4 mm par passe d'application
- n Application aisée et rapide, sans primaire (sauf cas particuliers)
- n Classement selon ETAG 018-2 type X, conditions extérieures avec exposition aux intempéries
- n Aucun revêtement de finition nécessaire
- n Excellentes propriétés de protection contre la corrosion selon la norme ISO 12944-5
- n Faible délai de recouvrement et de séchage
- n Résistance mécaniques élevées, résistance à l'impact, au choc, à l'abrasion
- n Préserve l'aspect et l'apparence des structures métalliques
- n Applicable sur des éléments de formes complexes de structures en acier
- n N'alourdit pas la structure

Agréments

Agrément - Essais officiels Agrément Technique Européen ETA-11/0014, suivant ETAG 018-2, et NF EN 13381-8.

Caractéristique du produit

Couleur Blanc

Conditionnement Kit de 16,8 kg (comp A : 15 kg - comp B : 1,8 kg)



Stockage

Conditions de stockage / Conservation	En emballage d'origine non entamé, stocké dans un endroit frais et à l'abri de l'humidité : 12 mois à partir de la date de production.
--	--

Caractéristiques techniques

Ratio de mélange, en poids des composants	A / B = 100 / 12	
Point d'éclair	sans objet	
Résistance en compression	~ 45 MPa	Norme ISO 604
Adhésion	Sur acier sablé : ~ 10 MPa Sur primaire : varie suivant le système utilisé	Norme EN ISO 4624
Résistance en traction	~ 10 MPa	Norme ISO 527-2
Résistance à l'abrasion	~ 65 mg/ 1000 tours (charge 1000g ; disque CS10)	Norme ISO 5470-1
Durée de vie en pot (Pot life)	~ 30 mn à +20°C ~ 15 mn à +35°C	

Système

Constitution du système	Primaire: n sur acier <ul style="list-style-type: none">- aucun primaire- Alkyde- Epoxy à 2 composants- Epoxy enrichi en zinc- Silicate de zinc n sur acier avec décapage manuel n sur acier galvanisé	Sika Permacor 1705 Sika Permacor 2706 EG (support préparé par décapage à haute pression d'eau + séchage à l'air) SikaCor Zinc R ou SikaCor Zinc W SikaCor Zinc ZS
	Revêtement intumescent	Sika Unitherm platinum
	Couche de finition : n Aucune	a) à l'intérieur b) à l'extérieur quand les changements d'aspects sont acceptés (jaunissement, poudrage, légère décoloration,...)
	n Couche de finition recommandée pour la décoration, la durabilité, la tenue de couleur dans le temps :	
	Bi-composant acryl. polyuréthane, couleur MIO, couleur DB	SikaCor EG4
	Bi-composant acryl. polyuréthane, couleur RAL, autres nuanciers sur demande	Sika Permacor 2330
	Bi-composant acryl. polyuréthane, extrait sec élevé	Sika Permacor 2230 VHS
	Bi-composant époxy, utilisé en décontamination	Sika Permacor 2707

Application

Consommation

Masse volumique	Extrait sec		Consommation / rendement théorique, sans les pertes, pour une épaisseur de film de			
	~ kg/l	en volume	en poids	sec en mm	humide en mm	~ kg/m ²
1,2 ± 0,1	100	100	1	1	1,2	0,84

Préparation du support

Support acier : décapage par projection d'abrasifs jusqu'au degré de soin Sa 2.5, selon la norme EN ISO 12944-4.

Support acier (décapage manuel par brossage) : décapage manuel pour obtenir la préparation de surface grade St 3, selon la norme EN ISO 12944-4. subséquent décapage à l'eau sous haute pression pour éliminer les agents de corrosion. La surface doit être libre de toutes saletés, huile, graisse et produits de corrosion. La durée de service du revêtement peut être significativement augmentée en adoptant une préparation par décapage par projection d'abrasifs.

Support acier galvanisé : La surface doit être libre de toutes saletés, huile, graisse et produits de corrosion. En cas d'exposition à la condensation, les surfaces doivent être décapées par projection d'abrasifs.

Primaire et/ou peinture existante: un test de compatibilité avec le système de protection au feu est recommandé.

Pour les essais et la préparation de support, consulter la notice d'information « Primaires et essais de support pour les systèmes Sika Unitherm de protection au feu de l'acier ».

Toute dégradation (impact, corrosion,...) doit être réparée avant l'application du système Sika Unitherm.

Pour les surfaces contaminées et dégradées, surfaces galvanisées ou primairisées, nous recommandons un nettoyage par exemple avec SikaCor Wash.

Conditions d'application

Température du support

+10°C / +40°C
De meilleurs résultats sont obtenus par température > +15°

Température ambiante

+10°C / +40°C
De meilleurs résultats sont obtenus par température > +15°

Humidité relative

Maximum 80%

Point de rosée

Attention aux risques de condensation.
Pendant l'application et le durcissement, la température du support doit être supérieure d'au moins 3°C par rapport à celle du point de rosée. Dans le cas où l'humidité relative dépasse 80% des mesures spécifiques doivent être prises pour prévenir les risques de condensation pendant l'application.

Mise en œuvre

Préparation du produit

Le Sika Unitherm platinum est constitué par le mélange des deux composants A et B. Ne pas fractionner ni diluer les composants et le mélange A+B.

Verser le contenu du composant B dans le contenant du composant A. Mélanger soigneusement le mélange (A+B) à vitesse lente à l'aide d'un mélangeur mécanique jusqu'à obtenir une consistance et une couleur homogènes, sans présence de grumeau.

Verser le mélange dans un contenant propre et mélanger à nouveau comme décrit précédemment.

Application	<p>L'application doit se faire conformément aux indications délivrées par le DTU 59-5.</p> <p>Pendant l'application et le séchage, la surface doit être protégée contre l'humidité (humidité élevée, pluie, etc.), car ces conditions peuvent affecter l'adhésion entre les couches.</p> <p>La méthode d'application joue un rôle déterminant pour l'obtention de l'épaisseur uniforme et de l'aspect. L'application par projection donne les meilleurs résultats. L'épaisseur de film sec indiquée est facilement atteignable par projection au pulvérisateur airless. Pour les applications manuelles au rouleau ou à la brosse, des couches supplémentaires peuvent être nécessaires afin d'atteindre l'épaisseur requise du revêtement, en fonction du type d'éléments de construction, des conditions du site, de la couleur, etc. Avant application, des essais de convenance in-situ peuvent être nécessaires pour s'assurer que la méthode d'application choisie permet d'atteindre les résultats attendus.</p> <p>Sika Unitherm platinum doit être utilisé sans dilution (se reporter au § préparation du mélange).</p> <p>Mélanger la quantité de produit utilisable pendant la durée de vie en pot (pot life) du produit (se reporter au § Durée de vie en pot - Pot life).</p> <p><u>Application par projection au pulvérisateur airless :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - pression de la pompe airless : $\geq 66 : 1$ - débit : $\geq 24 \text{ l/mn}$ - pression au pistolet : $> 200 \text{ bars}$ - buses recommandées : $0,48 - 0,64 \text{ mm}$ - angle de pulvérisation : $20 \text{ à } 40^\circ$ - température du produit en sortie de buse : $\sim +35^\circ\text{C}$ - le filtre de crosse doit être enlevé - à basse température, isoler thermiquement le tuyau de projection - longueur maximale du tuyau : 25 m <p><u>Application manuelle (brosse ou rouleau) :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - adaptée aux applications sur petites surfaces - plus d'une couche peut être nécessaire pour atteindre l'épaisseur de film sec obtenue grâce à l'application par projection au pulvérisateur airless. <p><u>Réparation des défauts/imperfections :</u></p> <p>Pour réparer les défauts ou dommages, dépolir par ponçage une zone de chevauchement et éliminer soigneusement tout contaminant. Ensuite appliquer immédiatement Sika Unitherm platinum à l'aide d'une spatule.</p>
Nettoyage des outils	Nettoyer immédiatement les outils avec le diluant Sika Permacor Diluant E+B dès la fin des travaux d'application ou lors de toute interruption de ceux-ci.
Temps de séchage	<p>Temps moyen de séchage à 20°C :</p> <ul style="list-style-type: none"> - sec au toucher : $\sim 12 \text{ h}$ - séchage complet : $\sim 24 \text{ h}$. Il dépend de l'épaisseur totale d'application du revêtement.
Temps de recouvrabilité	<p>Sika Unitherm platinum Minimum : $8 \text{ h à } 20^\circ\text{C}$. Maximum : en intérieur, $7 \text{ jours à } +20^\circ\text{C}$ en extérieur, $2 \text{ jours à } +20^\circ\text{C}$</p> <p>Sika Unitherm platinum & SikaCor EG4, Sika Permacor 2330, 2230 VHS ou 2707 Minimum : $24 \text{ h à } +20^\circ\text{C}$ Maximum : en intérieur, $7 \text{ jours à } +20^\circ\text{C}$ en extérieur, $2 \text{ jours à } +20^\circ\text{C}$ après l'application la couche finale de Sika Unitherm platinum</p> <p>Dans tous les cas, la couche déjà appliquée doit être sèche et libre de toute substance qui pourrait gêner le processus d'adhérence avant de commencer l'application d'une nouvelle couche. En cas de temps d'attente prolongé entre les deux couches, la couche existante doit être « réactivée ».</p>

Note / limite	<p>Sur le stockage et le transport des éléments peints. Des moyens spécifiques de protection doivent mis en œuvre pour éviter la détérioration du revêtement intumescent dans les cas suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> n la manutention et le stockage temporaire en atelier n le chargement et le transport jusqu'au site de montage n le déchargement et le stockage sur chantier n la manutention in-situ des éléments peints <p>La surface peinte de doit pas être en contact direct avec les sangles, les chaines, etc. Des moyens de protection doivent donc être interposés entre la surface peinte et les moyens de levage.</p> <p>Sur la détermination de l'épaisseur du revêtement (suivant ETA 11/0014). Une étude par le service technique Sika peut être envisagée sur la base des documents particuliers du marché (DPM) rédigés par le maître d'œuvre ou le bureau d'études en structures métalliques; ceux-ci préciseront l'ensemble des éléments nécessaires pour déterminer l'épaisseur du revêtement à mettre en œuvre. Se référer au DTU 59-5.</p> <p>Sur la qualification de l'entreprise et du personnel pour l'application du revêtement. Le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre doivent faire appel à une entreprise spécialisée, qualifiée et assurée pour la réalisation des travaux d'exécution de mise en œuvre des peintures intumescentes sur les éléments à caractère structural en acier ou en fonte, dans le champs d'application de la norme NF DTU 59-5. Au sein de l'entreprise retenue, le personnel chargé de la projection du revêtement intumescent doit avoir reçu la formation spécifique Unitherm platinum. L'entreprise bénéficie de l'assistance de Sika France.</p>
Règlementation COV* (Decopaint directive)	<p>Selon la directive EU-2004/42, la teneur maximale en COV* (catégorie de produit IIA/ type Sb) est de 500g/l (limite 2010) pour le produit prêt à l'emploi.</p> <p>La teneur maximale en COV* du Sika Unitherm platinum est < 500 g/l de produit prêt à l'emploi.</p> <p>* Composés Organiques Volatils</p>
Valeurs mesurées	<p>Toutes les valeurs techniques indiquées dans cette notice produit sont basées sur des essais effectués en laboratoire. Des circonstances indépendantes de notre volonté peuvent conduire à des écarts.</p>
Restrictions locales	<p>Les indications mentionnées dans cette notice technique sont valables pour le produit correspondant livré par Sika France. Veuillez prendre en considération que les indications dans d'autres pays peuvent diverger. A l'étranger, veuillez consulter la fiche technique et la fiche de données de sécurité du pays concerné.</p>
Précautions d'emploi	<p>Pour information et conseil sur les conditions d'utilisation, les conditions de stockage et la mise en déchet des produits chimiques, consulter la fiche de données de sécurité accessible sur Internet www.sika.fr.</p>
Mentions légales	<p>Produit réservé à un usage strictement professionnel. Nos produits bénéficient d'une assurance de responsabilité civile. "Les informations contenues dans la présente notice, et en particulier les recommandations concernant les modalités d'application et d'utilisation finale des produits Sika, sont fournies en toute bonne foi et se fondent sur la connaissance et l'expérience que Sika a acquises à ce jour de ses produits lorsqu'ils ont été convenablement stockés, manipulés et appliqués dans des conditions normales, conformément aux recommandations de Sika. En pratique, les différences entre matériaux, substrats et conditions spécifiques sur site sont telles que ces informations ou recommandations écrites, ou autre conseil donné, n'impliquent aucune garantie de qualité marchande autre que la garantie légale contre les vices cachés, ni aucune garantie de conformité à un usage particulier. L'utilisateur du produit doit vérifier par un essai sur site l'adaptation du produit à l'application et à l'objectif envisagés. Sika se réserve le droit de changer les propriétés de ses produits. Nos agences sont à votre disposition pour toute précision complémentaire. Notre responsabilité ne saurait d'aucune manière être engagée dans l'hypothèse d'une application non conforme à nos renseignements. Les droits de propriété détenus par des tiers doivent impérativement être respectés. Toutes les commandes sont soumises à nos Conditions générales de Vente et de Livraison en vigueur. Les utilisateurs doivent impérativement consulter la version la plus récente de la notice technique correspondant au produit concerné, qui leur sera remise sur demande."</p>



Sika France S.A.S
84, rue Edouard Vaillant
BP 104
93351 Le Bourget cedex
France

Tel. : 01 49 92 80 00
Fax : 01 49 92 80 21
www.sika.fr

