

Avis Technique 12/14-1689

Système de revêtement de sol composite étanche pour les cuisines collectives et centrales, et locaux annexes

Système de revêtement de sol coulé à usage piétonnier à base de résines de synthèse

Synthetic resin floor covering system for pedestrian use

System des Bodenbelags für Fußgängergebrauch aus gegossenem Harz der Synthese

Sika EpoxyFloor WP 4S

Titulaire : Société SIKA
84 avenue Edouard Vaillant
FR-93350 LE BOURGET

Tél. : 01 49 92 80 00
Internet : www.sika.com

Usine : Société Sika
DE-Stuttgart

Commission chargée de formuler des Avis Techniques
(arrêté du 21 mars 2012)

Groupe Spécialisé n° 12

Revêtements de sol et produits connexes

Vu pour enregistrement le 17 novembre 2014

Le Groupe Spécialisé n° 12 « Revêtements de sol et Produits Connexes » de la Commission Chargée de Formuler des Avis Techniques a examiné, le 09 octobre 2014, le système composite à base de résine époxy « SIKA EPOXYFLOOR WP 4S » associant la fonction étanchéité et la fonction revêtement de sol, adapté à un usage en cuisines collectives et centrales, et locaux annexes. Ce système est présenté par la Société SIKA et appliqué en France par des applicateurs sélectionnés par cette même Société. Il a formulé sur ces systèmes l'Avis Technique ci-après. Cet Avis a été formulé pour les utilisateurs en France Européenne.

1. Définition succincte

1.1 Description succincte

Système de revêtement composite constitué d'un tissu de verre, de silice et de résine époxy, associant la fonction étanchéité et la fonction revêtement de sol destiné aux cuisines collectives et centrales, et locaux annexes, tel que conçu et décrit au Dossier Technique.

Le système SIKA EPOXYFLOOR WP 4S est composé des couches suivantes :

- une éventuelle couche de préparation en fonction de l'état et la nature du support ;
- un primaire à base de résine époxydique bi-composant Sikafloor 169 ;
- une couche d'imprégnation à base de résine époxydique bi-composant Sikafloor 169 dans laquelle est marouflée l'armature SikaGard Armature BX-500 ;
- une couche de saturation à base de résine époxydique bi-composant Sikafloor 169 saupoudrée à refus de quartz ;
- une couche de masse composée d'un mélange de résine époxydique bi-composant Sikafloor 169 et de charges, saupoudrée à refus de quartz ;
- une couche de regarnissage à base de résine époxydique bi-composant Sikafloor 169.

Épaisseur nominale de ce système : 4,5 mm.

Ce système a fait l'objet d'une Appréciation Technique d'Expérimentation de cas a), sous le numéro n° 1960.

2. AVIS

2.1 Domaine d'emploi accepté

Identique au domaine proposé, sur les supports décrits dans le Dossier Technique, et dans les conditions de reconnaissance et de préparation des supports, de préparation des mélanges et d'application préconisées, décrites dans ce même Dossier Technique.

Ne sont visés, en rénovation, que les cuisines collectives existantes ou les locaux initialement conçus pour encaisser les charges d'exploitation inhérentes à l'activité prévue (cf. Classement UPEC des locaux).

Ne sont pas visés :

- les ouvrages sous pression hydrostatique,
- les ouvrages sur chape ou dalle flottante ou désolidarisée.

2.2 Appréciation sur le procédé

2.2.1 Satisfaction aux lois et règlements en vigueur et autres qualités d'aptitude à l'emploi

2.2.1.1 Réaction au feu

Le système SIKA EPOXYFLOOR WP 4S fait l'objet du rapport du laboratoire SAFRAN Herakles n° 15804-12/1 de classement européen de réaction au feu selon la norme NF EN 13501-1 avec un classement Bfl-s1 valable en pose adhérente sur support de masse volumique $\geq 1800 \pm 200$ kg/m³ classé A2fl-s1 ou A1fl et valable pour une épaisseur nominale de 4,5 mm.

2.2.1.2 Glissance

Le système SIKA EPOXYFLOOR WP 4S a fait l'objet en laboratoire, à l'état neuf, d'un essai à l'appareil LABINRS en présence d'huile qui a conduit à un coefficient de frottement dynamique supérieur à 0,30.

La durabilité de la performance est liée à l'usage, aux conditions d'entretien et à la réfection de la couche de surface chaque fois que nécessaire (cf. chapitres 13 et 14 du Dossier Technique) ; il appartient au maître d'ouvrage et/ou à l'exploitant de la vérifier périodiquement.

2.2.1.3 Acoustique

Efficacité normalisée au bruit de choc non communiquée.

2.2.1.4 Etanchéité

L'étanchéité apparaît pouvoir être assurée sur les supports préconisés dès lors que les dispositions décrites au Dossier Technique pour le traitement des fissures, le choix du siphon et le raccordement aux évacuations et aux autres points singuliers sont scrupuleusement respectées.

2.2.1.5 Prévention des accidents et maîtrise des accidents et maîtrise des risques lors de la mise en œuvre et de l'entretien

Le procédé dispose de Fiches de Données de Sécurité (FDS). L'objet de la FDS est d'informer l'utilisateur de ce procédé sur les dangers liés à son utilisation et sur les mesures préventives à adopter pour les éviter, notamment par le port d'équipements de protection individuelle (EPI).

Les produits doivent être utilisés conformément à leur étiquetage et à la réglementation en vigueur.

2.2.1.6 Données environnementales

Le procédé SIKA EPOXYFLOOR WP 4S ne dispose d'aucune déclaration environnementale (DE) et ne peut donc revendiquer aucune performance environnementale particulière. Il est rappelé que les DE n'entrent pas dans le champ d'examen d'aptitude à l'emploi du procédé.

2.2.1.7 Aspects sanitaires

Le présent Avis est formulé au regard de l'engagement écrit du titulaire de respecter la réglementation, et notamment l'ensemble des obligations réglementaires relatives aux substances dangereuses, pour leur fabrication, leur intégration dans les ouvrages du domaine d'emploi accepté et l'exploitation de ceux-ci. Le contrôle des informations et déclarations délivrées en application des réglementations en vigueur n'entre pas dans le champ du présent Avis. Le titulaire du présent Avis conserve l'entière responsabilité de ces informations et déclarations.

2.2.2 Durabilité – Entretien

Pour le domaine d'emploi accepté tel que défini à l'article 2.1 et dans le respect des conditions d'entretien et de maintenance décrites aux § 13 et § 14 du Dossier Technique, la durabilité du revêtement composite SIKA EPOXYFLOOR WP 4S apparaît pouvoir être assurée.

Elle est toutefois subordonnée :

- à une surveillance régulière, au moins une fois par an, visant à repérer les éventuelles amorces de dégradations localisées pouvant apparaître en cours d'usage, aussi bien sur le revêtement qu'au niveau des points singuliers ;
- à la rapidité d'intervention afin de réparer ces éventuelles faiblesses ;
- au respect du protocole d'entretien.

Les méthodes préconisées pour l'entretien sont de nature à conserver au sol un aspect satisfaisant. L'entreprise applicatrice agréée s'engage à remettre une notice d'entretien au maître d'ouvrage. La Société SIKA s'engage à apporter son assistance technique pour l'entretien en cas de demande.

Il appartient au maître d'ouvrage et/ou à l'exploitant de veiller au maintien de la résistance à la glissance du système SIKA EPOXYFLOOR WP 4S par des contrôles périodiques et, si nécessaire, de veiller à la réfection périodique de la couche de surface.

2.2.3 Fabrication

L'efficacité de l'autocontrôle du fabricant est satisfaisante. Les unités de fabrication des constituants sont certifiées ISO 9001 et ISO 14001.

2.2.4 Exigences relatives aux entreprises

La mise en œuvre requiert exclusivement le recours à une entreprise agréée par la Société SIKA et avisée des spécificités d'emploi de ces systèmes. De plus, elle doit être qualifiée d'une part pour la réalisation de travaux d'étanchéité liquide (S.E.L.) et, d'autre part, pour la réalisation de travaux de revêtement de sol coulé dans les locaux à

risques identifiés ; elle devra répondre aux exigences du cahier des charges défini par le demandeur dans son Dossier Technique.

L'agrément des entreprises par SIKA est conditionné au respect des dispositions de contrôles des supports et des conditions ambiantes spécifiées dans les fiches de contrôle jointes au Dossier Technique.

2.25 Mise en œuvre

La reconnaissance du support et des points singuliers devra être réalisée systématiquement sur chacun des points énoncés au Dossier Technique.

Le traitement des fissures de largeur d'ouverture comprise entre 0,3 et 0,8 mm et des fissures non structurelles linéaires et sans désafleurs ainsi que le traitement des joints du support est réalisé de façon systématique.

L'écart de planéité maximal autorisé pour la mise en œuvre du système SIKA EPOXYFLOOR WP 4S est de 5 mm sous la règle de 2 m. Au-delà, le support devra être mis en conformité avec une des solutions préconisées au § 3 du présent Dossier Technique.

La réalisation par l'entreprise des formes de pentes et du reprofilage du support le cas échéant est effectuée par l'une des techniques préconisées dans le Dossier Technique à l'exclusion de toute autre.

Dans le cas de cloisons préfabriquées, l'entreprise de pose devra traiter l'extrémité du rail de fixation avec un solin en Sikadur®-30 Colle.

L'emploi des produits doit s'effectuer dans le strict respect des préconisations du Dossier Technique notamment pour ce qui est des limites de température et d'hygrométrie du support et de l'atmosphère défini par la Société SIKA.

En travaux neufs, et en rénovation chaque fois que nécessaire, le siphon doit être choisi de sorte à répondre aux exigences de la Société SIKA et définies dans le présent Dossier Technique au § 10.9.

Le suivi d'application implique la réalisation de contrôles comme précisé dans le Dossier Technique ainsi que le contrôle de la consommation et de la polymérisation par couche.

L'étanchéité est conditionnée à la qualité d'exécution des points singuliers (raccordement aux évacuations, relevés en plinthes, traitement des socles et massifs notamment) comme décrit dans le Dossier Technique.

Dans le cas d'une cloison préfabriquée rapportée, l'entreprise doit veiller à la réalisation du solin en Sikadur-30 Colle préalablement à la réalisation des relevés ou à la pose des plinthes préfabriquées.

La Société SIKA met son assistance technique à la disposition des applicateurs du système dans les conditions prévues au Dossier Technique.

2.3 Cahier des Prescriptions Techniques

2.3.1 Rédaction du dossier de consultation – Documents Particuliers du Marché

Cf. *Cahier du CSTB 3484 d'octobre 2003* « Cahier des clauses administratives spéciales » et « Mémento d'aide à la conception des locaux et à la définition des travaux ».

Le maître d'ouvrage devra définir dans le dossier de consultation l'exigence ou non de pente générale dans le local.

Le maître d'ouvrage devra mandater un maître d'œuvre spécialisé avec bureau d'études pour la rédaction de son cahier des charges.

En outre, le dossier de consultation devra comprendre notamment les indications suivantes :

- l'exigence de pente générale, le cas échéant, et le plan des pentes ;
- le plan d'implantation du joint de dilatation du gros œuvre le cas échéant ;
- les plans d'implantation des dispositifs d'évacuation ;
- le type et la description des siphons et caniveaux requis conformément aux exigences définies dans le Dossier Technique ;
- le type et la description du traitement des joints de dilatation conformément aux exigences définies dans le Dossier Technique ;
- les plans des socles et massifs.

Dans le cas d'une pente nulle en partie courante, les documents particuliers du marché (DPM) devront préciser :

- les dispositions constructives prévues pour empêcher le passage d'eau dans les locaux adjacents ;
- Les dispositions prévues pour amener les eaux stagnantes vers les évacuations.

Il précisera également à la charge de qui est affecté le traitement des fissures du support.

2.3.2 Raccordement aux huisseries

En rénovation, dans le cas où la création d'une réservation dans l'huisserie existante n'est pas possible, le raccordement à cette huisserie doit faire l'objet d'une étude particulière.

2.3.3 Joints de dilatation

Il appartient au maître d'ouvrage et au maître d'œuvre, lors de l'étude d'implantation des locaux, de s'assurer que le joint de dilatation du gros œuvre est prévu en haut de la pente et qu'il ne se situe pas en partie courante du local.

2.3.4 Consistance des travaux et coordination avec les autres entreprises

Cf. *Cahier du CSTB 3484 d'Octobre 2003* « Cahier des clauses administratives spéciales » et « Mémento d'aide à la conception des locaux et à la définition des travaux ».

Sauf dispositions particulières prévues dans les DPM, la réalisation des pentes n'est pas à la charge de l'entreprise de sol.

Dans le cas d'une cloison préfabriquée rapportée sur la couche de base, le maître d'œuvre devra informer le lot cloison du produit préconisé par la Société SIKA pour coller le rail de fixation.

2.3.5 Conditions de mise en œuvre et de réalisation des travaux

Cf. *Cahier du CSTB 3484 d'octobre 2003* « Cahier des clauses administratives spéciales » et « Mémento d'aide à la conception des locaux et à la définition des travaux ».

En outre, chaque fois qu'un autre corps d'état intervient sur la couche de base sablée (typiquement pour la pose de cloisons par exemple), il appartient à l'entreprise de revêtement de sol de s'assurer, préalablement à la réalisation de la couche suivante que cette couche de base n'est pas détériorée et qu'elle est suffisamment propre pour permettre l'adhérence de la couche de masse.

2.3.6 Exigences relatives aux supports

Les supports font l'objet d'exigences particulières de planéité, de cohésion de surface, ainsi que, dans les locaux avec siphons ou caniveaux, d'exigences de pente minimale, en partie courante et/ou autour des évacuations ; elles sont décrites dans les § 7.3 et § 8 du Dossier Technique. Ces exigences doivent être reprises dans les documents particuliers du marché (DPM) des lots respectifs.

Avant l'application, l'entreprise devra procéder aux contrôles nécessaires pour s'assurer de la conformité du support aux exigences énoncées.

La conception des ouvrages de murs et de cloisons doit être adaptée au risque d'exposition à l'humidité du local.

2.3.7 Fissures

Il appartient au maître d'œuvre de prévoir la réalisation d'une étude par un bureau d'études spécialisé sur la stabilité de l'élément porteur dès lors que l'ouverture de fissure est supérieure à 0,8 mm et/ou lorsque la fissure présente un désaffleure.

2.3.8 Glissance

Les DPM devront préciser les zones où une résistance à la glissance est spécifiée. Dans ce cas, il appartient au maître d'ouvrage de s'assurer du maintien de la performance au travers :

- d'un suivi régulier de cette caractéristique dans des conditions qu'il doit définir,
- de la réfection périodique de la couche de surface dans les conditions spécifiées au § 14 du Dossier Technique.

2.3.9 Dispositifs d'évacuation

L'entreprise applicatrice agréée est tenue d'informer le maître d'œuvre que les dispositifs d'évacuation doivent répondre aux exigences définies dans le Dossier Technique.

Le maître d'œuvre devra s'assurer que les dispositifs d'évacuation mis en place correspondent à ceux décrits dans le Dossier Technique.

2.3.10 Entreprises agréées par SIKA

La Société SIKA est tenue de tenir à disposition la liste des entreprises agréées.

Le maître d'œuvre devra s'assurer, au préalable, que l'entreprise de pose et ses intervenants sont agréés par la Société SIKA pour la mise en œuvre de ce système.

2.3.11 Fiches de contrôles

L'entreprise de pose est tenue de renseigner les fiches de contrôles présentes en annexe du présent document.

2.3.12 Surveillance du procédé

En phase d'exploitation des locaux, la surveillance et l'entretien incombent au maître d'ouvrage et à l'exploitant. Comme pour tous les ouvrages d'étanchéité, ils comportent des visites périodiques de surveillance au moins une fois par an comme décrit au § 14 du présent Dossier Technique.

Conclusions

Appréciation globale

L'utilisation de ces systèmes pour le domaine proposé, dans les conditions visées par le présent Avis Technique, est appréciée favorablement.

Validité

3 ans, venant à expiration le 31 octobre 2017.

Pour le Groupe Spécialisé n° 12
Le Président
Jacques BERLEMONT

3. Remarques complémentaires du Groupe Spécialisé

3.1 Cas de la pente nulle

L'attention du maître d'ouvrage et de l'exploitant est attirée sur le fait que, dans le cas du choix d'une pente nulle, il n'est pas exclu d'avoir des zones de stagnation d'eau. Dans ce cas, et comme décrit au 2.31 du présent Avis Technique, les dispositions devront être prises lors de l'exploitation et de l'entretien pour amener les eaux stagnantes vers les évacuations.

3.2 Résistance à la glissance du revêtement de sol

L'attention du maître d'ouvrage et de l'exploitant est attirée sur le fait que le maintien de la performance de résistance à la glissance du revêtement de sol est fortement conditionné :

- à la présence d'une forme de pente correctement dimensionnée,
- à l'absence de creux,
- à la conception des locaux,
- à la non stagnation d'eau notamment au droit des évacuations,
- à l'entretien du revêtement,
- à la réfection périodique de la couche de surface le cas échéant.

Il leur appartient de veiller au maintien de cette performance.

Le Rapporteur du Groupe Spécialisé n° 12
Gilbert FAU

Dossier Technique

établi par le demandeur

A. Description

1. Principe

Définition

Le système SIKA EPOXYFLOOR WP 4S est un système de 4,5 mm d'épaisseur composé de résine époxydique, de quartz et de tissu de verre destiné principalement à revêtir les sols des cuisines collectives et centrales, et des autres locaux ayant un classement UPEC au plus U4 P4S E3 C2 et nécessitant une étanchéité.

2. Domaine d'emploi et définition

2.1 Destination

Le système SIKA EPOXYFLOOR WP 4S s'applique aux locaux :

- ayant un classement UPEC au plus U4 P4s E3 C2 et nécessitant une étanchéité de plancher intermédiaire,
- ayant une ambiance au plus A16 suivant la norme NF DTU 45.1.

Le système SIKA EPOXYFLOOR WP 4S n'est pas destiné :

- aux ouvrages sous pression hydrostatique (cf. NF DTU 14.1),
- aux ouvrages sur chapes ou dalles flottantes ou désolidarisées.

Les locaux neufs ne comporteront pas de joints de dilatation en partie courante.

2.2 Limites de température d'exploitation et pose sur sols chauffants

Le système SIKA EPOXYFLOOR WP 4S s'applique aux locaux :

- dont la température constante en exploitation est inférieure à 50 °C, les chambres froides auront une température positive. Il résiste aux chocs thermiques ponctuels de 105°C.
- comportant un plancher chauffant avec un système de chauffage incorporé dans l'élément porteur conforme à la norme NF DTU 65.14 P2.

2.3 Pose sur support humide ou exposé à des reprises d'humidité

Le système SIKA EPOXYFLOOR WP 4S est adapté pour les supports humides (support mat et sans eau stagnante en surface) et soumis à des remontées d'humidité.

3. Définition qualitative et quantitative

3.1 Présentation du système

Revêtements de sol quartz colorés continus et sans joints (famille SC2), à base de résines époxydiques sans solvants, préparés et appliqués directement sur chantier. Un tissu de verre est incorporé lors de la mise en œuvre.

La résine constituant ce système est conforme à l'annexe ZA 1.5 la norme NF EN 13813 « Matériaux de chapes ».

3.2 Structure

Elle est définie par le système lui-même à laquelle s'ajoute, selon l'état de surface du support, une couche de préparation et/ou une forme de pente.

Définition des couches	Nom des produits et consommation	
Si nécessaire avec	primaire associé : se reporter au § 3.3	Couche de nivellement
Primaire	Sikafloor®-169 à 350 g/m ²	Primaire
Couche de base armée	Sikafloor®-169 à 800 g/m ²	Couche d'imprégnation du renfort
	Sikagard®-Armature BX 500	Renfort de verre
	Sikafloor®-169 à 500 g/m ² saupoudré de quartz (0,4-0,8 mm) à refus	Couche de saturation
Couche de masse	Mélange de 0,9 kg de Sikafloor®-169 et de 0,9 kg de Quartz (0,08-0,25 mm) saupoudré de quartz colorés (0,4-0,8 mm) à refus	Couche de masse
Couche de surface	Après balayage et aspiration du quartz coloré en excès, application du Sikafloor®-169 à 600 g/m ²	Couche de regarnissage

3.3 Couche de préparation du support

3.31 Couche de nivellement (optionnelle)

Après la préparation de surface, il peut être nécessaire de rétablir la planéité du support à l'aide d'une couche de nivellement.

Elle sera réalisée soit à l'aide du Sikafloor®-81 EpoCem® (appliqué sur le primaire Sikafloor®-155 WN) soit à l'aide d'un mélange composé de Sikafloor®-161 ou de Sikafloor®-169 mélangé avec du quartz de granulométrie 0,08-0,25 mm dans les rapports indiqués dans le tableau ci-après.

	Rugosité < 1mm	Rugosité < 2 mm
Sikafloor®-161	1 part de Sikafloor®-161 + 0.5 part de quartz (0,08-0,25 mm)	1 part de Sikafloor®-161 + 1 part de quartz (0,08-0,25 mm)
Sikafloor®-169	1 part de Sikafloor®-169 + 0.5 part de quartz (0,08-0,25 mm)	1 part de Sikafloor®-169 + 1 part de quartz (0,08-0,25 mm)

3.32 Mortiers de résine

Pour réaliser des formes de pentes et des réparations, des mortiers de résines pourront être utilisés.

Les mortiers de résine seront soit réalisés à partir de mélange de résine époxydique Sikafloor®-161 ou de Sikafloor®-169 et de quartz soit pré-dosés (Sikafloor®-280). Dans tous les cas, un primaire devra être mis en œuvre au préalable.

	Rapport de mélange	Epais. minimale
Sikafloor®-161 Primaire Sikafloor®-161 300 g/m ²	1 part de Sikafloor®-161 + 8 parts de quartz (0,1-2 mm)	5 mm
Sikafloor®-169 Primaire Sikafloor®-169 300 g/m ²	1 part de Sikafloor®-169 + 10 parts de quartz (0,1-2 mm)	5 mm
Sikafloor®-280 Primaire Sikafloor®-161 300 g/m ²	Pré-dosé	1 mm

3.4 Caractéristiques d'identification des constituants

3.41 Sikafloor®-161

Nature chimique : Résine époxydique bi-composant sans solvant.

Rôle : Primaire pour support humide et liant pour couche de nivellement.

Conditionnement : Kit de 30 kg, 279 kg et 837 kg.

3.42 Sikafloor®-155 WN

Nature chimique : Résine époxydique bi-composant colorée en phase aqueuse.

Rôle : Primaire pour Sikafloor®-81 EpoCem®.

Conditionnement : Kit de 10 kg.

3.43 Sikafloor®-81 EpoCem®

Nature chimique : Mortier époxydique-ciment tri-composant.

Rôle : Couche de nivellement.

Conditionnement : Kit de 23 kg.

3.44 Sikafloor®-169

Nature chimique : Résine époxydique bi-composant sans solvant.

Rôle : Résine époxydique polyvalente pour système SIKA EPOXYFLOOR WP 4S.

Conditionnement : Kit de 10 kg, 279 kg.

3.45 Sikafloor®-280

Nature chimique : Mortier de résine époxydique tri-composant sans solvant.

Rôle : Formes de pente, réparation, réalisation de gorges.

Conditionnement : Kit de 27,5 kg.

3.46 Sikagrout®- 212 Scellement

Nature chimique : Mortier hydraulique à retrait compensé.

Rôle : Mortier de scellement.

Conditionnement : 25 kg.

3.47 Sika® Extender T

Rôle : Additif thixotropant pour résines époxydiques.

Conditionnement : Bidon de 1 kg.

3.48 Sikagard® Armature BX 500

Nature chimique : Tissu de verre bi-axial de verre E avec coutures polyester.

Rôle : Renfort de verre.

Conditionnement : Largeur 125 cm - Rouleau de 56 kg

3.49 Sikadur® 30

Nature chimique : Résine époxydique bi-composant sans solvant.

Rôle : Colle pour le procédé Sikadur Combiflex.

Conditionnement : Kit de 6 kg.

3.410 Sikadur® Combiflex

Nature chimique : Membrane synthétique.

Rôle : Bande d'étanchéité pour pontage souple des joints de dilatation.

Conditionnement : Rouleau de 25 mètres – largeur : 20 cm – Epaisseur : 1 mm.

3.411 Sika Anchorfix 3+

Nature chimique : Résine époxydique de scellement chimique à hautes performances.

Rôle : Réalisation de scellement.

Conditionnement : Cartouche de 250 ml.

3.412 Sikaflex® PRO 11 FC

Nature chimique : Mastic-colle monocomposant à base de polyuréthane.

Rôle : Collage souple, joints.

Conditionnement : Cartouche de 300 ml.

3.413 Sikaflex® PRO 35 SL

Nature chimique : Mastic-colle monocomposant à base de polyuréthane.

Rôle : Joint de sol.

Conditionnement : Cartouche de 600 ml.

3.414 Sika Primaire 3 N

Nature chimique : Liquide à base de résine époxy en phase solvant.

Rôle : Primaire d'adhérence mono-composant pour mastics Sikaflex®.

Conditionnement : Boîtes de 250 ml.

3.415 Quartz 0,08-0,25 mm : SILMIX 300 (Société SIBELCO)

Nature : Quartz extra siliceux.

Rôle : Charge minérale.

Conditionnement : Sac de 25 kg.

3.416 Quartz 0,4-0,8 mm : Mi 0,4-0,9 (Société SIBELCO)

Nature : Quartz extra siliceux.

Rôle : Charge minérale.

Conditionnement : Sac de 25 kg.

3.417 Quartz 0,1-2 mm : SILMIX 1800 (Société SIBELCO)

Nature : Quartz extra siliceux.

Rôle : Charge minérale.

Conditionnement : Sac de 25 kg.

3.418 Quartz colorés 0,4-08 mm : Sablocolor (Société SIBELCO)

Nature : Quartz extra siliceux colorés.

Rôle : Charge minérale colorée.

Conditionnement : Sac de 25 kg.

3.419 Silygutt®-super sanitaire

Nature chimique : Mastic silicone.

Rôle : Mastic de calfeutrement.

Conditionnement : Cartouches de 310 ml.

3.420 Sikagard®-720 EpoCem®

Nature chimique : Mortier époxydique-ciment tri-composant.

Rôle : Mortier de ragréage en application partie verticale.

Conditionnement : Kit de 21 kg.

3.421 SikaCor®-EG 1

Nature chimique : Primaire époxydique.

Rôle : Primaire d'adhérence pour métaux léger (aluminium).

Conditionnement : Kit de 3 kg.

3.5 Dispositifs d'évacuation des eaux

Les dispositifs d'évacuation seront en inox, télescopique, avec platine d'étanchéité. Le cadre sera muni d'un joint élastomère.

Ils seront conformes à la norme NF EN 1253.

Ils seront du type de la gamme EPUR de la Société ACO.

4. Etiquetage

Les conditionnements comportent les coordonnées de SIKA FRANCE, le nom et le type de produit (composant A, B ou C), la couleur, le poids net, le numéro de lot, la date de péremption, l'étiquetage toxicologique et les marquages CE.

5. Fabrication et contrôles

5.1 Fabrication

La fabrication des résines est réalisée par la Société SIKA à l'usine de Stuttgart (Allemagne).

Cette usine est certifiée ISO 9001 et ISO 14001.

Les quartz et le tissu de verre sont également fabriqués sous système d'assurance qualité.

5.2 Contrôles

Contrôles des matières premières

Le contrôle porte sur la teneur en eau des composants de base et des charges, et sur l'indice d'époxy et d'amine sur les résines : chaque livraison est accompagnée d'un certificat d'analyse produit par le fournisseur.

Contrôles sur la résine Sikafloor®-169

Le contrôle est réalisé sur chaque lot et porte sur :

- Composant A : Viscosité, Indice d'époxy, aspect, teneur en matière volatiles.
- Composant B : Viscosité, indice d'amine, aspect, densité.

6. Exigences relatives à l'entreprise

6.1 Application

Les entreprises devant mettre en œuvre ce système doivent être habilitées par la Société SIKA et pour cela remplir plusieurs conditions, notamment :

- S'engager à respecter le présent Dossier Technique.
- Disposer du matériel nécessaire au contrôle du support et des conditions de chantier : taux d'humidité, température et point de rosée.
- Disposer du matériel nécessaire à la préparation du support, à la préparation des mélanges (malaxeur et mélangeur planétaire) et à l'application des produits.
- Avoir une expérience dans les systèmes quartz colorés en cuisines collectives.
- Avoir une expérience dans le domaine des revêtements résine armés.
- Posséder la qualification QUALIBAT 6243 : « Revêtements de sols coulés à base de résine de synthèse pour locaux à risques identifiés ».
- Posséder la qualification QUALIBAT 3242 : « Etanchéité liquide (S.E.L.) ».

6.2 Assistance technique

Le Service Technique, les responsables de secteur de la Direction « Activité entreprise travaux spéciaux » et les Moniteurs de la Société SIKA sont à la disposition des entreprises applicatrices pour :

- vérifier l'adéquation de la préconisation du système aux besoins du client (adéquation des performances du système par rapport aux contraintes d'utilisation – adéquation entre les délais d'application et de remise en service),
- les assister lors de démarrage de chantier.

La Société SIKA est à la disposition des maîtres d'Ouvrage et maîtres d'Œuvre pour la mise en route des chantiers et pour les informer sur les aspects particuliers de ce procédé (qualité des supports à obtenir, définition des travaux préliminaires nécessaires, traitement des points particuliers, mélange et mise en place des produits, délais de remise en service, entretien et nettoyage ...).

La Société SIKA tient à jour ses documents techniques qu'elle remet à chaque applicateur.

7. Dispositions préalables à l'étude et à la mise en œuvre

Ce sont celles de la norme NF DTU 54.1, pour les locaux à fortes sollicitations avec chocs de type P4s, partie 1, précisées et complétées comme suit.

7.1 Reconnaissance des supports

Il est rappelé que l'étude concernant la stabilité de l'ossature et des éléments porteurs du bâtiment ne relève pas de la compétence de l'entrepreneur de sol.

La reconnaissance des supports réalisée contradictoirement entre l'entrepreneur de sol, le maçon et le maître d'œuvre a pour objet de vérifier avant le début des travaux que les supports et les ouvrages annexes sont conformes aux règles de l'art et au présent Dossier Technique et de définir les solutions constructives, notamment en rénovation.

7.11 Supports bétons

La reconnaissance sera formalisée dans une fiche de contrôle.

L'entreprise de sol habilitée pourra utiliser les documents suivants :

- Sur la fiche de contrôle FRS A : Pour les supports neufs (fiche de réception des supports SIKA EPOXYFLOOR WP 4S).
- Sur la fiche de contrôle FRS B : Pour les supports anciens (fiche de réception des supports SIKA EPOXYFLOOR WP 4S).

7.12 Anciens carrelages

L'étude préalable des anciens carrelages est décrite dans l'Annexe 1 du présent document afin de déterminer si l'ancien sol peut recevoir ou non le procédé SIKA EPOXYFLOOR WP 4S.

Dans tous les cas, l'infiltration d'eau sous le carrelage entraînera la dépose de ce dernier tout comme la présence d'une étanchéité sous un ouvrage de carrelage scellé.

7.13 Anciennes résines époxydiques

L'étude préalable des anciennes résines époxydiques est décrite dans l'Annexe 2 du présent document afin de déterminer si l'ancien sol peut recevoir ou non le procédé SIKA EPOXYFLOOR WP 4S.

7.2 Supports admissibles

7.2.1 Supports neufs à base de liants hydrauliques

7.2.1.1 Eléments porteurs

- Planchers dalles conforme aux prescriptions de la norme NF P18-201 (DTU 21) avec continuité sur appui :
 - Dalles pleines (en BA) coulées in situ avec continuité sur appui,
 - Dalles pleines coulées sur prédalles BA ou BP avec continuité sur appui ;
- Planchers nervurés à poutrelles en BP ou BA et entrevous avec dalle de répartition complète coulée en œuvre avec continuité sur appuis ;
- Planchers en béton coulé sur bacs acier collaborants avec continuité sur appuis ;
- Planchers constitués de dalles alvéolées en BP ou BA avec des dalles collaborantes rapportées en béton armé avec continuité sur appui et avec maîtrise des fissurations au sens de la norme NF DTU 23.2.

Les réservations nécessaires pour les siphons et caniveaux doivent être prévues à la conception de l'ouvrage. Ce point est particulièrement important pour les planchers collaborants, dalles et planchers alvéolaires.

7.2.1.2 Ouvrages rapportés

Les ouvrages rapportés seront réalisés en adhérence sur un support âgé d'au minimum 2 mois.

Dalles traditionnelles adhérentes

Elles seront conformes à la norme NF DTU 26.2.

Chapes pour locaux P4S adhérentes

Elles seront conformes à leurs Avis Technique.

Mortiers de résine

Après préparation mécanique du support, telle que définie au § 9, application d'une couche de primaire Sikafloor®-169 ou Sikafloor®-161 puis application frais sur frais du mortier tel que défini dans le § 3.32.

Si le mortier de résine n'est pas appliqué frais sur frais, le primaire sera saupoudré de quartz 0,4-0,8 mm.

La préparation du mortier est réalisée dans un mélangeur à axe vertical.

Le mélange est répandu sur le sol puis serré à la lisseuse.

L'épaisseur et la pente sont respectées par la mise en place de plats métalliques servant de gabarit.

Le mortier est égalisé en déplaçant une règle aluminium sur les gabarits.

Le mortier est serré puis lissé à l'aide de lisseuse inox.

7.2.2 Sol en place (sans changement de destination du local)

7.2.2.1 Carrelage de sol conforme à l'Annexe 1

Revêtement conservé

Un ancien carrelage pourra être conservé si l'étude préalable a conclu à la possibilité de la mise en œuvre du revêtement SIKA EPOXYFLOOR WP 4S (se reporter à l'Annexe 1).

Moins de 5 % de la surface présentera des défauts.

Des essais d'adhérence en traction seront réalisés.

Si les résultats sont supérieurs à 1,0 MPa, le sol pourra être conservé (voir fiche FRS 5).

Dans le cas contraire, l'ancien sol sera déposé.

Revêtement déposé

Comme indiqué au § 7.12, l'infiltration d'eau sous le carrelage tout comme la présence d'une étanchéité sous un ouvrage de carrelage scellé entraîneront la dépose de ce dernier.

Dépose du carrelage existant et des formes de pentes éventuelles pour retrouver le support béton.

Il appartient aux DPM de définir en partant du support béton, les éléments suivants :

- le plan des pentes,
- le raccordement aux avoisinants,
- la position des dispositifs d'évacuation.

7.222 Anciens supports béton

Après dépose de l'ancien revêtement (enduit de préparation de sol et forme de pente compris) ou ancien plancher non recouvert.

Dans tous les cas, il sera nécessaire de retrouver le plancher béton.

7.223 Revêtement de sol plastique

Ils seront complètement déposés y compris la colle, l'enduit de sol, la forme de pente de manière à retrouver le plancher béton.

7.224 Ancienne résine époxydique conforme à l'Annexe 2

Une ancienne résine époxydique pourra être conservée si l'étude préalable a conclu à la possibilité de la mise en œuvre du revêtement SIKA EPOXYFLOOR WP 4S (se reporter à l'Annexe 2).

Des essais d'adhérence en traction seront réalisés.

Si les résultats sont supérieurs à 1,5 MPa, la résine pourra être conservée (voir fiche FRS 5).

Dans le cas contraire, la résine sera éliminée.

7.23 Relevés sur parois

Supports minéraux

Le Cahier du CSTB 3567 classe les parois des cuisines collectives par l'exposition à l'eau en EB, ou EC et elles doivent être réalisées conformément aux règles de l'art. Les DPM fixent le classement.

Type de support admis en relevé	Nomenclature du CPT (cf. Tabl. 1)	Degré d'exposition à l'eau des locaux	
		EB +	EC
Maçonnerie (béton-enduit base ciment)	S1-S2-S3	Admis	Admis
Ouvrages en plaques de parement en plâtre hydrofuge – type H1	S7	Admis	Non admis
Cloisons en carreaux de plâtre hydrofuge « plus » ou « super »	S10	Admis	Admis
Carreaux de terre cuite hourdés au ciment	S12	Admis	Admis
Blocs de béton cellulaire	S13	Admis	Admis
Plaque de parement à base de ciment ou de ciment silicate	S15	Admis	Bénéficiant d'un AT/DTA

Panneaux sandwichs lisses

Conformes à la norme NF DTU 45.1 ou à leur Avis Technique

7.3 Exigences relatives aux supports

7.31 Ecart de planéité admis

Supports	Tolérance	Méthodes d'investigations	Type de finition
Elément porteur	7 mm	Règle de 2 m	Lissé DTU 21
Elément porteur	2 mm	Règle de 0,2 m	Lissé DTU 21
Ouvrage rapporté	5 mm	Règle de 2 m	Lissé DTU 26.2
Ouvrage rapporté	2 mm	Règle de 0,2 m	Lissé DTU 26.2

Pour la mise en œuvre du procédé SIKA EPOXYFLOOR WP 4S, l'écart maximal de planéité autorisé est de 5 mm sous la règle de 2m. Au-delà, le support sera mis en conformité avec une des solutions préconisées aux § 3.3 ou § 7.212.

7.32 Cohésion superficielle des supports

	Cohésion/Adhérence
Supports horizontaux	> 1,5 Mpa
Anciens carrelages	> 1 Mpa
Supports verticaux	> 0,5 Mpa
Ancienne résine époxydique	> 1,5 Mpa

7.33 Délai de séchage des supports avant application du SIKA EPOXYFLOOR WP 4S

Supports	Délai de séchage minimum à 20 °C et 75 % Rh
Plancher porteur	28 jours
Mur en béton	28 jours
Enduits muraux	15 jours
Chape, Dalle	15 jours
Couche de nivellement	12 heures
Mortier de résine	12 heures

7.34 Siccité

Au moment de l'application, la surface du support doit être mate, et non ressuante.

7.35 Porosité des supports hydrauliques

La durée d'absorption à la goutte d'eau sera comprise entre 60 et 240 secondes (fiche de contrôle FRS 1).

7.4 Pentés

Le SIKA EPOXYFLOOR WP 4S peut être réalisé sur des ouvrages avec ou sans pente générale.

7.41 Absence de pente générale

Le SIKA EPOXYFLOOR WP 4S n'exige pas de pente générale, sauf une pente de 1 % en tout point sur une distance d'au moins 50 cm autour des bords extérieurs de chaque évacuation. Cette disposition permet aux maîtres d'ouvrage de réaliser une protection collective du personnel vis-à-vis des déplacements inopinés des chariots et mobiliers à roulettes.

7.42 Pente générale

Un plan de pente doit être établi par le maître d'œuvre.

Dans ce cas, la pente générale sera au minimum de 1 %. Les chariots et mobiliers à roulettes doivent être équipés de freins et le personnel formé à le mettre systématiquement à chaque arrêt.

7.43 Dispositions communes aux deux cas

Toutefois, dans les deux cas, les dispositions suivantes doivent être prises :

- le personnel doit être équipé de chaussures de sécurité adaptées,
- le nettoyage du sol doit être quotidien.

Le traitement des seuils est réalisé conformément aux prescriptions du § 10.15.

8. Mise en œuvre des ouvrages rapportés

Si des formes de pentes ou des rattrapages d'épaisseur sont nécessaires, ils peuvent être réalisés par la mise en œuvre des procédés complémentaires suivants.

Les ouvrages rapportés seront mis en œuvre en adhérence sur l'élément porteur (cf. § 7.212).

Les DPM doivent tenir compte d'une épaisseur minimale au point bas pour réaliser une forme de pente et prévoir les défoncés nécessaires à la mise en place des dispositifs d'évacuation d'eau.

Type d'ouvrage rapporté	Epaisseur minimale
Dalle	5 cm
Chape pour locaux P4S	3 cm
Mortier de résine (§ 3.32)	1 mm

Les ouvrages présenteront les caractéristiques mécaniques définies au § 7.3.

9. Préparation du support

9.1 Préparation de surface

9.11 Supports neufs à base de liants hydrauliques

Les dispositions du § 6.1.1 de la norme NF DTU 54.1 P1-1 seront appliquées.

Les supports seront propres, sains, non ressuants et auront subi une préparation mécanique par grenailage afin d'obtenir un état de surface rugueux et débarrassé de toute partie non ou peu adhérente, exempt de trace d'huile, de laitance, de graisse, de produit de cure et de toute substance susceptible de nuire à l'adhérence.

Une aspiration soignée sera réalisée après la préparation de surface.

9.12 Supports anciens à base de liants hydrauliques

Elle sera réalisée par ponçage, à l'aide d'un plateau diamanté, suivi d'un grenailage.

Une aspiration soignée sera réalisée après la préparation de surface.

9.13 Travaux préparatoires sur carrelages existants

Les carrelages existants sont préparés de la manière suivante :

- Lessivage éventuel suivant l'état de surface du carrelage ;
- Elimination des carreaux cassés ou sonnant creux ;
- Rebouchages réalisés à l'aide du Sikafloor®-280 ou d'un mortier défini au § 3.32 ;
- Ponçage diamanté ;
- Grenailage généralisé.

Il sera procédé à la mise en place d'une couche de nivellement généralisée définie au § 3.31 afin de masquer les joints des carrelages.

9.14 Travaux préparatoires sur anciens sols coulés à base de résine époxydique

L'ensemble de la surface doit être poncée à l'aide d'un plateau diamanté (afin de retrouver la couche de masse) ; cette opération doit être suivie d'un parfait dépoussiérage.

Si nécessaire, il sera procédé à la mise en place d'une couche de nivellement définie au § 3.31.

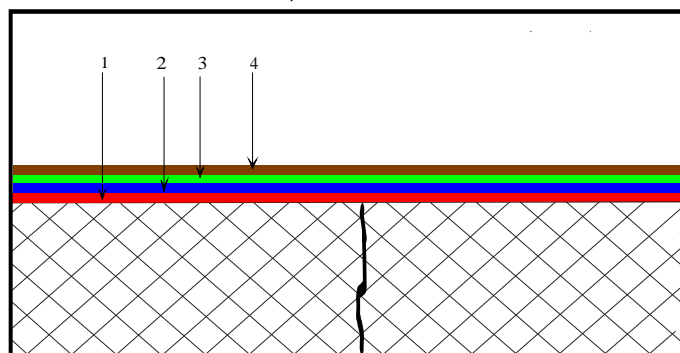
9.2 Traitements des fissures

Les fissures avec désaffleures et/ou d'ouverture supérieure à 0,8 mm nécessiteront une vérification de la stabilité du support par un bureau d'étude spécialisé.

Fissures d'ouverture maximale de 0,3 mm

Le système SIKA EPOXYFLOOR WP 4 S sera appliqué directement.

Le SIKA EPOXYFLOOR WP 4S pontes ces fissures.

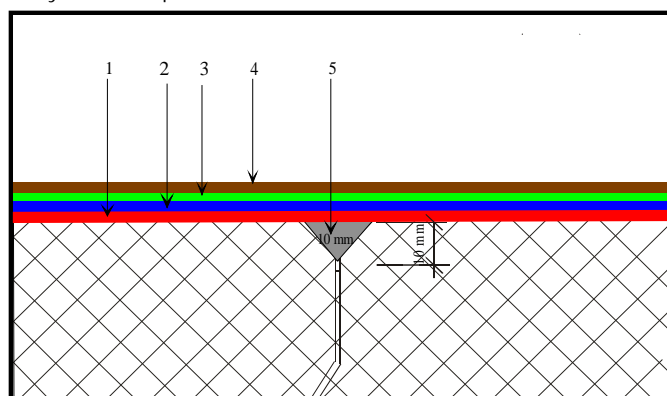


- 1 Primaire
- 2 Couche de base armée
- 3 Couche de masse
- 4 Couche de surface

Schéma n° 1 – Traitement des fissures d'ouvertures < 0,3 mm

Fissures de largeur comprise entre 0,3 et 0,8 mm

Elles seront ouvertes en V sur une profondeur de 10 mm. Cette saignée sera rebouchée à l'aide du Sikafloor®-280, puis par application du système complet SIKA EPOXYFLOOR WP 4S.



- 1 Primaire
- 2 Couche de base armée
- 3 Couche de masse
- 4 Couche de surface
- 5 Sikafloor®-280

Schéma n° 2 – Traitement des fissures de largeur comprise entre 0,3 et 0,8 mm

10. Mise en œuvre du SIKA EPOXYFLOOR WP 4S

10.1 Hygiène et sécurité

Tous les produits doivent être utilisés conformément à leur étiquetage et à la réglementation en vigueur.

Se reporter également aux fiches de données sécurité des produits disponibles sur Internet www.Sika.fr.

10.2 Stockage et conditions de pose

10.2.1 Stockage des produits

Les produits sont stockés durant les dernières 48 h, à l'abri de l'humidité, d'une forte chaleur et d'une manière générale dans un local clos et ventilé à une température comprise entre +10 °C et +30 °C.

La température minimale d'utilisation des produits étant de +10 °C, il convient, en période froide, de les maintenir dans un local chauffé.

10.2.2 Températures

Avant de commencer toute application, il est impératif de vérifier la température du support et la température ambiante.

La température du support doit être comprise entre +10 °C et +30 °C.

Elle doit être, de plus, supérieure d'au moins 3 °C à la température correspondant au point de rosée.

La température ambiante doit être d'au moins +10 °C avec un maximum de +30 °C et ce 24 h au moins avant la première application et au moins 24 heures après application de la dernière couche.

10.2.3 Hygrométrie

Le taux d'hygrométrie ambiante ne doit pas dépasser 80 %. Si cela s'avère nécessaire, réchauffer le local et mettre en place éventuellement des déshumidificateurs.

Les conditions d'hygrométrie devront être maintenues pendant au moins 24 h après application de la dernière couche.

10.3 Confection des mélanges

Ré-homogénéiser mécaniquement le composant A, ajouter le composant B.

Malaxer le mélange A + B avec un agitateur mécanique pendant 2 minutes.

Puis incorporer (si nécessaire) le sable de quartz et poursuivre le malaxage durant 2 minutes.

Verser ensuite le produit dans un second récipient et reprendre le malaxage pendant quelques instants.

Le produit est prêt à être appliqué dès la fin du malaxage.

Pour réduire au maximum l'entraînement d'air pendant le malaxage, il est conseillé de réaliser cette opération à faible vitesse de rotation (env. 300 tr/minute) en veillant à garder l'agitateur en fond de seau pendant sa rotation.

10.4 Application en partie courante

Tableau des délais de recouvrement

Couche	Température	+10 °C	+20 °C	+30 °C
Primaire	Minimum	36 heures	12 heures	8 heures
	Maximum	96 heures	48 heures	24 heures
Couche de base armée	Minimum	36 heures	12 heures	8 heures
	Maximum	Non concerné	Non concerné	Non concerné
Couche de masse	Minimum	36 heures	12 heures	8 heures
	Maximum	Non concerné	Non concerné	Non concerné

10.4.1 Primaire

Le support ayant été préalablement préparé, le primaire est appliqué au rouleau ou à la brosse, à la raclette caoutchouc suivi d'un coup de rouleau égalisateur à raison de 350 g/m².

Si le délai maximum de recouvrement est dépassé, le primaire devra être poncé et recevra une nouvelle couche de primaire.

10.4.2 Couche de base armée

Dans un délai compris entre 12 à 48 h à 20 °C (36 h à 96 h à 10 °C et 8 h à 24 h à 30 °C) :

- Appliquer la couche d'imprégnation à l'aide d'une raclette crantée de 3 mm à raison de 800 g/m².

- Mettre en place le Sikagard®-Armature BX 500, maroufler celui-ci dans le Sikafloor®-169 à l'aide d'un rouleau débulleur à disques ou à rondelles approprié. Il est impératif de prévoir un recouvrement de 5 cm entre chaque lés de Sikagard®-Armature BX 500.
- Laisser le Sikagard®-Armature BX 500 s'imprégner de résine pendant 3 h à 20 °C.
- Saturer le Sikagard®-Armature BX 500 en appliquant la couche de saturation de Sikafloor®-169 à raison de 500 g/m².
- Saupoudrer à refus de quartz de granulométrie 0,4-0,8 mm.
- Après durcissement, élimination du quartz non adhérent par aspiration.

10.43 Couche de masse

Dans un délai minimum de 12 h à 20 °C (36 h à 10 °C et 8 h à 30 °C) :

- Réaliser le mélange 1 part de Sikafloor®-169 et 1 part de quartz (0,08-0,25 mm),
- Dès que le mélange est réalisé, amener le produit sur la zone à recouvrir et verser le contenu sur la zone à traiter,
- Répartir régulièrement le produit à raison de 1,8 kg/m² à l'aide d'une raclette crantée de 5 mm, l'épaisseur est obtenue par les dents de la raclette crantée,
- Se munir de chaussures à clous et procéder au débouillage en passes croisées sur la résine fraîche à l'aide du rouleau débulleur,
- Immédiatement après le débouillage, saupoudrer à refus de quartz (coloré ou naturel) de granulométrie 0,4-0,8 mm. Après durcissement, l'excès de quartz sera éliminé par balayage et aspiration.

10.44 Couche de surface

Dans un délai minimum de 12 h à 20 °C (36 h à 10 °C et 8 h à 30 °C) :

- Procéder à l'application d'une couche de Sikafloor®-169 à raison de 600 g/m² à l'aide d'une raclette caoutchouc souple suivi d'un passage de rouleau poils de 12 mm.

10.5 Application en relevé

La hauteur des relevés sera d'au moins 10 cm au-dessus du niveau fini du sol.

Le primaire sera appliqué comme précédemment et seule la couche de base armée sera relevée.

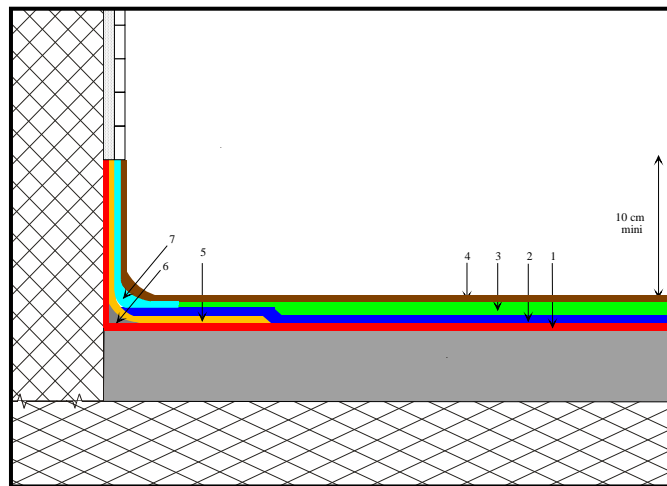
Pour améliorer la tenue en vertical, le Sikafloor®-169 sera additionné de 1 % de Sika® Extender T.

- Réalisation d'un solin en Sikafloor®-280 ;
- La couche de base armée sera réalisée à l'aide d'une bande de 20 cm de large de Sikagard® Armature BX 500 ;
- Le recouvrement de la couche de base armée de la partie courante sur le retour de la précédente couche de base armée sera d'au moins 5 cm ;
- Les couches suivantes dépendent du type de plinthe.

10.51 Relevé avec une plinthe à gorge

Pour avoir la même épaisseur entre le carrelage et le SIKA EPOXYFLOOR WP 4S, avant l'application de ce dernier, le support pourra être ragréé à l'aide du Sikagard®-720 Epcem®.

- Application en relevé du primaire saupoudré à refus de quartz 0,4-0,8 mm ;
- Réalisation d'un solin en Sikafloor®-280 ;
- Application d'une couche de base armée, saupoudrée de Quartz 0,4-0,8 mm en relevé et sur le sol ;
- Application au sol de la couche armée et saupoudrée ;
- Réalisation d'une gorge en quartz color à l'aide d'une truelle à gorge.
- Réalisation de la couche de masse au sol.
- Application de la couche de surface sur le sol et sur la gorge.



- 1 Primaire
- 2 Couche de base armée
- 3 Couche de masse
- 4 Couche de surface
- 5 Couche de base armée avec remontée en vertical
- 6 Fond de gorges en Sikafloor®-280
- 6 Plinthe à gorge en Quartz color

Schéma n° 3 – Relevé en plinthe sous carrelage

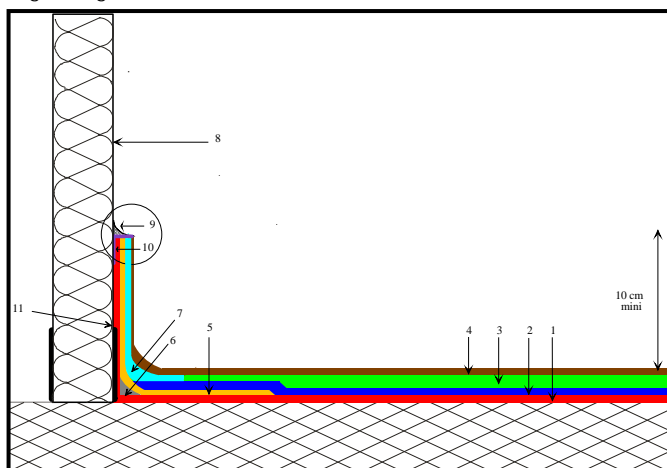
Arrêt en tête

Il sera réalisé de 2 manières :

- bloqué sous l'arrêt de la faïence,
- par un profil d'arrêt surmonté d'un mastic.

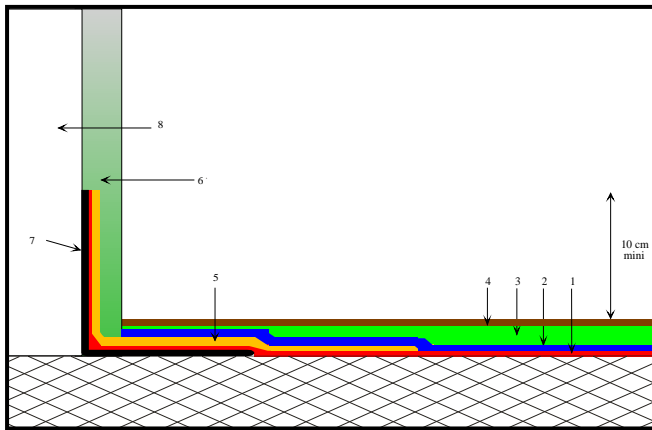
10.52 Relevé sur cloison isotherme

Pour la remontée de la couche de base armée, les cloisons en acier laqué seront au préalable poncées. Ce ponçage sera suivi d'un dégraissage au Diluant C.



- 1 Primaire
- 2 Couche de base armée
- 3 Couche de masse
- 4 Couche de surface
- 5 Couche de base armée avec remontée en vertical
- 6 Fond de gorges en Sikafloor®-280
- 7 Plinthe à gorge en Quartz color
- 8 Cloison isolante laquée
- 9 Silygutt®-super sanitaire
- 10 Collage du profilé d'arrêt Schlüter®-Schiene A 60 à la pâte époxydique
- 11 Solin en Sikadur®-30 Colle

Schéma n° 4 – Relevé sur cloison



- 1 Primaire
- 2 Couche de base armée
- 3 Couche de masse
- 4 Couche de surface
- 5 Couche de base armée avec remontée en vertical
- 6 Cadre monté après l'étanchéité
- 7 Costière métallique collée au sol à la résine époxydique et au Sikaflex®-Pro 11 FC sur le panneau sandwich
- 8 Panneau sandwich

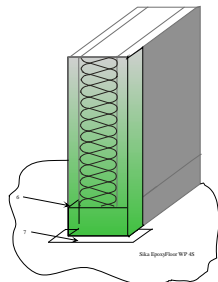
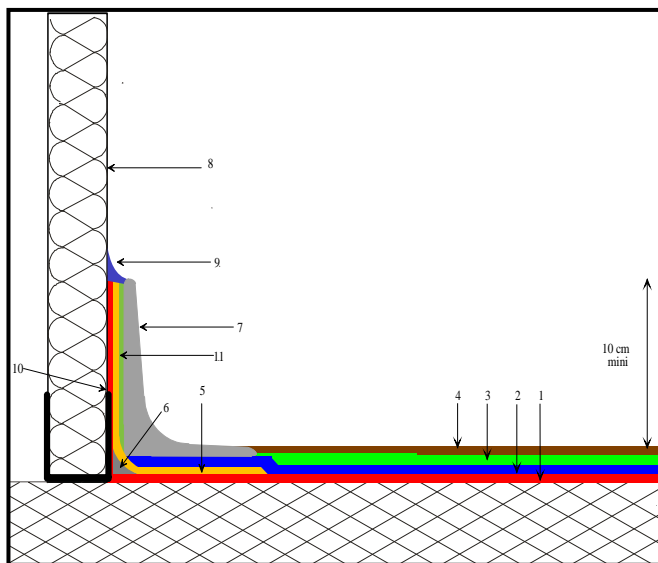
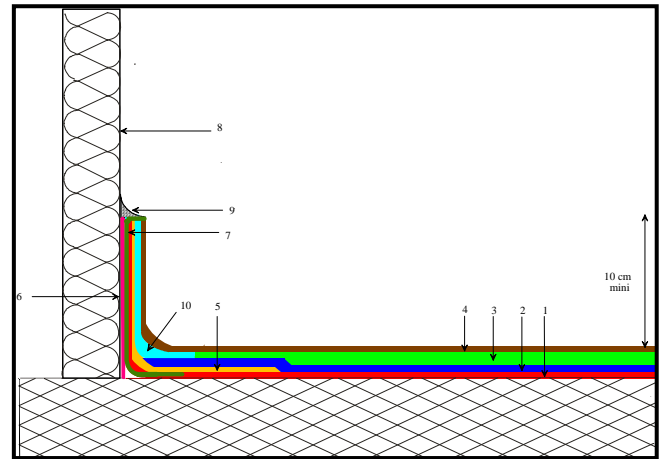


Schéma n° 5 – Traitement de la tranche d'un panneau sandwich



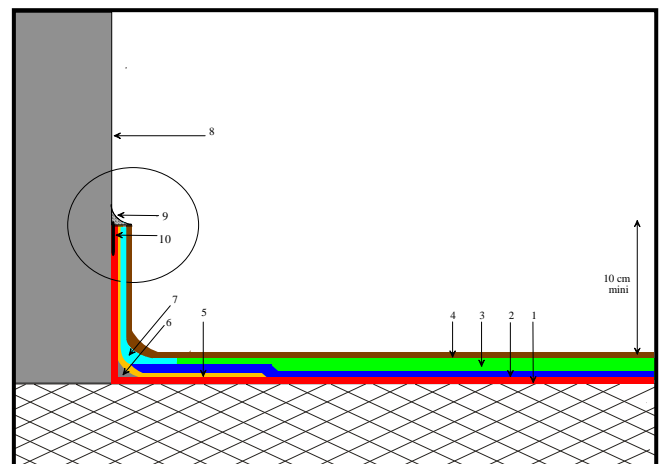
- 1 Primaire
- 2 Couche de base armée
- 3 Couche de masse
- 4 Couche de surface
- 5 Couche de base armée avec remontée en vertical
- 6 Fond de gorges en Sikafloor®-280
- 7 Plinthe préfabriquée collée au mur au Sikaflex®-Pro 11 FC et collée au sol à la résine époxydique
- 8 Cloison
- 9 Silygutt®-super sanitaire
- 10 Solin en Sikadur®-30 Colle
- 11 Sikaflex®-Pro 11 FC

Schéma n° 6 – Relevé sur cloison avec plinthe préfabriquée collée



- 1 Primaire
- 2 Couche de base armée
- 3 Couche de masse
- 4 Couche de surface
- 5 Couche de base armée avec remontée en vertical
- 6 Sikaflex®-Pro 11 FC
- 7 Plinthe préfabriquée métallique (prépeinte avec le Sikacor®-EG 1) collée au mur au Sikaflex®-Pro 11 FC et collée au sol à la résine époxydique
- 8 Cloison
- 9 Mastic Silicone neutre
- 10 Plinthe à gorge en Quartz color

Schéma n° 7 – Relevé sur cloison avec étanchéité sur plinthe métallique préfabriquée



- 1 Primaire
- 2 Couche de base armée
- 3 Couche de masse
- 4 Couche de surface
- 5 Couche de base armée avec remontée en vertical
- 6 Fond de gorge en Sikafloor®-280
- 7 Plinthe à gorge en Quartz color
- 8 Mur béton + Peinture Emulpox
- 9 Silygutt®-super sanitaire
- 10 Collage du profilé d'arrêt Schlüter®-Schiene A 60 à la pâte époxydique

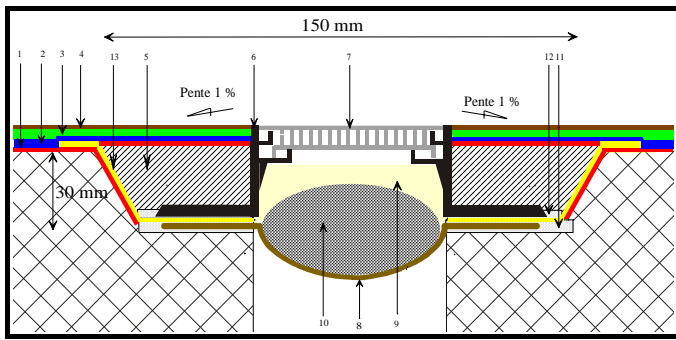
Schéma n° 8 – Relevé sur plinthe sous peinture

10.6 Joint de dilatation

Le système SIKA EPOXYFLOOR WP 4S sera interrompu de part et d'autre du joint et sera traité à l'aide du procédé Sikadur® Combiflex. L'amplitude maximale admise du Sikadur® Combiflex est de 25 mm. Dans ce cas, un décaissé sera prévu dans le gros œuvre.

L'amplitude du joint dépend des mouvements possibles. La protection du joint de dilatation sera prévue dans les DPM (il sera du type GFT 50-25 de CS France).

Dans le cas d'un ancien carrelage conservé, le carrelage sera déposé de part et d'autre du joint de dilatation pour revenir à l'élément porteur.

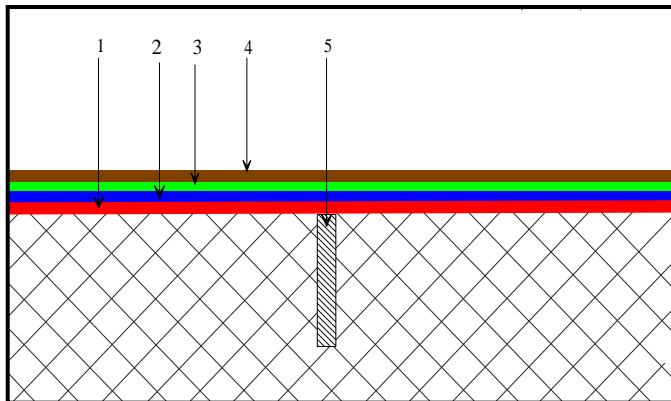


- 1 Primaire
- 2 Couche de base armée
- 3 Couche de masse
- 4 Couche de surface
- 5 Sikafloor®-280
- 6 Joint de dilatation avec profilé métallique type GFT 50-25 de CS France
- 7 Bande élastomère
- 8 Bande Sikadur Combiflex 150 mm
- 9 Sikaflex®-PRO 3 SL
- 10 Fond de joint
- 11 Sikadur®-30 colle saupoudré à refus de quartz 0,4-0,8 mm
- 12 Sikadur®-30 colle saupoudré à refus de quartz 0,4-0,8 mm pour coller la cornière métallique
- 13 Couche de base armée

Schéma n° 9 – Joint de dilatation

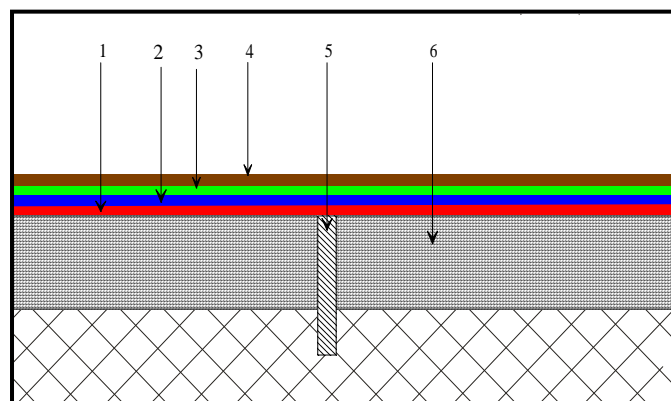
10.7 Joint de fractionnement et de retrait

Les joints de retrait des supports (Schéma n° 10) ou de fractionnement des carrelages conservés (Schéma n° 11) seront sciés et obturés à l'aide de la Sikadur®-30 Colle. Les joints par profilé plastique seront également sciés.



- 1 Primaire
- 2 Couche de base armée
- 3 Couche de masse
- 4 Couche de regarnissage
- 5 Joint de retrait obturé avec Sikadur®-30 Colle

Schéma n° 10 – joint de retrait en neuf



- 1 Primaire
- 2 Couche de base armée
- 3 Couche de masse
- 4 Couche de regarnissage
- 5 Joint de retrait obturé avec Sikadur®-30 Colle
- 6 Ancien carrelage scellé

Schéma n° 11 – joint de fractionnement en rénovation

10.8 Dispositions relatives aux risques liés à la température

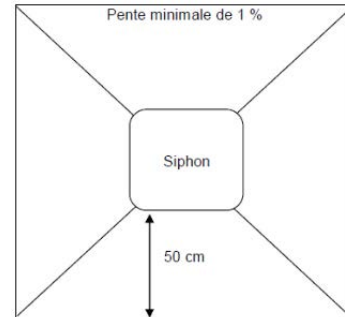
Les appareils de cuisson seront surélevés par rapport au sol d'au moins 10 cm.

10.9 Dispositif d'évacuation et de collecte d'eau

Les dispositifs d'évacuation doivent être placés judicieusement afin que les évacuations de liquides chauds se déversent impérativement directement dans ceux-ci.

Le local a une pente générale de 1 %, le scellement est réalisé par le mortier de scellement sur 10 cm à la périphérie du dispositif d'évacuation.

Le local a une pente nulle, des pentes de 1 % seront créées autour du dispositif d'évacuation.



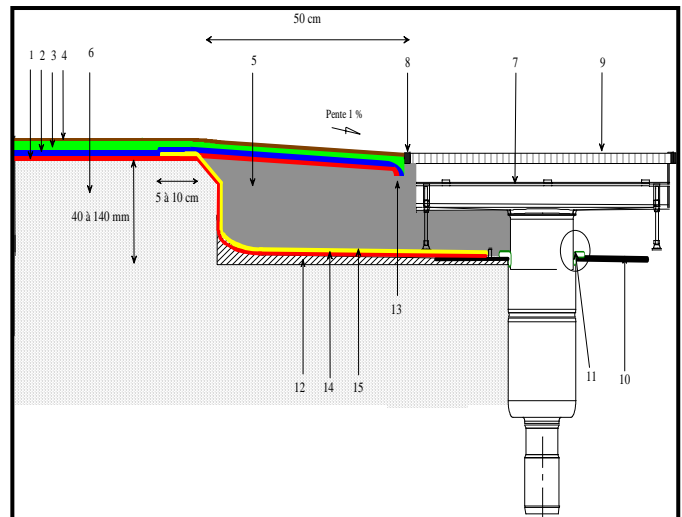
10.91 Dispositif d'évacuation avec platine d'étanchéité

Les dispositifs d'évacuation sont ceux décrits au § 3.5 du présent Dossier Technique.

Le scellement du dispositif d'évacuation sera réalisé avec le Sikagrout® 212 Scellement.

Le système SIKA EPOXYFLOOR WP 4S sera arrêté contre le dispositif d'évacuation à l'aide d'une engravure de 10 mm sur 10 mm.

En rénovation, les dispositifs d'évacuation conservés doivent répondre à ces exigences. Dans le cas contraire, ils seront remplacés.



- 1 Primaire
- 2 Couche de base armée
- 3 Couche de masse
- 4 Couche de surface
- 5 Sikagrout®-212 Scellement
- 6 Support
- 7 Dispositifs d'évacuation et de collecte des eaux avec platine d'étanchéité
- 8 Joint élastomère intégré dans le cadre
- 9 Grille
- 10 Platine d'étanchéité
- 11 Anneau de drainage
- 12 Sikadur®-30 Colle
- 13 Engravure 10*10 mm
- 14 Primaire
- 15 Couche de base armée

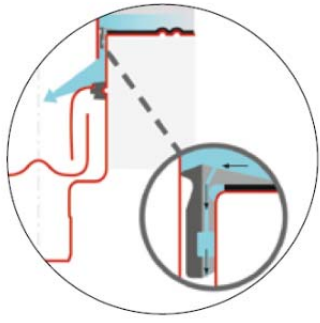
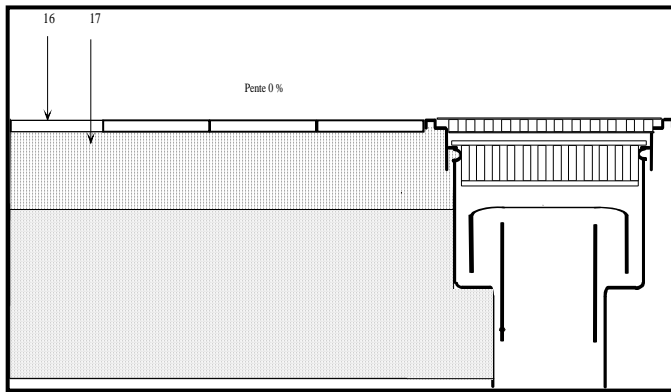


Schéma n° 12 – Dispositif d'évacuation télescopique et platine d'étanchéité

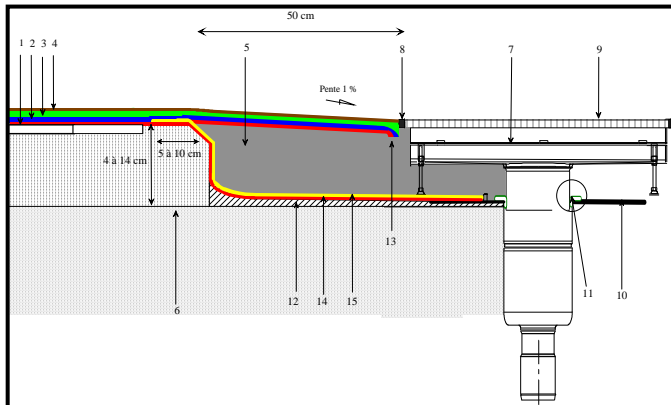
10.92 Cas sur ancien carrelage

Dans le cadre d'une rénovation, lorsque le dispositif d'évacuation ne répond pas aux exigences définies au § 3.5, ce dernier est déposé et un décaissé est réalisé sur une distance de 50 cm. Ensuite, la mise en place du nouveau dispositif d'évacuation est identique à celle en travaux neufs (cf. Schéma n° 13).

Avant travaux



Après travaux



- 1 Primaire
- 2 Couche de base armée
- 3 Couche de masse
- 4 Couche de surface
- 5 SikagROUT®-212 Scellement
- 6 Support
- 7 Dispositifs d'évacuation et de collecte des eaux avec platine d'étanchéité
- 8 Joint élastomère intégré dans le cadre
- 9 Grille
- 10 Platine d'étanchéité
- 11 Anneau de drainage
- 12 Sikadur®-30 Colle
- 13 Engravure 10 * 10 mm
- 14 Primaire
- 15 Couche de base armée
- 16 Carrelage
- 17 Mortier de scellement

Schéma n° 13 – Réalisation d'une pente en rénovation sur ancien carrelage

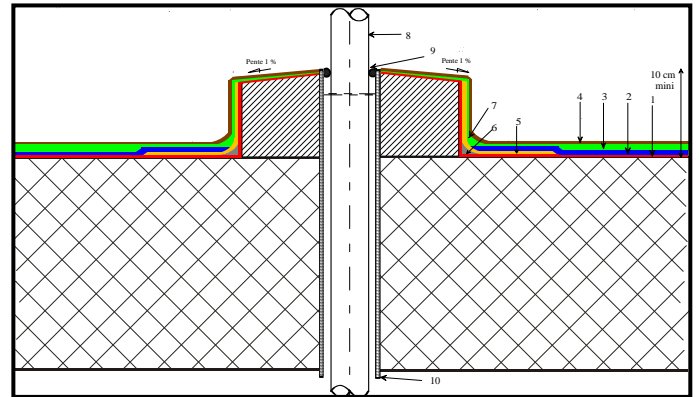
10.10 Traversées

Le raccordement aux traversées de canalisations se réalise par la confection de dés autour des fourreaux et canalisations.

Ces dés seront réalisés à l'aide de béton ou de mortier de résine et seront d'une hauteur minimale de 10 cm.

Ils seront conçus afin d'assurer un enrobage minimal de 5 cm autour des fourreaux et de permettre un nettoyage aisé.

Leurs emplacements ne devront pas gêner l'écoulement des eaux et devront permettre un nettoyage efficace.



- 1 Primaire
- 2 Couche de base armée
- 3 Couche de masse
- 4 Couche de surface
- 5 Couche de base armée avec remontée en vertical
- 6 Solin en Sikafloor®-280
- 7 Plinthe à gorge en Quartz color
- 8 Canalisation
- 9 Silygutt®-super sanitaire
- 10 Fourreau

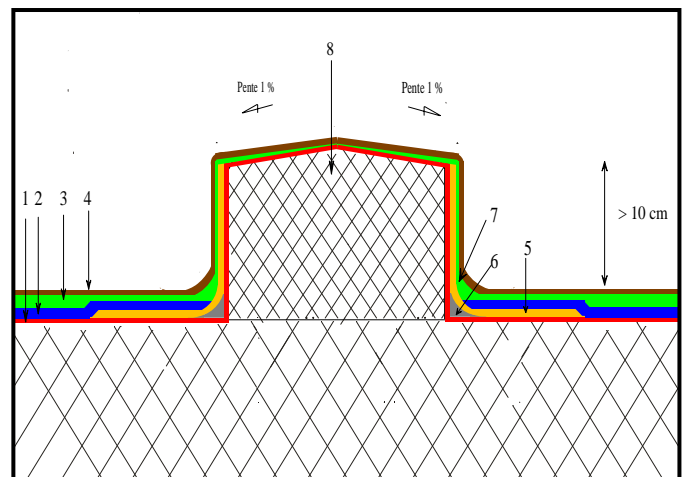
Schéma n° 14 – Traversées

10.11 Socle

Les socles recevant les machines doivent être en béton et scellés à l'élément porteur.

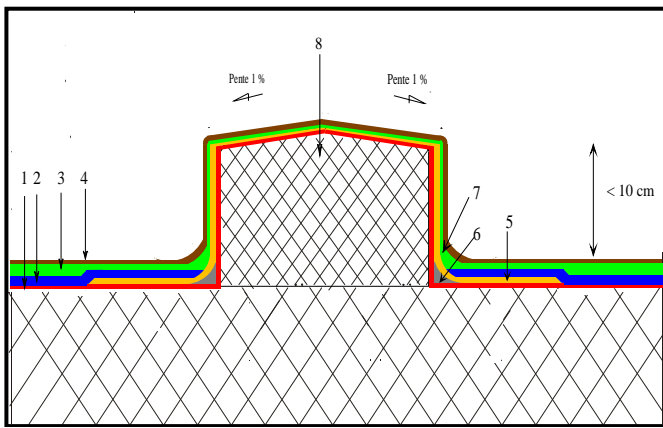
Les socles d'épaisseur inférieure à 10 cm devront être étanchés et les canalisations entourés de dés.

Les socles d'épaisseur supérieure à 10 cm pourront ne pas être étanchés si la machine ne produit pas d'eau.



- 1 Primaire
- 2 Couche de base armée
- 3 Couche de masse
- 4 Couche de surface
- 5 Couche de base armée avec remontée en vertical
- 6 Solin en Sikafloor®-280
- 7 Plinthe à gorge en Quartz color
- 8 Socle

Schéma n° 15 – Socle sans étanchéité



- 1 Primaire
- 2 Couche de base armée
- 3 Couche de masse
- 4 Couche de surface
- 5 Couche de base armée avec remontée en vertical
- 6 Solin en Sikafloor®-280
- 7 Plinthe à gorge en Quartz color
- 8 Socle

Schéma n° 16 – Socle avec étanchéité

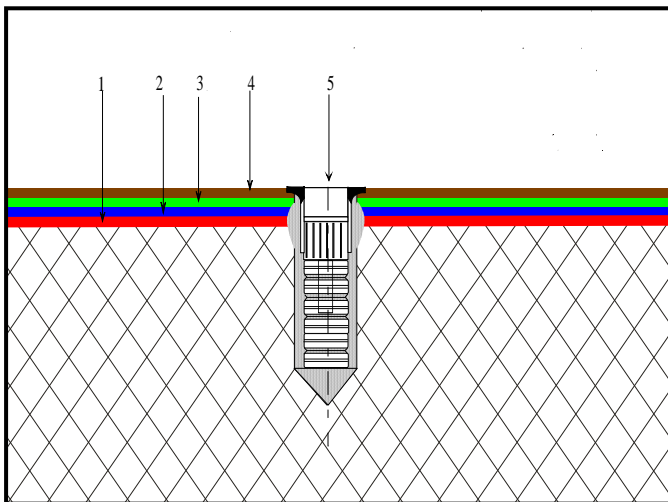
10.12 Scellement

En cas de nécessité, ils seront réalisés à l'aide du Sika Anchorfix 3+.

Lorsque le scellement est réalisé avec un produit à base de résine synthétique, on considère que celui-ci assure seul la continuité de l'étanchéité. Dans ce cas, l'élément à sceller constitué d'un insert mâle ou femelle doit être assorti lors du montage d'une sujétion de raccordement complémentaire constitué par exemple d'une collerette ou rondelle solidaire. L'excès de résine sous la pression de la collerette doit recouvrir le revêtement SIKA EPOXYFLOOR WP 4S.

L'étanchéité au droit des scellements est de la responsabilité de l'entrepreneur réalisant le scellement.

Pour que le scellement assure la continuité de l'étanchéité, le diamètre de forage doit être le plus faible possible et compatible avec la bonne mise en œuvre du système de fixation.

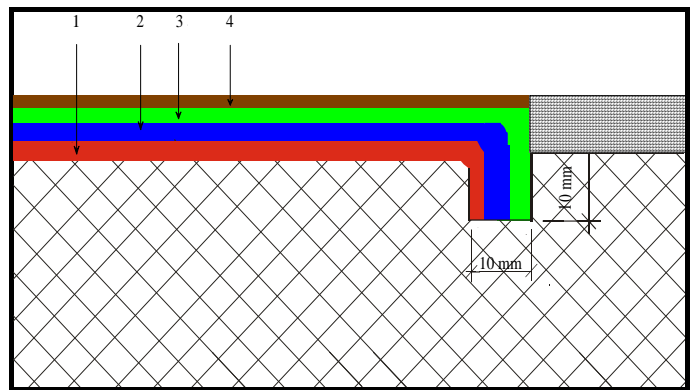


- 1 Primaire
- 2 Couche de base armée
- 3 Couche de masse
- 4 Couche de surface
- 5 Douille de fixation avec Sika Anchorfix 3+

Schéma n° 17 – Scellement

10.13 Arrêt en partie courante

Le système SIKA EPOXYFLOOR WP 4S s'arrêtera dans une engravure.



- 1 Primaire
- 2 Couche de base armée
- 3 Couche de masse
- 4 Couche de surface

Schéma n° 18 – Arrêt du système SIKA EPOXYFLOOR WP 4S

10.14 Etanchéité filante

L'étanchéité peut filer sous les cloisons. Seul le primaire et la couche de base armée fileront sous les cloisons.

Dans ce cas, les cloisons seront collées à l'aide du Sikaflex®-Pro 11 FC par le titulaire du lot cloison.

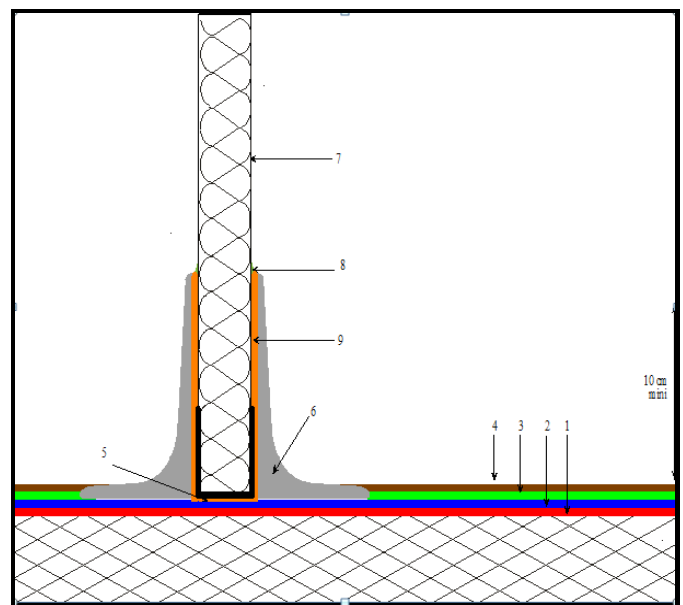
L'entreprise de pose du système SIKA EPOXYFLOOR WP 4S, appliquera le système jusqu'à la couche de base armée.

Le saupoudrage de quartz sera conservé pour servir de protection.

La mise en place de la cloison pourra intervenir dans un délai minimum de 48 heures (à 20 °C).

Elle sera collée au sol (après aspiration du quartz non adhérent dans les zones de collage) à l'aide du Sikaflex®-Pro 11 FC et fixées mécaniquement en haut du panneau.

Après la pose de la cloison (et après aspiration du quartz non adhérent sur toute la surface), la couche de masse et la couche de finition seront appliquées.



- 1 Primaire
- 2 Couche de base armée
- 3 Couche de masse
- 4 Couche de surface
- 5 Sikaflex®-Pro 11 FC
- 6 Plinthe préfabriquée collée au sol à la résine époxydique
- 7 Cloison
- 8 Silygutt®-super sanitaire
- 9 Sikaflex®-Pro 11 FC

Schéma n° 19 – Etanchéité filante sous cloison collée

10.15 Seuil

Entre deux pièces revêtues de SIKA EPOXYFLOOR WP 4S, ce dernier sera exécuté en continuité.

Arrêt avec une pièce carrelée :

Le revêtement SIKA EPOXYFLOOR sera arrêté dans une engravure située à la feuillure de la porte (cf. *Schéma 18*).

Pour le passage d'une pièce humide à une pièce sèche, les DPM devront prévoir un dispositif empêchant l'eau de passer dans le local sec :

- réalisation d'une pente de 1 % du seuil de porte jusqu'à un dispositif d'évacuation disposé dans le local étanché,
- ou
- mise en place d'un caniveau au passage des portes entre le local étanché et le local non étanché.

10.16 Chambranle

Dans les ouvertures de passage d'une pièce à l'autre, le système SIKA EPOXYFLOOR WP 4S sera réalisé en continuité. La plinthe habillera le chambranle. Des cornières inox seront rapportées dans les angles pour les protéger des chocs de chariots.

10.17 Huisseries, bâti de portes

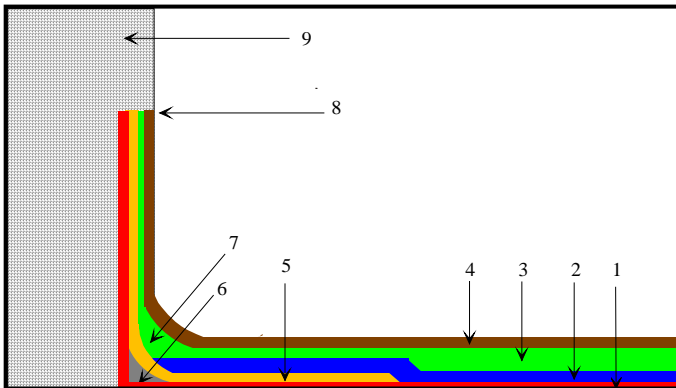
En neuf : La couche de base armée remonte en pied de cloison avant la pose de l'huiserie.

En rénovation : Le revêtement SIKA EPOXYFLOOR WP 4S remonte sur l'huiserie.

Les plots de protection seront scellés selon le § 10.12.

Une réservation est créée dans le bâti bois pour encastrer le revêtement.

Dans le cas où la création d'une réservation est impossible, le revêtement remontera sur le bâti (conformément au *Schéma 7*).



- 1 Primaire
- 2 Couche de base armée
- 3 Couche de masse
- 4 Couche de regarnissage
- 5 Couche de base armée avec remontée en vertical
- 6 Solin en Sikafloor@-280
- 7 Plinthe à gorge en Quartz color
- 8 Engravure dans le bâti bois
- 9 Bâti bois

Schéma n° 20 – Bâti, traité en engravure

11. Mise en service

Le système SIKA EPOXYFLOOR WP 4S atteindra ses performances mécaniques maximales après plusieurs jours. Il est donc nécessaire de respecter les délais suivants :

- Pendant les premières 24 h à 20 °C (3 jours à 10 °C et 12 h à 30 °C), le contact avec l'humidité doit être évité.
- Après 12 h à 20 °C (36 h à 10 °C et 8 h à 30 °C), les revêtements admettent une circulation piétonne.
- Après 3 jours à 20 °C (5 jours à 10 °C et 2 jours à 30 °C), un aménagement de mobilier muni de coupelles pour éviter le poinçonnement et la rayure est possible.
- Au bout de 7 jours à 20 °C (10 jours à 10 °C et 5 jours à 30 °C), il est possible d'effectuer l'agencement du mobilier lourd, de charges roulantes et le premier entretien par voie humide, le système a obtenu ses résistances chimiques et mécaniques optimales.

12. Contrôle des conditions ambiantes

La mise en œuvre du procédé SIKA EPOXYFLOOR WP 4S nécessite que les conditions d'ambiances suivantes soient vérifiées et satisfaisantes (Fiche FA N°1) :

- Température ambiante : minimum +10 °C ; maximum +30 °C.

- Température du support : minimum +10 °C ; maximum +30 °C.
- Température du support : Supérieur +3 °C par rapport au point de rosée.
- Humidité relative : maximum 80 %.

13. Entretien

13.1 Préambule

L'entretien est à la charge de l'utilisateur. On trouvera ci-après des dispositions générales applicables aux cuisines courantes à caractère privatif ou collectif.

13.2 Nettoyage et désinfection

13.21 Partie courante

Les produits doivent être conformes à la réglementation relative au règlement détergent CE 648/2004 et aux produits de nettoyage pouvant se trouver au contact des denrées alimentaires (arrêté du 98/09/99 ou décret du 17 juin 1998).

Méthode manuelle (méthode pour les petites surfaces)

- Choisir une concentration adaptée en fonction de l'action recherchée et du degré de l'encrassement.
- Appliquer et étaler la solution à l'aide d'une brosse ou par aspersion pour la désinfection.
- Brosser le sol en insistant sur les zones fortement souillées.
- Laisser agir pendant le temps indiqué dans la notice du fabricant de produit de nettoyage.
- Rincer abondamment avec de l'eau potable.
- Racler le sol à l'aide d'une raclette.

Méthode mécanisée

Cette méthode est à privilégier.

- Choisir une concentration adaptée en fonction de l'action recherchée et du degré de l'encrassement.
- Utiliser une autolaveuse à brosses rouleaux rouge avec aspiration intégrée type Kärcher BR 40/10 C / Kärcher BR 40/25 C / Kärcher B 40 C-W.
- Remplir le bac de l'autolaveuse avec de l'eau propre accompagnée d'un détergeant adapté.
- Dans le cas d'un nettoyage d'entretien, privilégier la méthode en 1 temps qui consiste à laver, brosser et aspirer en même temps.
- Dans le cas d'un sol fortement encrassé la méthode en 2 temps est conseillée. Il s'agit de répandre la solution sur le sol tout en brossant avec l'autolaveuse et laisser agir avant d'aspirer.
- Vidanger et nettoyer le réservoir de l'autolaveuse.

13.22 Détachage

Toutes les opérations doivent être suivies d'une opération de rinçage.

Traces laissées par le frottement des semelles et des roulettes en caoutchouc

C'est surtout dans les premiers temps que le sol peut être marqué par des transferts de caoutchouc.

Un bon entretien avec un produit détergent neutre les élimine normalement peu à peu.

Traces de ciment, plâtre et enduits

Nettoyer à l'aide d'un mélange eau tiède et détergent acide non moussant.

Chewing-gum

Les chewing-gums peuvent être retirés à l'aide d'une bombe réfrigérante et / ou d'une brosse métallique ainsi qu'une spatule

Autres taches tenaces

Il suffit de déterminer, logiquement, selon la nature de la tâche, quel peut être le solvant ou détergent apte à la dissoudre, sans altérer le support.

Dans tous les cas pour de plus amples informations concernant l'entretien spécifique des systèmes SIKA EPOXYFLOOR WP 4S consulter la Société SIKA.

13.3 Vérification de la compatibilité des produits d'entretien avec le revêtement SIKA EPOXYFLOOR WP 4S

Il existe une grande variété de produits d'entretien et de désinfection, pour répondre à la demande des maîtres d'ouvrages.

La Société SIKA FRANCE pourra réaliser sur demande des tests de compatibilité des produits avec les revêtements SIKA.

Ces tests seront réalisés aux concentrations prescrites par le formulateur de produits d'entretien et de désinfection, et à des concentrations supérieures.

La Société SIKA FRANCE assurera la diffusion de ces résultats aux différents intervenants du projet.

14. Entretien/Maintenance/Réparation

A la suite de la réception des travaux, l'entretien incombe au Maître d'Ouvrage. Comme pour tous les ouvrages d'étanchéité, il comporte des visites périodiques de surveillance au moins une fois par an.

Au cours de ces visites annuelles (le maître d'ouvrage pourra se faire assister en souscrivant un contrat d'entretien auprès de la société ayant réalisé les travaux), les points suivants seront entre autre vérifiés :

- Sol : rayure, fissure, coupure, état de surface.
- Plinthes : angles cassés, éclat, décollement, état des mastics.
- Dés et socles : éclats, décollement, fissures, état des mastics.
- Pieds d'huissierie : éclats, décollements.
- Joints de dilatation : épaufrure, désaffleures, décollements.
- Scellements : déchaussement, corrosion.
- Dispositifs d'évacuation : Bon état de fonctionnement, état de la liaison avec le revêtement.
- Raccordements aux autres revêtements : Etat, décollement.

Les zones difficilement accessibles seront libérées et nettoyées pour permettre leur vérification.

En cas de défaut, le maître d'ouvrage fera immédiatement entreprendre les réparations nécessaires.

Quel que soit le type de réparation, celle-ci aura un aspect différent du revêtement existant.

14.1 Rayures

Il s'agit de rayures profondes ne nécessitant pas de reprise de revêtement.

La cause doit d'abord être recherchée et éliminée par l'utilisateur.

La rayure peut être réparée de la façon suivante :

Délimitation de la zone, dégraissage, ponçage et aspiration puis regarnissage de la rayure par la couche de regarnissage.

14.2 Reprise localisée

Toujours reprendre le système SIKA EPOXYFLOOR WP 4S de façon judicieuse, soit en créant une forme géométrique, soit en changeant de mélange de coloris pour créer une démarcation, soit en reprenant la totalité d'une zone ou d'un local pour éviter le phénomène de "rustines".

Pour ce :

- Tronçonnage au pourtour de la zone à préparer.
Dépose du revêtement par tout moyen manuel, piquage, rabotage suivant les surfaces et les délais.
- Démolition du support s'il est défectueux.
- Ragréage localisé à l'aide d'un mortier Sikafloor®-280 et application du système SIKA EPOXYFLOOR WP 4S suivant méthodologie décrite dans le présent Dossier Technique. La couche de regarnissage doit chevaucher d'environ 1 cm les parties non déposées au pourtour de la reprise.

14.3 Dégradations superficielles

Rechercher d'abord la cause de la dégradation et l'éliminer ou la traiter.

Le traitement s'effectue de la façon suivante :

- Nettoyage de l'ensemble de la surface.
- Il doit être adapté au degré d'encrassement et il doit permettre de dégraisser le revêtement et d'éliminer les taches tenaces.
- Ponçage mécanique de l'ensemble de la surface ou grenailage léger suivant les cas.
- Renouvellement de la couche de masse et de regarnissage.

14.4 Renouvellement de la de surface

Si au cours d'une visite périodique de surveillance, il s'avère que la couche de surface doit être renouvelée, il sera nécessaire de suivre le protocole suivant :

- Faire appel à l'entreprise qui a mis en œuvre le sol (ou à une entreprise habilitée par la Société SIKA FRANCE pour l'application du SIKA EPOXYFLOOR WP 4S).
- Réaliser le nettoyage décrit au § 11, puis procéder à un ponçage diamant pour revenir à la couche de masse.
- Procéder à une aspiration soignée.
- Appliquer une nouvelle couche de masse et de regarnissage selon le § 10.4.

B. Résultats expérimentaux

Cf. Tableau ci-après.

C. Références

C1. Données Environnementales¹

Le système SIKA EPOXYFLOOR WP 4S ne fait pas l'objet d'une Déclaration Environnementale (DE). Il ne peut donc revendiquer aucune performance environnementale particulière.

Les données issues des DE ont notamment pour objet de servir au calcul des impacts environnementaux des ouvrages dans lesquels les procédés visés sont susceptibles d'être intégrés.

C2. Autres références

A ce jour, plus de 8000 m² ont été réalisés en France.

Système ayant fait l'objet de l'ATEX cas a) n° 1960.

¹ Non examiné par le Groupe Spécialisé dans le cadre de cet Avis.

Résultats expérimentaux

Caractéristiques d'aptitude à l'emploi	Méthode d'essai	Résultats
Résistance à la fissuration de la couche de base armée	EN 1062-7 annexe C § C2 Etat initial et après vieillissement chaleur pr EN 14891 § A 6.5 - 14 jrs à +70 °C	Catégorie 3 : ≥ 1,5 mm
Résistance à la fissuration de la couche de base armée + la couche du revêtement de sol	Endurance aux mouvements des supports	Revêtement non fissuré et non décollé
	Endurance aux mouvements des supports après vieillissement chaleur suivant pr EN 14891 § A 6.5 - 14 jrs à +70 °C	Revêtement non fissuré et non décollé
Adhérence en traction directe sur support béton	Etat initial pr EN 14891 § A 6.2 (2)	4,3 MPa
	Après vieillissement chaleur pr EN 14891 § A 6.5 - 14 jrs à +70 °C	3,5 MPa
	Après action de l'eau pr EN 14891 § A 6.3 alt A 6.4 - 21 jrs sous 6 mm CE	4,2 MPa
Adhérence sur support humide	NF EN 13578	2,7 MPa - 100 % cohésif béton
Résistance aux chocs thermique	pr EN 13687-5 modifiée Température de l'essai 105 °C+ adhérence suivant NF EN 1542	3,7 MPa
Résistance à l'impact	EN 6272	ni fissures ni décollement à 20 Nm (IR20 classe III) - P4 S
Résistance au choc coupant	Essai CSTB	Etanche
Dureté superficielle	NF EN 13892-6 adaptée	140,5 N/mm ²
Résistance au roulage à 30 kg	XP P 11-101	Aucune dégradation à l'issue de l'essai
Réaction au feu	EN 13501-1	B _{fl} -S1
Évaluation de l'action des micro-organismes	ISO 846 – Méthode A (Champignons)	Excellent
Évaluation de l'action des micro-organismes	ISO 846 – Méthode C (Bactéries)	Bon
Glissance	Essai INRS	µd > 0,30
Résistance à l'abrasion	EN ISO 5470-1	717 mg

Tableaux du Dossier Technique

Tableau des caractéristiques du produit

Sikafloor®-155 W N	Composant A	Composant B
Nature chimique	Epoxydique	Amine
Consistance	Fluide	
Aspect visuel	Liquide rouge	Liquide translucide
Densité à 20°C	1,6	1,0
Viscosité à 20°C	4500 cps	
Proportion du mélange en poids	79	21
DPU (10°C)	~ 180 minutes	
DPU (20°C)	~ 90 minutes	
DPU (30C)	~ 45 minutes	

Sikafloor®-161	Composant A	Composant B
Nature chimique	Epoxydique	Amine
Consistance	Fluide	
Aspect visuel	Liquide brunâtre	Liquide transparent
Densité à 20°C	1,57	1,01
Viscosité à 20°C	3,9 Pa.s	0,08 Pa.s
Proportion du mélange en poids	79	21
DPU (10°C)	~ 50 minutes	
DPU (20°C)	~ 25 minutes	
DPU (30°C)	~ 15 minutes	

Sikafloor®-169	Composant A	Composant B
Nature chimique	Epoxydique	Amine
Consistance	Fluide	
Aspect visuel	Liquide incolore	Liquide incolore
Densité à 20°C	1,1	1
Viscosité à 20°C	442 mPa.s	
Proportion du mélange en poids	75	25
Proportion du mélange en poids		
DPU (10°C)	~ 60 minutes	
DPU (20°C)	~ 30 minutes	
DPU (30°C)	~ 20 minutes	

Sikafloor®-81 Epocem®	Composant A	Composant B	Composant C
Nature chimique	Epoxydique	Amine	Ciment
Consistance	Epaisse		
Aspect visuel	Liquide blanc	Liquide jaunâtre	Blanc gris
Densité à 20°C	1,05	1,03	1,72
Plasticité à 20°C	300 mm		
Proportion du mélange en poids	5,9	12,4	81,7
DPU (10°C)	~ 40 minutes		
DPU (20°C)	~ 20 minutes		
DPU (30°C)	~ 10 minutes		

Sikafloor®-280	Composant A	Composant B	Composant C
Nature chimique	Epoxydique	Amine	Quartz
Consistance	Pâteuse		
Aspect visuel	Liquide blanc	Liquide jaunâtre	gris
Densité à 20°C	1,1	1	2,7
Proportion du mélange en poids	7,5	2,5	90
DPU (10°C)	~ 60 minutes		
DPU (20°C)	~ 40 minutes		
DPU (30°C)	~ 25 minutes		

Sikagrout®-212 Scellement			
Nature chimique	Mortier hydraulique		
Consistance	Fluide		
Aspect visuel	Poudre grise		
Densité à 20°C	2,2		
DPU (10°C)	~ 120 minutes		
DPU (20°C)	~ 80 minutes		
DPU (30°C)	~ 60 minutes		

Sikagard®-Armature BX 500			
Nature chimique	Tissu de verre bi-axial de verre E		
Composition	g/m ²	Nature	Nombre de fil par 10 cm
0°	20 +/- 5 %	Verre E	10
+ 45°	200 +/- 5 %	Verre E	72
90°	24 +/- 5 %	Verre E	12
- 45°	200 +/- 5 %	Verre E	72
Couture	6 +/- 5 %	Polyester	-

Annexe 1 du Dossier Technique

Etude préalable : dispositions spécifiques à un ancien carrelage

L'étude préalable a pour but de déterminer les zones à éliminer ou à conserver en vue de recevoir le système Sika EpoxyFloor WP 4S

Les défauts et pathologies seront relevés sur le plan (existant ou à établir). Ce plan devra indiquer les activités de chaque local (cuisine, laverie, etc...).

• **Examen visuel**

- Repérer les zones fortement sollicitées par l'eau et particulièrement celles où l'eau chaude est déversée ;
- Les zones où l'eau stagne ;
- L'état des joints ;
- les parties réparées ;
- les affaissements ;
- Les désaffleurements ou différences de niveaux ;
- Les fissures éventuelles (dimension et tracé) ;
- Les carreaux cassés ou enfoncés ;
- Les différentes natures de support ;
- Mesurer les pentes vers les évacuations à la règle de 2 mètres ;
- L'état et la position des joints de fractionnement ;
- La position des joints de dilatation (ils seront déposés) ;
- En sous face du plancher :
 - Les zones d'infiltration ;
 - Les fissures du plancher.

• **Examen sonore**

Si des défauts (carreaux cassés, fissures, ...) ont été observés à l'examen visuel, un examen sonore est effectué par sondage de manière plus exhaustive autour de ces défauts et dans les parties sans défaut apparent.

- Si des carreaux sonnent le creux, ils sont comptabilisés dans les parties avec défauts repérées lors de l'examen visuel.
- Les carreaux de part et d'autre des joints du support sont examinés et sondés. S'ils présentent des défauts (fissures en étoile, son creux,...), ils devront être déposés ainsi que les matériaux sous-jacents non cohésifs.

• **Vérification de l'adhérence**

A l'issue de l'examen visuel et après dépose des parties dégradées, une vérification de la cohésion de surface par traction perpendiculaire est réalisée.

La résistance moyenne à l'arrachement doit être d'au moins de 1 MPa.

Chaque valeur doit être au moins égale à 90 % de cette valeur.

L'échantillonnage des zones d'essais s'effectue en fonction de l'état du support comme décrit ci-après.

• **Aucun défaut constaté à l'examen visuel**

Si aucun défaut n'a été constaté lors de l'examen visuel, la vérification de la cohésion est effectuée dans chaque pièce ou par surface de 100 m² au plus pour conforter le résultat positif de l'examen visuel.

Le nombre de prises d'essai est au minimum de 3 pour les premiers 100 m² puis 1 supplémentaire par multiple de 250 m².

• **Défauts constatés à l'examen visuel**

Si des défauts ont été observés à l'examen visuel, la vérification de la cohésion est effectuée selon le principe précédent dans les parties sans défauts et autour des défauts (fissure par exemple).

Si l'exigence de cohésion n'est pas respectée ou si le matériau constitutif du support s'effrite, il est à déposer dans la pièce ou la zone considérée.

• **Faisabilité**

- Tous les défauts auront été reportés sur le plan.
- Par local ou par zone, on calcule le pourcentage en surface des défauts (en excluant les périphéries des évacuations qui seront systématiquement déposées).
- Si le pourcentage des défauts représente plus de 5 % de la surface, l'ancien carrelage sera déposé.
- Si le pourcentage des défauts représente moins de 5 % de la surface, l'ancien carrelage sera conservé (avec traitement des défauts conformément au Dossier Technique).
- Présence et nature de l'étanchéité existante (dans le cas d'un carrelage scellé on dépose le complexe pour revenir au support et dans le cas du carrelage collé on conserve le complexe).
- L'infiltration d'eau sous le carrelage entrainera la dépose de ce dernier.

Annexe 2 du Dossier Technique

Etude préalable : dispositions spécifiques à une ancienne résine époxydique

L'étude préalable a pour but de déterminer les zones à éliminer ou à conserver en vue de recevoir le revêtement Sika EpoxyFloor WP 4S. Les défauts et pathologies seront relevés sur le plan (existant ou à établir). Ce plan devra indiquer les activités de chaque local (cuisine, laverie, etc.).

• Identification des résines

Les résines autres qu'époxy seront éliminées

• Examen visuel

- Repérer les zones fortement sollicitées par l'eau et particulièrement celles où l'eau chaude est déversée ;
- Les zones où l'eau stagne ;
- les parties réparées ;
- Les zones ayant subies des chocs ;
- les affaissements ;
- Les désaffleurements ou différences de niveaux ;
- Les fissures éventuelles (dimension et tracé) ;
- Les cloquages, boursouflures, décollements ;
- Mesurer les pentes vers les évacuations à la règle de 2 mètres ;
- L'état et la position des joints de fractionnement ;
- La position des joints de dilatation (ils seront déposés) ;
- En sous face du plancher :
 - Les zones d'infiltration
 - Les fissures du plancher

• Examen sonore

Si des défauts (cloquages, fissures,...) ont été observés à l'examen visuel, un examen sonore est effectué par sondage de manière plus exhaustive autour de ces défauts et dans les parties sans défaut apparent.

L'ancienne résine de part et d'autre des joints du support sera examinée et sondée. Si elle présente des défauts (fissures en étoile, son creux,...), elle devra être déposée ainsi que les matériaux sous-jacents non cohésifs.

• Sondages destructifs

Au droit des zones présentant des cloquages ponctuels, boursouflures, décollements et au droit des dispositifs d'évacuation d'eau, un sondage destructif sera réalisé jusqu'à l'élément porteur, on relèvera les éléments suivants :

- Epaisseur de la résine ;
- Epaisseurs et état des couches existantes ;
- Présence et nature de l'étanchéité.

• Vérification de l'adhérence

A l'issue de l'examen visuel et après dépose des parties dégradées, une vérification de la cohésion de surface par traction perpendiculaire est réalisée.

La résistance moyenne à l'arrachement doit être d'au moins de 1.5 MPa.

Chaque valeur doit être au moins égale à 90 % de cette valeur.

L'échantillonnage des zones d'essais s'effectue en fonction de l'état du support comme décrit ci-après.

• Aucun défaut constaté à l'examen visuel

Si aucun défaut n'a été constaté lors de l'examen visuel, la vérification de la cohésion est effectuée dans chaque pièce ou par surface de 100 m² au plus pour conforter le résultat positif de l'examen visuel.

Le nombre de prises d'essai est au minimum de 3 pour les premiers 100 m² puis 1 supplémentaire par multiple de 250 m².

• Défauts constatés à l'examen visuel

Si des défauts ont été observés à l'examen visuel, la vérification de la cohésion est effectuée selon le principe précédent dans les parties sans défauts et autour des défauts (fissure par exemple).

Si l'exigence de cohésion n'est pas respectée ou si le matériau constitutif du support s'effrite, il est à déposer dans la pièce considérée en cas de chape ou dalle, ou à grenailler en cas de support porteur.

• Faisabilité

Tous les défauts auront été reportés sur le plan.

Par local ou par zone, on calcule le pourcentage en surface des défauts (en excluant les périphéries des évacuations qui seront systématiquement déposées).

Si le pourcentage des défauts représente plus de 5 % de la surface, l'ancienne résine sera déposée.

Si le pourcentage des défauts représente moins de 5 % de la surface, l'ancienne résine sera conservée (avec traitement des défauts conformément au Dossier Technique)



Sika France S.A.S.
BU Entreprises Spécialisées Activité Travaux Spéciaux
84 rue Edouard Vaillant
93351 Le Bourget cedex
Tel : 01.49.92.80.67
Fax : 01.49.92.80.98

FRS A

FICHE DE RECEPTION DES SUPPORTS NEUFS

Entreprises :	Date :
Nom du projet :	Localisation :
Adresse :	
Surface : m ²	
Type de local	P3 <input type="checkbox"/> P4 <input type="checkbox"/> P4S <input type="checkbox"/>

Fiche de réception des supports SIKA EPOXYFLOOR WP 4S

	Conforme		Traitement
	oui	non	
<u>Parties horizontales :</u>			
<u>Supports :</u>			
Plancher dalles avec ou sans pré-dalles	<input type="checkbox"/>		
Plancher poutrelles + entrevous + dalle de répartition	<input type="checkbox"/>		
Plancher dalles alvéolées + dalle de répartition	<input type="checkbox"/>		
Plancher en béton coulé sur bacs acier collaborant	<input type="checkbox"/>		
<u>Ouvrages rapportés :</u>			
Dalle béton	<input type="checkbox"/>		
Mortier de résine (§ 3.32)	<input type="checkbox"/>		
<u>Pentes :</u>			
Pente générale : Minimum de 1 % en direction des évacuations	<input type="checkbox"/>		
Absence de pente générale :	<input type="checkbox"/>		
Minimum de 1 % en tout point sur une distance d'au moins 50 cm tout autour des bords extérieurs de chaque évacuation			
<u>Planéité :</u>			
	Eléments porteurs	Ouvrages rapportés	
Flèche sous le règle de 2 m	7 mm	5 mm	
Flèche sous le règle de 20 cm	2 mm	2 mm	
Flèche sous le règle de 2 m			<input checked="" type="checkbox"/>
Flèche sous le règle de 20 cm			<input checked="" type="checkbox"/>

		Conforme		Traitement
		oui	non	
<u>Etat de surface :</u>				
Parement fin et régulier			<input checked="" type="checkbox"/>	
Absence d'aciers apparents			<input checked="" type="checkbox"/>	
Absence de parties mal adhérentes			<input checked="" type="checkbox"/>	
Homogénéité			<input checked="" type="checkbox"/>	
<u>Fissures :</u>				
Oui			<input type="checkbox"/>	
Non			<input type="checkbox"/>	
Traitement des fissures d'ouvertures < 0,3 mm				
	: paragraphe 9.2 Dossier technique			
Traitement des fissures de largeur comprise entre 0,3 et 0,8 mm				
	: paragraphe 9.2 Dossier technique			
Faire un repérage sur le plan				
<u>Relevées :</u>				
LOCAUX EC OU EB+ :			<input type="checkbox"/>	
Béton, enduit ciment			<input type="checkbox"/>	
Plaque de parement ciment			<input type="checkbox"/>	
Béton cellulaire			<input type="checkbox"/>	
LOCAUX EB+ :			<input type="checkbox"/>	
Carreaux de plâtre hydrofuge (vert)			<input type="checkbox"/>	
Plaque de parement hydrofuge (verte)			<input type="checkbox"/>	
PANNEAU SANDWICH :			<input type="checkbox"/>	
<u>Etanchéités parois verticales :</u>				
Oui			<input type="checkbox"/>	
Non			<input type="checkbox"/>	
<u>Joints de dilatation :</u>				
Vérifier si le joint est à une distance > 50 cm d'un obstacle			<input checked="" type="checkbox"/>	
Vérifier si les réservations sont conformes au plan			<input checked="" type="checkbox"/>	
<u>Ouvrages particuliers :</u>				
Traversées	Dés	<input type="checkbox"/>	Platines	<input type="checkbox"/>
Socle	Hauteur : > 10 cm	<input type="checkbox"/>	< 10 cm	<input type="checkbox"/>
Huisseries	Métallique	<input type="checkbox"/>		
	Bois	<input type="checkbox"/>		
	Autres	<input type="checkbox"/>		

	Conforme		Traitement																					
	oui	non																						
<p><u>Dispositifs d'évacuation :</u></p> <p>Conformes au dossier technique Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/></p> <p>Vérifier si les réservations sont conformes au plan <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Faire un repérage sur le plan</p> <p><u>Délai de séchage minimum :</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Supports</th> <th>Délai de séchage minimum</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Plancher porteur</td> <td>28 jours</td> </tr> <tr> <td>Mur en béton</td> <td>28 jours</td> </tr> <tr> <td>Chape, dalle, enduit</td> <td>15 jours</td> </tr> <tr> <td>Couche de nivellement</td> <td>12 heures</td> </tr> <tr> <td>Mortier de résine</td> <td>12 heures</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Cohésion de surface :</u></p> <p>La cohésion superficielle doit avoir les valeurs minimales suivantes :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Unité</th> <th>P4/P4S</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Supports horizontaux hydrauliques</td> <td>Mpa</td> <td>> 1,5</td> </tr> </tbody> </table> <p>Voir résultats sur la fiche de contrôle</p> <p><u>Porosité à la goutte</u></p> <p>La durée d'absorption à la goutte d'eau sera comprise entre 60 et 240 secondes</p> <p>Voir résultats sur la fiche de contrôle</p> <p><u>Humidité des supports :</u></p> <p>Sec <input type="checkbox"/> Application possible SIKA EPOXYFLOOR WP 4S</p> <p>Humide mat <input type="checkbox"/> Application possible SIKA EPOXYFLOOR WP 4S</p> <p>Humide brillant <input type="checkbox"/> Attendre le séchage</p> <p><u>Autres remarques :</u></p>				Supports	Délai de séchage minimum	Plancher porteur	28 jours	Mur en béton	28 jours	Chape, dalle, enduit	15 jours	Couche de nivellement	12 heures	Mortier de résine	12 heures		Unité	P4/P4S	Supports horizontaux hydrauliques	Mpa	> 1,5			
Supports	Délai de séchage minimum																							
Plancher porteur	28 jours																							
Mur en béton	28 jours																							
Chape, dalle, enduit	15 jours																							
Couche de nivellement	12 heures																							
Mortier de résine	12 heures																							
	Unité	P4/P4S																						
Supports horizontaux hydrauliques	Mpa	> 1,5																						

<p><u>Conclusions :</u></p> <p><u>Visa :</u></p>



Sika France S.A.S.
BU Entreprises Spécialisées Activité Travaux Spéciaux
84 rue Edouard Vaillant
93351 Le Bourget cedex
Tel : 01.49.92.80.67
Fax : 01.49.92.80.98

FRS B

FICHE DE RECEPTION DES SUPPORTS ANCIENS

Entreprises :	Date :
Nom du projet :	Localisation :
Adresse :	
Surface : m²	
Destination précédente du local :	
Type de local	P3 <input type="checkbox"/> P4 <input type="checkbox"/> P4S <input type="checkbox"/>

Fiche de réception des supports SIKA EPOXYFLOOR WP 4S

	Conforme		Traitement
	oui	non	
<u>Parties horizontales :</u>			
<u>Supports :</u>			
Plancher dalles avec ou sans pré-dalles	<input type="checkbox"/>		
Plancher poutrelles + entrevous + dalle de répartition	<input type="checkbox"/>		
Plancher dalles alvéolées + dalle de répartition	<input type="checkbox"/>		
Plancher en béton coulé sur bacs acier collaborant	<input type="checkbox"/>		
<u>Ouvrages rapportés :</u>			
Dalle béton	<input type="checkbox"/>		
Mortier de résine (§ 3.32)	<input type="checkbox"/>		
<u>Supports anciens :</u>			
Support en mortier ciment	<input type="checkbox"/>		
Ancien carrelage (voir annexe 1)	<input type="checkbox"/>		
Ancienne résine époxydique (voir annexe 2)	<input type="checkbox"/>		
Ancienne résine polyuréthane (A déposer)	<input type="checkbox"/>		
Ancien sol plastique (A déposer y compris la colle et l'enduit)	<input type="checkbox"/>		
<u>Pentes :</u>			
Pente générale : Minimum de 1 % en direction des évacuations	<input type="checkbox"/>		
Absence de pente générale :	<input type="checkbox"/>		
Minimum de 1 % en tout point sur une distance d'au moins 50 cm tout autour des bords extérieurs de chaque évacuation			

		Conforme		Traitement
		oui	non	
<u>Planéité :</u>				
		Eléments porteurs	Ouvrages rapportés	
Flèche sous le règle de 2 m		7 mm	5 mm	
Flèche sous le règle de 20 cm		2 mm	2 mm	
Flèche sous le règle de 2 m				<input checked="" type="checkbox"/>
Flèche sous le règle de 20 cm				<input checked="" type="checkbox"/>
<u>Etat de surface :</u>				
Parement fin et régulier				<input checked="" type="checkbox"/>
Absence d'aciers apparents				<input checked="" type="checkbox"/>
Absence de parties mal adhérentes				<input checked="" type="checkbox"/>
Homogénéité				<input checked="" type="checkbox"/>
<u>Fissures :</u>				
Oui				<input type="checkbox"/>
Non				<input type="checkbox"/>
Traitement des fissures d'ouvertures < 0,3 mm				
				: paragraphe 9.2 Dossier technique
Traitement des fissures de largeur comprise entre 0,3 et 0,8 mm				
				: paragraphe 9.2 Dossier technique
Faire un repérage sur le plan				
<u>Relevées :</u>				
LOCAUX EC OU EB+ :				<input type="checkbox"/>
Béton, enduit ciment				<input type="checkbox"/>
Plaque de parement ciment				<input type="checkbox"/>
Béton cellulaire				<input type="checkbox"/>
LOCAUX EB+ :				<input type="checkbox"/>
Carreaux de plâtre hydrofuge (vert)				<input type="checkbox"/>
Plaque de parement hydrofuge (verte)				<input type="checkbox"/>
Panneau sandwich				<input type="checkbox"/>
<u>Etanchéités parois verticales :</u>				
Oui				<input type="checkbox"/>
Non				<input type="checkbox"/>
<u>Joints de dilatation :</u>				
Vérifier si le joint est à une distance > 50 cm d'un obstacle				<input checked="" type="checkbox"/>
Vérifier si les réservations sont conformes au plan				<input checked="" type="checkbox"/>
<u>Ouvrages particuliers :</u>				
Traversées		Dés		<input type="checkbox"/>
Socle	Hauteur :	> 10 cm	Platines	<input type="checkbox"/>
		< 10 cm		<input type="checkbox"/>
Huisseries	Métallique	<input type="checkbox"/>		
	Bois	<input type="checkbox"/>		
	Autres	<input type="checkbox"/>		

Dispositifs d'évacuation :

A conserver : Conformes au dossier technique ϕ
A remplacer ϕ

Vérifier si les réservations sont conformes au plan \boxtimes
Faire un repérage sur le plan

Délai de séchage minimum :

Supports	Délai de séchage minimum
Mur en béton	28 jours
Chape, dalle, enduit	15 jours
Couche de nivellement	12 heures
Mortier de résine	12 heures

Adhérence/Cohésion :

La cohésion superficielle doit avoir les valeurs minimales suivantes :

	Unité	P4/P4S
Supports horizontaux hydrauliques	Mpa	1,5
Supports relevés	Mpa	0,5
Ancien carrelage	Mpa	1
Ancienne résine époxydique	Mpa	1,5

Voir résultats sur la fiche de contrôle

Humidité des supports :

Sec ϕ Application possible SIKA EPOXYFLOOR WP 4S
Humide mat ϕ Application possible SIKA EPOXYFLOOR WP 4S
Humide brillant ϕ Attendre le séchage

Autres remarques :

Conclusions :

Visa :



Sika France S.A.S.
 BU Entreprises Spécialisées Activité Travaux Spéciaux
 84 rue Edouard Vaillant
 93351 Le Bourget cedex
 Tel : 01.49.92.80.67
 Fax : 01.49.92.80.98

FRS N°4

FICHE DE RECEPTION DES SUPPORTS

Entreprises : _____ Date : _____
 Nom du projet : _____ Localisation : _____
 Adresse : _____
 Surface : _____ m²
 Type de local P3 P4 P4S Industriel

Neuf : Oui Non
 Type de support : _____ Date de coulage : _____
 Ancien : Oui Non
 Type de support : _____
 Préparation de surface : _____

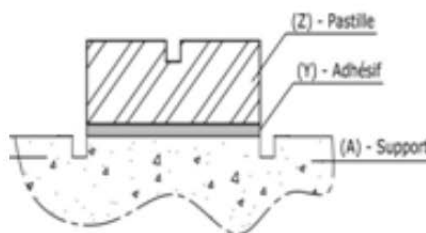
Détermination de la cohésion de support des supports hydrauliques

	T	HR	N° de la pastille	Résultat F Force (kN)	Résultat σ (MPa)	Rupture : Nature et %				Commentaire
	°C	%				A Cs	A/Y As/c	Y Cc	Y/Z Ac/p	
Première zone de 100 m ²					0,00					
					0,00					
					0,00					
Deuxième zone de 250 m ²					0,00					
Troisième zone de 250 m ²					0,00					
Quatrième zone de 250 m ²					0,00					
Cinquième zone de 250 m ²					0,00					
Sixième zone de 250 m ²					0,00					
Septième zone de 250 m ²					0,00					
Huitième zone de 250 m ²					0,00					
Neuvième zone de 250 m ²					0,00					
Dixième zone de 250 m ²					0,00					

Type de colle : _____
 Mode de rupture Norme | Mode de rupture e-cahier



Détermination de la force d'adhérence



Support :

Le support doit être préparé mécaniquement au préalable

Principe :

Principe :

La force d'adhérence σ d'un support est déterminée en mesurant la charge de rupture F pour arracher, par traction directe, une pastille de section S collée sur le support, σ est calculée en divisant la charge de rupture par la surface de la pastille : $\sigma = F/S$

On utilise des pastilles rondes de 50 mm de diamètre ($S = 1962 \text{ mm}^2$)

Le mode de rupture doit être précisé suivant la nomenclature de la norme NF EN 1542.

Matériel :

Carotteuse permettant le perçage d'une carotte de $50 \pm 1,0$ mm de diamètre

Dynamomètre : DTEpico-M 1600 dc

Pastilles métalliques de diamètre 50 mm et d'épaisseur 20 mm

Adhésif à base de résine époxydique sans solvant ou de résine au méthacrylate de méthyle.

Méthode :

Forer selon un axe de $(90 \pm 1)^\circ$ par rapport à la surface de la zone d'essai sur une profondeur de (5 ± 1) mm.

Le collage des pastilles est effectué de la manière suivante :

– la sous face de la pastille est préalablement poncée à l'aide du papier abrasif puis dégraissée au solvant et séchée ;

– appliquer une fine couche d'adhésif dans la zone d'essai à la surface du béton de telle sorte que l'adhésif forme une couche régulière et d'épaisseur uniforme entre la pastille et le support ; l'adhésif ne doit pas pénétrer dans la rainure périphérique produite lors du carottage

Placer immédiatement la pastille dans la zone d'essai à la surface du béton préalablement encollé de manière à ce qu'elle soit le mieux centrée possible à l'intérieur de la zone carottée

Presser doucement la pastille pour expulser l'air ;

Éliminer immédiatement et soigneusement, en prenant soin de ne pas déplacer la pastille, l'excès d'adhésif en particulier dans la rainure de carottage

Laisser durcir l'adhésif durant au moins durant le temps nécessaire à sa prise à la température considérée, selon la préconisation du fabricant

Mesure :

Positionner l'appareil d'essai d'adhérence à $(90 \pm 1)^\circ$ par rapport à la surface carottée et centré sur l'axe de la pastille.

Fixer l'appareil de telle sorte que sa position ne varie pas pendant l'essai

La montée en charge doit être continue et régulière dans le temps jusqu'à la rupture

Fréquence :

Nombre de contrôles minimum 3 pour les premiers 100 m² et 1 supplémentaire par multiple de 250 m²



Sika France S.A.S.
BU Entreprises Spécialisées Activité Travaux Spéciaux
84 rue Edouard Vaillant
93351 Le Bourget cedex
Tel : 01.49.92.80.67
Fax : 01.49.92.80.98

FRS N°1

FICHE DE RECEPTION DES SUPPORTS

Entreprises :	Date :
Nom du projet :	Localisation :
Adresse :	
Surface :	m ²

Neuf :	Oui	⚡	Non	⚡
Type de support :	Date de coulage :			
Ancien :	Oui	⚡	Non	⚡
Type de support :				

Préparation de surface :

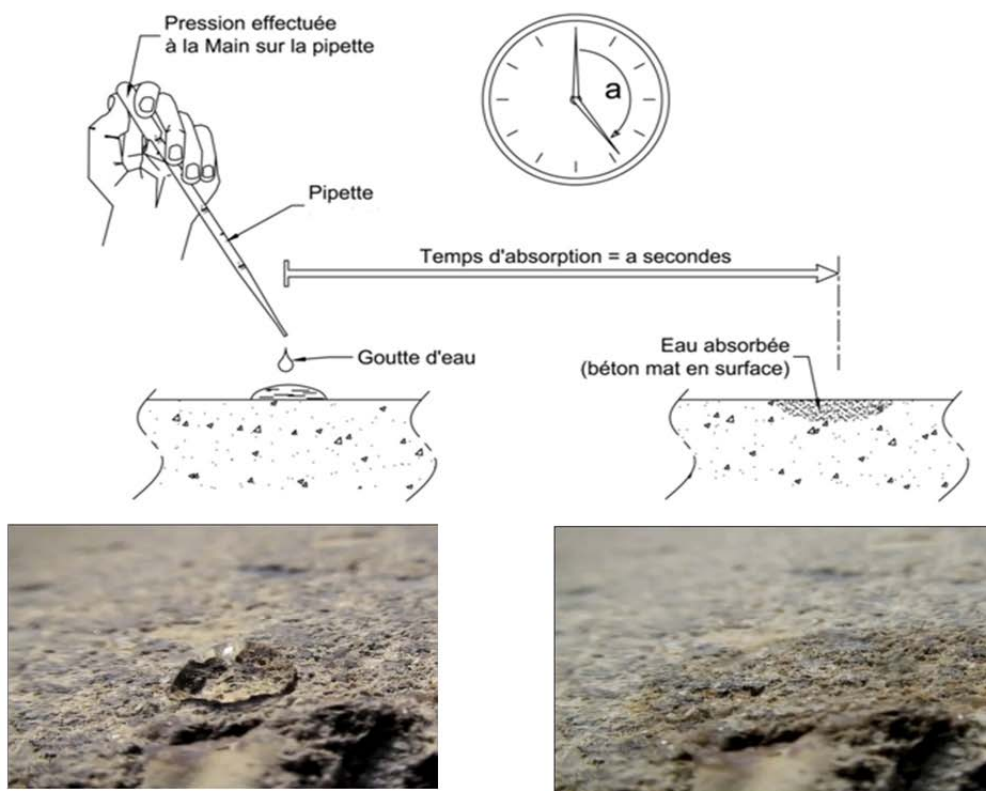
POROSITE A LA GOUTTE D'EAU

Résultats :						
Première zone de 100 m ²	a _m =	Conforme :	Oui	⚡	Non	⚡
	a _m =	Conforme :	Oui	⚡	Non	⚡
	a _m =	Conforme :	Oui	⚡	Non	⚡
	a _m =	Conforme :	Oui	⚡	Non	⚡
	a _m =	Conforme :	Oui	⚡	Non	⚡
Deuxième zone de 250 m ²	a _m =	Conforme :	Oui	⚡	Non	⚡
Troisième zone de 250 m ²	a _m =	Conforme :	Oui	⚡	Non	⚡
Quatrième zone de 250 m ²	a _m =	Conforme :	Oui	⚡	Non	⚡
Cinquième zone de 250 m ²	a _m =	Conforme :	Oui	⚡	Non	⚡
Sixième zone de 250 m ²	a _m =	Conforme :	Oui	⚡	Non	⚡
Septième zone de 250 m ²	a _m =	Conforme :	Oui	⚡	Non	⚡
Huitième zone de 250 m ²	a _m =	Conforme :	Oui	⚡	Non	⚡
Neuvième zone de 250 m ²	a _m =	Conforme :	Oui	⚡	Non	⚡

Conclusions :

Visa :

POROSITE A LA GOUTTE D'EAU



Mesure :

Pour effectuer une mesure, on dépose 5 gouttes sur une surface d'environ 15 cm x 15 cm, on relève les 5 temps d'absorption, le temps d'absorption a_m est la moyenne arithmétique des cinq en éliminant les valeurs aberrantes.

Fréquence :

Nombre de contrôles minimum 5 pour les premiers 100 m² et 1 supplémentaire par multiple de 250 m²

Spécifications :

$60 < a_m < 240$ secondes

Si $a_m < 60$, le support est très absorbant, saturer en primaire pour obtenir un aspect de brillance uniforme du support.

Si $a_m > 240$, le support est fermé ou gras, une nouvelle préparation de surface est nécessaire

