

**Lotissement  
« La Réserve »**

**B.E.P.  
CONSTRUCTEUR BÂTIMENT  
GROS ŒUVRE**

Dominante CMBA

Produit hydrofuge 1 / 3

Tolérances dimensionnelles 2 / 3

Protections individuelles,  
Documentation « échelle de service » 3 / 3

**EP1 a**

**Réalisation et Technologie**

**DOSSIER RESSOURCES**

4-0627

GROUPEMENT INTERACADEMIQUE SECTEUR 8 - BATIMENT	BEP	Construction Bâtiment Gros Oeuvre Dominante C.M.B.A.	x	SESSION 2004	code	Forme	Durée	Réalisation et Technologie	Coeff.	5
				Epreuve	EP1a	Ecrite	4 h	Dossier ressources	Feuille	0 / 3

# IGOL FONDATION

## Présentation

IGOL FONDATION est une solution pétrolière de brai bitumineux.

Couleur : noire.

## Caractères généraux

- Forme un film continu et homogène obturant l'orifice des canaux capillaires du béton.
- Utilisable sur enduit taloché ou sur béton.
- Grâce à son pouvoir couvrant, il apporte une solution efficace et économique pour assurer une protection durable contre les infiltrations d'eau.
- IGOL FONDATION empêche les infiltrations d'humidité dans les murs et évite la formation de salpêtre.

## Domaines d'utilisation

- IGOL FONDATION protège les murs de fondation et de soulèvement en béton et béton armé contre l'agressivité des eaux du terrain.
- IGOL FONDATION s'emploie pour protéger les fondations d'ouvrages d'art.
- Prévoir un enduit de dressage taloché avant d'appliquer IGOL FONDATION sur parpaings, briques et agglomérés ou utiliser IGOLATEX (voir notice technique 401).
- IGOL FONDATION s'emploie comme primaire d'adhérence de la SIKA SEALTITE sur des supports très poreux ou par temps froid (voir notice technique 5.30).

## Caractéristiques physiques

Densité : 0.9 environ.

Teneur en solvants aromatiques : < 5 %.

## Conditionnements

- Bidons de 10 et 25 litres.
- Fût de 200 l.

## Stockage - Conservation

L'IGOL FONDATION se conserve un an quand il est stocké dans un local frais et sec, à l'abri de l'humidité, dans son emballage d'origine.

A basse température, l'IGOL FONDATION épaisse, mais il retrouve ses caractéristiques normales en le chauffant à une température inférieure à 50°C (ne pas utiliser une flamme nue).

## Consommation

- Sur enduit taloché : 0,150 l au m<sup>2</sup> par couche.
- Sur béton brut : 0,150 l à 0,200 l au m<sup>2</sup> par couche suivant la rugosité du béton.

## Agréments - Essais de laboratoire

- Adhérence, imperméabilité à la pression : CEBTP - PV n° 632.7.837. du 25/11/77.
- Résistance à la fissuration : CEBTP - PV n° 112.6.037. du 22/03/78.

## Mode d'emploi

Le support doit être sec et dépoussiéré.

Les bétons et mortiers auront au moins 7 jours d'âge. Livré prêt à l'emploi, l'IGOL FONDATION s'applique à la brosse, au rouleau ou au pistolet.

Suivant le pouvoir absorbant du support, l'application se fait en 2 ou 3 couches à 10 h d'intervalle au minimum entre les couches.

## Précautions

L'IGOL FONDATION est un produit inflammable.

En atmosphère confinée, prévoir une ventilation efficace : amenée d'air frais et évacuation d'air vicié. Interdire de fumer à proximité de fûts et du chantier d'application.

En cas de contact avec la peau, laver immédiatement à l'eau et au savon.

# SIKACIM HYDROFUGE



## SIKACIM HYDROFUGE

Hydrofuge liquide pour bétons et mortiers.

## Présentation

Le SIKACIM HYDROFUGE est un liquide blanc sans chlore, prêt à l'emploi.

## Caractères généraux

- Rend les bétons et les mortiers étanches à l'eau en obturant les capillaires par cristallisation avec la chaux du ciment.
- Ne modifie pas la prise et les résistances mécaniques des bétons et des mortiers.
- Compatible avec les autres SIKACIM. Ne pas les prémélanger.
- Compatible avec tous les ciments, y compris les mélanges ciment-chaux, à l'exclusion des ciments aluminés.

## Domaines d'application

- Bétons de fondations, radiers, réservoirs.
- Enduits de façades, bassins.
- Chapes imperméables.
- Chapes d'arase.

## Caractéristiques physiques

- Densité : 1,02.
- Point de cristallisation : 0°C.
- Teneur en ions chlorure : < 1 g/l.

## Conditionnement

Carton de 16 doses de 0.5 litre.

## Stockage

Le SIKACIM HYDROFUGE, stocké à l'abri du gel et de la chaleur, se conserve 1 an dans son emballage d'origine.

**ATTENTION** : produit détruit par le gel.

## Consommation

1 dose de 0,5 l par sac de ciment de 50 kg.

## Mode d'emploi

Le SIKACIM HYDROFUGE s'ajoute à l'eau de gâchage.

## Précautions

En cas de contact avec la peau, rincer immédiatement.

Consulter la fiche de données de sécurité disponible sur Minitel 3613, code SIKASECLR (service gratuit).

4\_0627

GROUPEMENT INTERACADEMIQUE SECTEUR 8 - BATIMENT	BEP	Construction Bâtiment Gros Oeuvre Dominante C.M.B.A.	x	SESSION 2004	code	Forme	Durée	Réalisation et Technologie Dossier Ressources	Coeff.	5
				Epreuve	EP1a	Ecrité	4 h		Feuille	1 / 3

# TOLERANCES DIMENSIONNELLES

## Tolérances

<b>1. Fondations superficielles</b> D.T.U. 13.1 Art. 3.1. B.A.E.L.	Béton de propreté Epaisseur de la couche de béton de propreté Armatures	≥ 4 cm ≥ 3 cm
<b>2. Fondations profondes</b> D.T.U. 13.2 Juin 78 Art. 1.15	Implantation et inclinaison au niveau du recépage Implantation des pieux verticaux, circulaires, en béton non armé, soumis à efforts verticaux Inclinaison pieu isolé Ecart entre la position théorique et la position réelle de la pointe Inclinaison d'un ensemble de pieux si inclinaison dans le même sens Ecart entre la position théorique et la position réelle de la pointe.	Fixée par les D.P.M sinon 15 cm (toutes directions) inclinaison 5 p. 100 1/8 du diamètre 3 p.100 2 p.100
<b>3. Terrassements</b> D.T.U. 12 Art. 1.211 Art. 1.212 Art. 1.212 Art. 1.212 Art. 1.223 Art. 1.223 Art. 6.1.	<b>Terrain non rocheux :</b> - niveau : surprofondeurs - implantation, fouilles en tranchées, en puits ou en excavation superficielles - fouilles en rigole  <b>Terrain rocheux :</b> - fond de fouilles ne supportant pas directement des maçonneries = surprofondeur locale - fond de fouilles devant recevoir des maçonneries = surprofondeur locale  <b>Talus :</b>	≤ 5 cm Ecart par excès seulement < 10 cm. Ecart par excès seulement < 5 cm. 20 cm. Pas de saillie par rapport aux niveaux prescrits 10 à 20 cm. selon nature des roches Tolérances prévues aux D.P.M.

### 9. Ossature - Mur porteur bois

D.T.U. 31.2.  
 Art. 3.131  
 Art. 3.131  
 Art. 4.222  
 Art. 3.131 - Art. 4.222  
 Art. 4.222

Position de chaque composant par rapport à la position théorique  
 - équerage de l'élément  
 - désaffleurement  
 - hauteur et largeur  
 - verticalité

± 1 cm  
 Diagonales égales à 0.5 p. 100 près  
 ≤ 2 mm  
 ± 5 mm  
 ≤ 2 mm par mètre

Si les éléments de liaison ne sont pas au même nu que celui du mur : tolérance d'alignement

± 2 mm

### 10. Dallages

D.T.U. 21  
 D.T.U. 26.2.

ELEMENTS	CHAPES		BETON SURFACE		BETON
	Rapportées	Incorporées	Soigné	Courant	Brut
Planéité sous la règle de 2 m	5 mm	7 mm	7 mm	10 mm	15 mm
Planéité sous la règle de 20 cm	2 mm	2 mm	2 mm	3 mm	-
Désaffleurement (en joints)	3 mm	3 mm	3 mm	4 mm	6 mm
Epaisseur			± 1 cm	- ± 1 cm	± 1,5 cm
Niveau	± 1 cm	± 1 cm	± 1 cm	± 1 cm	± 1,5 cm
Horizontalité (ou pente prévue)	1/1000	1/1000	1/1000	1/1000	1/1000

### 11. Planchers bruts

N.F. P 01.101 - Art. 4.3.

Cote de niveau et de hauteur

± 1 cm

### 12. Terrasses

DTU 20.12  
 Art. 2.2311

1) Etanchéité directement sur élément porteur

Règle de 2,00 m. flèche ≤ 10 mm  
 Règle de 0,20 m. flèche ≤ 3 mm  
 Etat de surface équivalent à un mortier taloché

Art. 2.2312  
 Art. 2.2313

2) Elément porteur recevant des panneaux isolants non porteurs supports d'étanchéité  
 3) Elément porteur recevant des panneaux isolants supports d'un ouvrage béton.

Voir 1) et Avis techniques des isolants si tolérances plus exigeantes  
 Voir 1)

Art. 2.2314

4) Elément porteur recevant une forme de pente adhérente

Etat de surface rugueux

Art. 2.232

Terrasses pente nulle  
 portée entre appui ≤ 8 m ou ≥ 8 m  
 Cas 1) ou 2) et dalle flottante sur isolant.

Horizontalité telle que la profondeur de retenue d'eau ≤ 2 cm.

## TRAVAUX DE GROS-OEUVRE

### 4. Murs et coffrages

NF P 01 101  
 Art. 4.1.  
 Art. 4.1.

Maçonnerie ou structure déjà constituées  
 - long. et haut. > 150 cm ± 1 cm  
 - Long. et haut. < 150 cm. ± 0.5 cm

### 5. Maçonnerie

D.T.U. 20.1.  
 Art. 5.11  
 Art. 5.11

Ecart général d'implantation ≤ 2 cm  
 Ecart de dimension ≤ 1 cm  
 Maçonnerie en blocs  
 - exécution courante non prescrite  
 - exécution soignée  
 - sous règle de 2 m. ≤ 1 cm  
 - " " de 0.20 m. ≤ 0.7 cm

4-0627

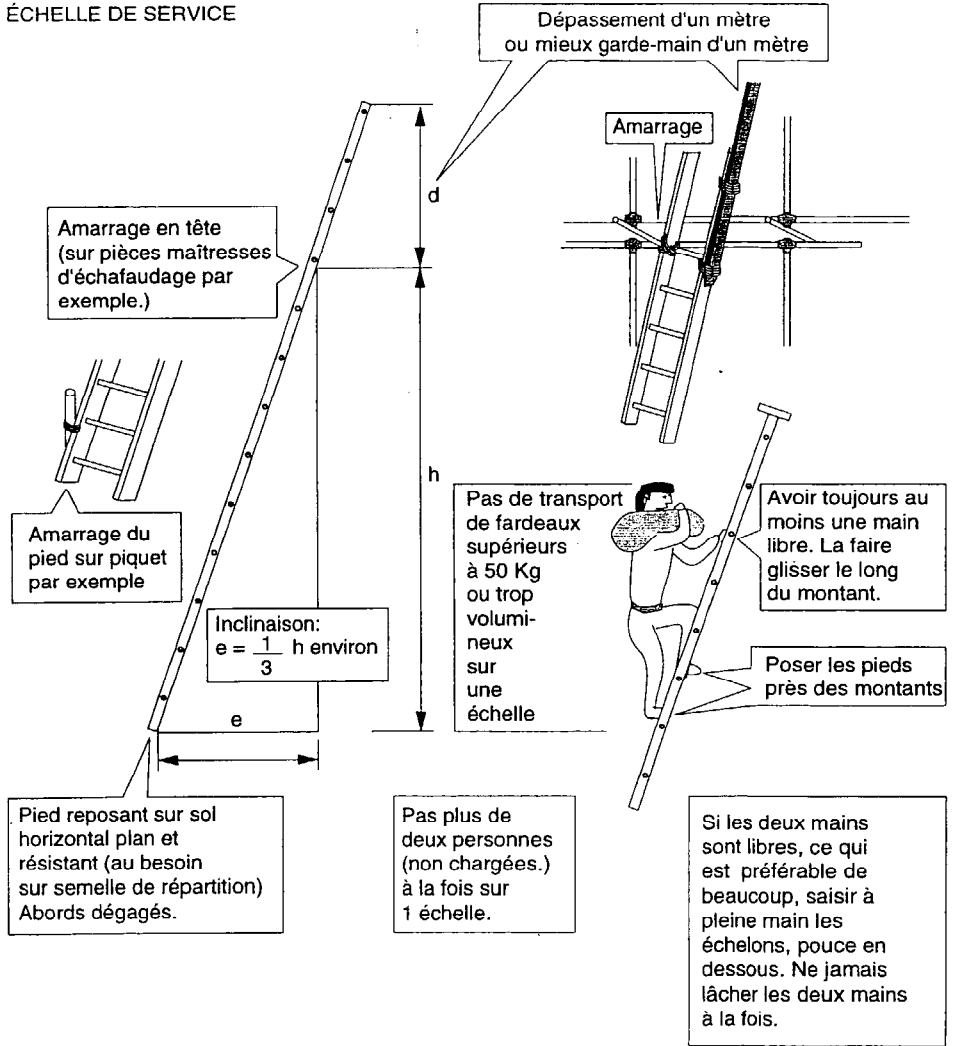
GROUPEMENT INTERACADEMIQUE SECTEUR 8 - BATIMENT	BEP	Construction Bâtiment Gros Oeuvre Dominante C.M.B.A.	x	SESSION 2004	code	Forme	Durée	Réalisation et Technologie Dossier Ressources	Coeff.	5
				Epreuve	EP1a	Ecritte	4 h		Feuille	2 / 3

**SECURITE et PROTECTION de la SANTE**

PROTECTION	POSTE DE TRAVAIL	OBSERVATION
Casques	Tout le personnel, visiteurs, livreurs et particulièrement pour les travaux suivants: - manutention, levage, montage - travaux en tranchée - travaux en échafaudage ou sur nacelle - travaux superposés	Les casques seront conformes à la norme NF S 72-202
Vêtements de travail	Tout le personnel	
Vêtements contre la pluie	Tout le personnel travaillant à l'extérieur	
Chaussure ou bottes de sécurité	Tout le personnel, et autres personnes sur l'emprise du chantier	coquille acier + semelle anti perforation
Gants	Tous les travaux dangereux pour les mains comme: - meulage, tronçonnage, oxycoupage, soudage - manutentions manuelles et mécaniques - manipulation de produits dangereux ou d'outils coupants - travaux électriques	Les gants doivent être adaptés aux risques.
Vêtements spéciaux	Pour les travaux de soudures, manipulation de produits dangereux, utilisation de lance haute pression	
Lunettes et écrans spéciaux	Pour les travaux suivants: - soudure, meulage, tronçonnage, oxycoupage - manipulation de produits dangereux, - utilisation de marteau pneumatique - travaux dans la poussière - travaux de peinture - utilisation des pistolets de scellement - huilage des banches - travaux électriques	La protection doit être adaptée aux risques. Port obligatoire également pour les intervenants évoluant à proximité des travaux dangereux.

PROTECTION	POSTE DE TRAVAIL	OBSERVATION
Protection des voies respiratoires filtrantes	Contre les poussières	Les masques sont adaptés aux risques
Protection des voies respiratoires isolantes	Pour des travaux particuliers: - sablage - pulvérisation de produits divers.	
Habilitation électrique	Travaux sur installations électriques, même d'ordre non électrique	Au niveau requis par le travail à effectuer
Protections individuelles contre les chutes	Pour les travaux de courte durée réalisés en hauteur, lorsqu'une protection collective efficace ne peut être mise en oeuvre	- conforme à la norme NF S 71 020 - dispositif de liaison adapté aux travaux ( longe, absorbeur d'énergie, anti-chute à enrouleur à câble ou à sangle, dispositif à coulisseau ) - dispositif d'ancrage commode à utiliser - soumis à vérification générale périodique

**ÉCHELLE DE SERVICE**



4-0627