WEBACID® STABI C60B7

Liant destiné à la stabilisation des sols Mix in plant ou Mix in place

Définition

Webacid® Stabi C60B7 est une émulsion cationique contenant 60% de bitume.

Elle a été développée par CTW-Strassenbaustoffe AG, spécifiquement pour la stabilisation des sols.
Il s'agit d'une émulsion de bitume très stable dont les propriétés de vitesse de rupture et d'application sont bien définies. En mêlant une certaine quantité de liant bitumineux dans un sol et en effectuant un compactage, on obtient une cimentation durable de l'assemblage des grains, créant une couche flexible assurant une meilleure distribution des charges, une bonne tenue au gel, et une structure imperméable à l'eau.

La stabilisation des sols à l'émulsion de bitume **Webacid® Stabi C60B7** conduit d'une manière générale à une augmentation de la résistance de la stabilité de la couche face aux contraintes de la circulation et des influences climatiques et hydrologiques. De plus elle permet l'emploi de matériaux granulaires qui sous la forme libre ne seraient pas utilisables.

Description

En règle générale les sols pouvant être stabilisés par un liant bitumineux sont: des graviers propres, limoneux ou limoneux à argileux, des sables, des graviers argileux ou sables atteignant un indice de plasticité d'environ 7% des classes GW, GP, SW, SP, GM, GC, SM, SC, ≈GM, GC-GM, ≈SM, SC-SM.
Les sols comprenant jusqu'à 35% de particules inférieures à 0.06mm peuvent être traités dans une unité centrale de préparation. Des procédés équivalents sur site sont applicables, si toutefois les sols et le liant d'enrobage à froid ainsi obtenu répondent aux conditions définies.

Application

Quand les supports le permettent, l'enrobé à froid utilisé en tant que couche de fondation peut être mis en œuvre. Le mélange d'enrobés à l'émulsion de bitume du type KMF est constitué en règle générale à partir de minéraux dont une correction de la granulométrie par tamisage ou ajout de matériaux peut être effectuée, et à partir de l'émulsion **Webacid® Stabi C60B7** dont les additifs régulateurs de rupture du liant permettent d'améliorer les propriétés mécaniques de l'enrobé à froid ainsi obtenu.
Comme adjuvants, le choix se porte d'avantage sur l'utilisation de liants hydrauliques comme le ciment de type CEM I et CEM II ou d'autres ciments spéciaux hydrophobes.
En associant l'emploi de liants hydrauliques avec des liants bitumineux on peut s'attendre à un renforcement des propriétés de chacun (liant hydraulique = rigidité, inflexibilité du système liant, liant bitumineux = plasticité, flexibilité du système liant).

Caractéristiques techniques

Conditionnement
en citerne

Conservation
2 mois après fabrication

Aspect	: brun, homogène
Teneur en liant	: env. 60%
Type de liant	: B 70/100
Caractère ionique	: cationique
Coefficient pH	: < 4
Finesse	: 3 - 6 µm
Indice de rupture (procédé Filler) selon EN 13075-1	: min.110 g
Température de stockage	: 5 - 40°C

L'émulsion **Webacid® Stabi C60B7** possède les propriétés spécifiques suivantes:
Le liant n'a pas besoin d'être chauffé et il ne dégage pas de vapeur ni d'odeur pouvant déranger les travailleurs ou le voisinage.
L'émulsion est fluide et facilement miscible.
Grâce à sa bonne miscibilité avec du matériau humide et a sa capacité de mouillage élevée, elle dépasse en général le degré de mouillage d'un liant classique qui doit atteindre au moins 50%.
Pour empêcher une liaison trop rapide de l'émulsion lors du malaxage avec les graviers et pour améliorer l'enrobage, la teneur totale en eau (humidité naturelle du matériau + eau de mouillage + eau de l'émulsion) doit être proche de la teneur optimale en eau selon Protor (marge admissible de ± 2%).

Essai normalisé:	Essai Duriez	
Spécifications sur éprouvettes	Duriez	Marshall
Masse volumique	: > 2.200 g/cm^3	> 2.200g/cm3
Teneur en vides	: < 15.0 Vol.%	2 - 12 Vol.%
Résistance (20°C)	: > 3 MN/m^2	> 5 kN
Rapport des résistances avant/après immersion (tenue à l'eau)	: > 0.55	> 0,50

Conditionnement des éprouvettes:

à l'air (atmosphère humide)	: 14 jours, 18°C humidité relative 50%
en immersion	: 7 jours à l'air, 7 jours sous l'eau 18°C

Contrôles durant l'application : valeurs volumétriques et contrôles du compactage déterminés à l'aide de la sonde Troxler

Contrôles de la couche d'application : valeurs de portance de la couche (éventuellement avec mesure de déflexion)

Recommandations importantes

Les émulsions de bitume sont gélives.

Les émulsions cationiques et anioniques ne sont pas miscibles. C'est pourquoi les matériels de mise en œuvre doivent être soigneusement rincés à grande eau lors d'un changement de catégorie.

En cas d'applications particulières ou en présence de conditions spéciales, faites intervenir notre service technique.

Les émulsions bitumineuses ne doivent pas être mises en œuvre à une température inférieure à 5°C.

Les indications données dans la présente fiche ont été élaborées sur la base de nos connaissances et de notre expérience à la date ci-dessus.

Nous garantissons la livraison de produits de haute qualité, mais nous ne pouvons offrir aucune garantie dans le cadre de conditions d'utilisation non conformes.

Il appartient à l'utilisateur avant toute mise en œuvre de s'assurer auprès de notre site www.ctwmuttenz.ch que la présente fiche technique n'a pas été modifiée par une édition plus récente.
Tous les produits sont soumis à nos conditions générales de vente. Pour des informations détaillées, la fiche de données de sécurité actualisée peut également être consultée sur notre site www.ctwmuttenz.ch

CTW-Strassenbaustoffe AG • CH-4132 Muttenz 1 • Bizenenstrasse 50 • Postfach
Tel. +41(0)61 467 66 00 • Fax +41(0)61 467 66 94
www.ctwmuttenz.ch • contact@ctwmuttenz.ch