



ctw

Fiche technique

Établi le: 21.01.2016
Date de révision: 05.02.2025
Valable à partir de: 05.02.2025

Nom commercial: **Banisol® Spécial C69BP4**

Page 1 de 4

Ft-Nr.: F08129

BANISOL® SPÉCIAL C69BP4

Émulsion cationique de bitume à concentration élevée et à rupture rapide, pour constructions routières Conforme aux normes en vigueur SN 670 205-NA EN13808

Définition

Les émulsions de bitume sont constituées par une fine dispersion de particules microscopiques de bitume dans une phase aqueuse. Les émulsifiants utilisés dans le processus de fabrication confèrent, de par leur propriétés électrochimiques, le caractère cationique à l'émulsion.

Description

Banisol® Spécial C69BP4 est une émulsion de bitume cationique, à rupture rapide contenant environ 70% de liant actif. Cependant pour lui conférer les qualités nécessaires pour résister à des sollicitations sévères dues à un trafic élevé, on utilise un liant modifié par des élastomères de synthèse. L'émulsion bitumineuse doit être mise en œuvre exclusivement à chaud (70 – 80°C).

- Banisol® Spécial C 69 B P 4

Signification des lettres et des chiffres:

- **C** = cationique (acide)
- **69** = teneur en bitume en %
- **B** = bitume
- **P** = modifié en polymères
- **4** = indice de rupture (\approx 110...195)

Banisol® Spécial C69BP4 est exempt de solvant et contribue ainsi à la préservation de l'environnement. Aucune odeur n'est détectable pendant la mise en œuvre.

L'émulsion n'est pas classée comme substance dangereuse ni soumise à la réglementation sur les produits chimiques.

Sa vitesse de rupture est particulièrement élevée aussi bien au contact de minéraux basiques que secs. Jusqu'à complète coagulation (rupture), les émulsions sont sensibles à l'humidité.

Les surfaces traitées avec **Banisol® Spécial C69BP4** peuvent, après apport de gravillons, être ouvertes immédiatement à la circulation à vitesse réduite.

Application

Banisol® Spécial C69BP4 peut être employé pour les traitements de surface et les travaux de réparation sur les routes de faible à moyenne circulation.

Banisol® Spécial C69BP4 répond aux exigences de la norme SN 670 205-NA EN13808.

Enduits superficiels: (ES)

La mise en œuvre d'un enduit superficiel résulte de la pulvérisation du liant sur le support et de l'épandage et du cylindrage du gravillon.



Application

(suite)

Selon les modes d'exécution on distingue:

- E1: simple traitement des surfaces (pulvérisation du liant, épandage du gravillon)
- E2: simple traitement des surfaces avec double épandage de gravillons (pulvérisation du liant, double épandage de gravillons)
- E3: simple traitement des surfaces avec prégravillonnage (épandage du gravillon, pulvérisation du liant, épandage du gravillon)
- D1: double traitement des surfaces (pulvérisation du liant, épandage du gravillon, pulvérisation du liant, épandage du gravillon)
- D2: double traitement des surfaces avec prégravillonnage (épandage du gravillon, pulvérisation du liant, épandage du gravillon, pulvérisation du liant, épandage du gravillon)

Traitement par imprégnation:

L'imprégnation consiste à introduire dans une couche de pierres concassées coincées par cylindrage l'émulsion, suivi par la pulvérisation de liant, l'épandage de gravillons et le cylindrage. On obtient ainsi des couches bitumineuses stables, non gélives qui améliorent la portance de la chaussée. Elles peuvent dans une large mesure s'adapter sans fissuration aux mouvements du support. Les traitements par imprégnation possèdent une grande faculté de drainage.

On distingue les modes d'exécution suivants:

- F2: imprégnation en 2 passes d'épandage (mise en place des pierres concassées, pulvérisation du liant, gravillonnage)
- F3: imprégnation en 3 passes d'épandage (mise en place des pierres concassées, pulvérisation du liant, gravillonnage, pulvérisation du liant, gravillonnage, pulvérisation du liant, gravillonnage)

L'exécution réussie d'un ES avec le **Banisol® Spécial C69BP4** exige au préalable une clarification des éléments suivants:

- nature et état du support
- déclivité de la chaussée
- importance du trafic
- environnement (forêt, etc.)
- conditions climatiques
- composition et forme du grain du gravillon selon SN 670 103b-NA EN13043

Le dosage de **Banisol® Spécial C69BP4** est à moduler en fonction de ces éléments, mais dépend entre autres de la rugosité et de la porosité du support ainsi que de la taille moyenne des granulats. L'objectif visé est l'obtention d'une couche mono-granulaire formée d'éléments jointifs.

Une couche couvrante de gravillons doit être mise en place aussitôt après l'épandage de **Banisol® Spécial C69BP4** et cylindrée au rouleau à pneus.

Le gravillon excédentaire doit être enlevé après rupture complète de l'émulsion.

Le cylindrage au rouleau à pneus accélère la coagulation et favorise l'adhérence à son début.



Dosage

Valeurs indicatives de dosage pour émulsions de bitume et émulsions de bitume-polymère pour la réalisation d'enduits superficiels type E1 et pour gravillons

Granulat	4 / 8	8 / 11
Emulsion de bitume polymère	C69BP4	C69BP4
Emulsion en kg/m ²	1.0...1.8	1.8...2.5
Granulats en lt/m ²	6...9	10...14

Les dosages usuels en granulats pour les enduits superficiels simples se situent en règle générale à la limite supérieure des fourchettes indiquées. Pour les enduits superficiels monocouche double gravillonnage et les enduits bicouches, les quantités de liants et les dosages en granulats de gros et petit calibre doivent concorder et sont à corriger en conséquence.

Avertissement

Un surdosage en granulats peut nuire car la circulation peut favoriser un relâchement de la couche granulaire. Les surfaces à traiter doivent impérativement être propres. Résidus, éléments non cohésifs etc. doivent être éliminés. Les irrégularités sont à égaliser.

Les gravillons à utiliser doivent être durs, de forme cubique et surtout propres et exempts de poussière (SN 670 103b-NA, les granulats pour enduits superficiels ne doivent pas comporter plus de 0,5% de leur masse en granulats fins inférieurs à 0,5mm).

Les émulsions de bitume ne devraient plus être appliquées à des températures inférieures à 5°C.

Travaux de réparation

Les travaux de réparation avec **Banisol® Spécial C69BP4** peuvent être réalisés sous trafic routier. Ils sont soumis aux mêmes directives que celles appliquées lors de la réalisation d'enduits superficiels.

Des informations détaillées relatives à l'exécution d'enduits superficiels sont décrites sous la norme SN 640 411-3 EN 12271-3 :2002 «enduits superficiels».

Caractéristiques techniques

Conditionnement

camion-citerne.

Conservation

2 mois après la date de fabrication.

Masse volumique à 25°C : env. 0.99 g/cm³

Teneur en liant : env. 70%

Coefficient pH : env. 2.5

Température de mise en œuvre : > 5°C

Température de l'air et du sol : > 5°C



ctw

Établi le: 21.01.2016
Date de révision: 05.02.2025
Valable à partir de: 05.02.2025

Fiche technique

Nom commercial: **Banisol® Spécial C69BP4**

Page 4 de 4

Ft-Nr.: **F08129**

Recommandations importantes

Les émulsions bitumineuses cationiques (acides) et anioniques (alcalines) ne sont pas miscibles. C'est pourquoi les matériels d'épandage et les récipients doivent être entièrement vidés et nettoyés lors d'un changement de catégorie d'émulsion.

Les émulsions bitumineuses sont gélives.

En cas de conditions météorologiques incertaines, il convient de réorganiser les travaux pour éviter la péremption de l'émulsion.

Les émulsions présentent un léger risque de pollution des eaux et ne doivent pas être rejetées dans les canalisations ni dans les réseaux d'eau publics.

L'utilisation de granulats pré-enrobés n'est pas adaptée pour la réalisation d'enduits superficiels car cela conduirait à altérer le processus de rupture de l'émulsion.

Pour des applications particulières ou en présence de conditions spéciales faites Intervenir notre service technique.

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