



Additif pour l'optimisation de l'asphalte

## Application

Colzuphalt® est un additif pour l'optimisation de l'asphalte, quand il faut améliorer l'adhérence entre le minéral et le liant ainsi que les propriétés de mise en œuvre de l'enrobé. Colzuphalt® sert en même temps à réduire la température de pose de l'enrobé bitumineux.

## Caractéristiques

Colzuphalt® est un agent de surface liquide et tensioactif. L'utilisation de Colzuphalt® a déjà été éprouvée depuis la fin des années 60 sur de nombreuses voies de circulation exposées, en particulier sur les revêtements de ponts. La preuve en est que Colzuphalt® est répertorié par „Bundesanstalt für Straßenwesen“ (BAST) comme un produit éprouvé pour abaisser la température de l'asphalte (voir « Recueil d'expériences sur l'utilisation de produits finis et d'additifs pour abaisser la température de l'asphalte », BAST).

Colzuphalt® possède les caractéristiques et propriétés suivantes:

- possible réduction de la température de l'enrobé de 30 °C max.
- adhésif servant à augmenter l'adhérence entre le liant et le minéral
- amélioration des propriétés de mise en œuvre de l'enrobé
- bonne compactibilité de l'enrobé à une température de mise en œuvre réduite
- pas de « glissement » de l'enrobé durant le compactage

## Fonctionnement

Colzuphalt® est un additif réactif à effet multiple. Dans un premier temps, il agit comme agent mouillant, c'est-à-dire les surfaces des matériaux minéraux, en particulier dans la zone du filler, sont revêtues de l'additif de telle sorte que la tension superficielle change en faveur d'un meilleur revêtement avec le liant (lipophile). Colzuphalt® réagit par la suite sous l'influence de la chaleur pour former un adhésif très performant. L'adhérence entre le bitume et le minéral est améliorée en permanence. Les minéraux acquièrent des propriétés hydrophobes et oléophiles, ce qui entraîne également une augmentation de la cohésion dans l'asphalte. Les deux phases de réaction déclenchent simultanément la réduction de la température avec une meilleure maniabilité.

## Instructions de mise en œuvre

À température ambiante, Colzuphalt® est un liquide légèrement visqueux, qui peut être ajouté au mélangeur soit au moyen d'une pompe doseuse, soit par l'intermédiaire de sacs plastiques individuels facilement fusibles (portionnés). La quantité à ajouter est de 0,5 à 1,0 % sur le liant. Pour assurer une distribution efficace de Colzuphalt® à un temps de mélange constant, l'ordre de mélange suivant a fait ses preuves. Si cela est possible du point de vue de la technique de l'installation, Colzuphalt® devrait être ajouté dans la balance à bitume par une pompe de dosage. Si l'ajout via la balance à bitume n'est pas possible, l'ajout peut être effectué dans le mélange bitumineux pendant le processus de malaxage. Dans ce cas, il est éventuellement recommandé de prolonger le temps de post-mélange habituel. Il faut s'assurer qu'une répartition suffisante de l'additif dans le mélange est garantie. Lors de la fabrication d'asphalte coulé, Colzuphalt® peut, outre les procédés décrits précédemment, être ajouté directement dans le réchaud. Pour ce procédé, il faut également tenir compte d'un temps de séjour suffisant dans le réchaud avant le traitement.

### Distribution centralisée

Dortmunder Gußasphalt GmbH & Co. KG

✉ Am Hafenbahnhof 10 ■ 44147 Dortmund ■ Germany

☎ +49 231 395797 - 37    @ info@dga.de    🌐 www.dga.de



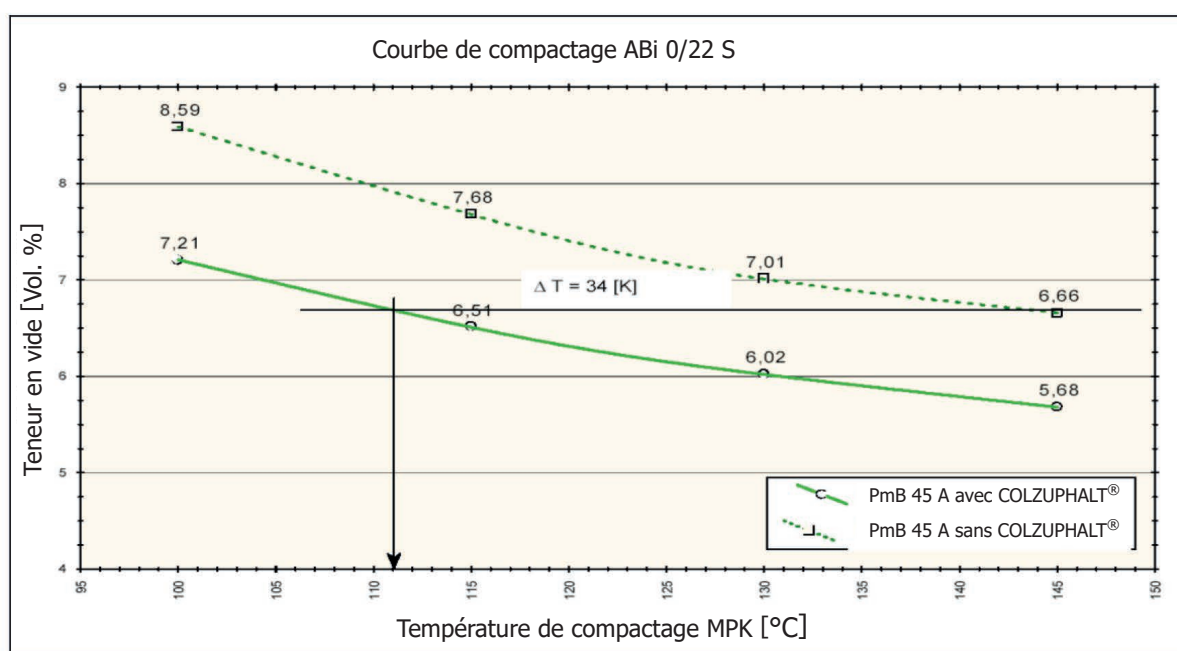
## Données techniques

La viscosité de Colzuphalt® dépend de la température. Pour une utilisation efficace du débit des pompes doseuses, la température de l'additif doit comporter au moins 20 °C. Avant l'utilisation, il faut vérifier la compatibilité de Colzuphalt® avec d'autres additifs qui sont transportés par les dispositifs de dosage (pompes, conduites). Le cas échéant, les dispositifs de dosage doivent être rincés avec des huiles minérales ou végétales avant ou après l'utilisation.

Viscosité :                    5 °C                    env. 3000 mPa s  
                                       10 °C                    env. 1500 mPa s  
                                       20 °C                    env. 1000 mPa s

Densité :                      0,9 g/cm<sup>3</sup> (23 °C)

## Exemple de deux courbes de compactage de liant bitumineux (Source : bureau d'ingénieurs Nies, Cologne)



## Références (extraits vieux objets, bureau d'ingénieurs Nies) :

- Pont sur la gare de triage de Neuss 1972
- Rheinkniebrücke Düsseldorf Oberkassel 1972
- Europabrücke Innsbruck 1974, plus de 13 ans pour réaliser l'élargissement
- Pont du Rhin Frankenthal 1971
- Autoroutes, routes fédérales et routes de campagne dans la région NRW
- Piste d'essai B106, Ludwigslust 2004 (voir le recueil d'expériences du Bundesanstalt für Straßenwesen sur l'utilisation de produits finis et d'additifs pour abaisser la température de l'asphalte)

Cette information sur le produit correspond à l'information dont nous disposons actuellement. L'applicateur est tenu de vérifier la pertinence et les possibilités d'utilisation pour le but prévu. Si vous avez d'autres questions à propos de notre produit, n'hésitez pas à nous contacter. Nous sommes là pour vous conseiller. Nos conditions générales de vente et de livraison, que vous trouverez sur le site [www.dga.de](http://www.dga.de), s'appliquent.

Rev.: 01/25

### Distribution centralisée

Dortmunder Gußasphalt GmbH & Co. KG

✉ Am Hafenbahnhof 10 ■ 44147 Dortmund ■ Germany

☎ +49 231 395797 - 37    @ info@dga.de    🌐 www.dga.de