

FICHE TECHNIQUE DU PRODUIT

King® PC-S10 35

Mélange à béton 35 MPa

DESCRIPTION DU PRODUIT

King® PC-S10 35 est un mélange à béton de 35 MPa prémélangé et ensaché en usine. Il est formulé avec du ciment Portland, un mélange granulaire sable/pierre à granulométrie contrôlée, ainsi que d'autres additifs spécifiquement sélectionnés. À noter qu'une formulation sans air entraîné est aussi disponible.

DOMAINES D'APPLICATION

King® PC-S10 35

- Construction de culées, tabliers et autres éléments de ponts en béton, dalles d'approche, murs de protection en béton
- Construction de glissières en béton (type « Jersey »), bordures, caniveaux, murs de fondation, dalles et autres structures en béton

King® PC-S10 35 NE

- Construction de dalles de plancher en béton, de murs de fondation ou d'autres éléments en béton non exposés aux cycles de gel-dégel.

CARACTÉRISTIQUES / AVANTAGES

King® PC-S10 35

- Nécessite seulement l'ajout d'eau
- Air entraîné fournissant une haute résistance aux cycles de gel-dégel ainsi qu'à l'écaillage dû aux sels de déglacage
- Formulé avec des granulats naturels fins et grossiers de densité normale, non-réactifs afin d'éliminer toute réaction alcalis-granulat potentielle (RAG)

King® PC-S10 35 NE

- Nécessite seulement l'ajout d'eau
- Formulé avec des granulats naturels fins et grossiers de densité normale, non-réactifs afin d'éliminer toute réaction alcalis-granulat potentielle (RAG)

INFORMATIONS SUR LE PRODUIT

Conditionnement

- Sac de 30 kg (66 lb)
- Conteneur souple de 1000 kg (2205 lb)

*Conditionnement sur mesure disponible pour répondre aux exigences spécifiques d'un projet

Durée de conservation

12 mois dans son conditionnement d'origine, non-ouvert

Conditions d'entreposage

Entreposer au sec et à l'abri intempéries

Densité

MASSE VOLUMIQUE

ASTM C39

2375 kg/m³ (148 lb/pi³)

INFORMATIONS TECHNIQUES

Résistance à la compression	3 jours	20 MPa (2900 psi)	ASTM C39
	7 jours	25 MPa (3620 psi)	
	28 jours	35 MPa (5070 psi)	

Porosité	TENEUR EN AIR (propriétés à l'état plastique)	ASTM C231
	5,0 % - 8,0 % Non-applicable dans le cas du King® PC-S10 35 NE	

MODE D'EMPLOI

Rendement	<ul style="list-style-type: none">▪ Environ 0,014 m³ (0,5 pi³) / sac de 30 kg (66 lb)▪ Environ 0,44 m³ (15,5 pi³) / conteneur souple de 1000 kg (2205 lb) <i>* Le rendement final peut légèrement varier en fonction des conditions au chantier.</i>
-----------	---

Fluidité	AFFAISSEMENT (propriétés à l'état plastique) 100 mm ± 50 mm	ASTM C143
----------	---	-----------

VALEURS DE BASE DU PRODUIT

Toutes les valeurs indiquées dans cette Fiche technique du produit sont basées sur des essais effectués en laboratoire. Les valeurs effectives mesurées peuvent varier du fait de circonstances indépendantes de notre contrôle.

DOCUMENTATION COMPLÉMENTAIRE

King® PC-S10 35 est également disponible en version sans air entraîné (« NE »). Communiquer avec votre représentant technique des ventes Sika pour plus d'informations.

ENVIRONNEMENT, SANTÉ ET SÉCURITÉ

L'utilisateur doit lire les fiches de données de sécurité (FDS) correspondantes les plus récentes avant d'utiliser tout produit. La FDS fournit des informations et des conseils sur la manipulation, le stockage et l'élimination sécuritaire des produits chimiques et contient des données physiques, écologiques, toxicologiques et d'autres données relatives à la sécurité.

INSTRUCTIONS D'APPLICATION

MALAXAGE

King® PC-S10 35

Pour un sac de 30 kg (66 lb), le dosage en eau maximal recommandé est de 2,55 L (0,67 gal. US) par sac. Verser 75 % de la quantité d'eau requise dans le malaxeur et y ajouter graduellement le contenu du sac. Incorporer progressivement le reste de l'eau requise en cours de malaxage sans excéder la quantité d'eau recommandée. Malaxer pendant au moins trois (3) minutes et arrêter lorsque le mélange est homogène et a atteint la consistance voulue.

Pour un conteneur souple de 1000 kg (2205 lb), le dosage en eau recommandé est de 75 à 85 L (19,8 à 22,5 gal. US). La procédure de malaxage à l'aide d'un camion-malaxeur peut être fournie sur demande.

King® PC-S10 35 NE

Pour un sac de 30 kg (66 lb), le dosage en eau maximal recommandé est de 2,90 L (0,77 gal. US) par sac. Verser 75 % de la quantité d'eau requise dans le malaxeur et y ajouter graduellement le contenu du sac. Incorporer progressivement le reste de l'eau requise en cours de malaxage sans excéder le volume d'eau maximal recommandé. Malaxer pendant au moins trois (3) minutes et arrêter lorsque le mélange est homogène et a atteint la consistance voulue.

Pour un conteneur souple de 1000 kg (2205 lb), le dosage en eau recommandé est de 97 L (25,6 gal. US). La procédure de malaxage à l'aide d'un camion-malaxeur peut être fournie sur demande.

APPLICATION

Le mélange et le substrat doivent être maintenus à une température entre +5 °C (40 °F) et +30 °C (86 °F) jusqu'à la prise finale du matériau. Ne pas placer le King® PC-S10 35 lorsque la température ambiante est inférieure à +5 °C (40 °F), se référer aux directives du guide ACI 306 : « *Guide to Cold Weather Concreting* ». Par temps chaud, il est possible de substituer une partie de l'eau de gâchage par de la glace afin de refroidir le mélange et allonger le temps de mise en place. Lorsque la température ambiante est supérieure à +30 °C (86 °F), se référer aux directives du guide ACI 305 : « *Guide to Hot Weather Concreting* ». Placer le matériau uniformément et consolider par vibration. Prendre soin de bien enrober les barres d'armature ou le treillis en place. Se référer aux directives du guide ACI 304 R : « *Guide for Measuring, Mixing, Transporting and Placing Concrete* ». Tous les coffrages utilisés doivent être rigides et scellés pour éviter la perte de matériau. Pour les applications avec coffrage, se référer aux directives du guide ACI 347 : « *Recommended Practice for Concrete Formwork* ».

MÉTHODE DE MURISSEMENT

Le mûrissement est essentiel à l'optimisation des propriétés physiques du béton et à la réduction du retrait plastique. Il s'effectue par le biais d'une cure humide qui doit débuter dès la prise initiale et doit être réalisé selon le guide ACI 308 « *Guide to Curing Concrete* ». Une cure humide doit être d'une durée minimale de sept (7) jours. Alternativement, effectuer une cure humide de 24 heures et appliquer un produit de cure à base d'eau conforme à la norme ASTM C309. Le mûrissement est particulièrement important lorsque l'assèchement de la surface est rapide, par exemple par temps chaud, sec et venteux.

NETTOYAGE

Nettoyer les outils et l'équipement immédiatement avec de l'eau. Le produit durci ne peut être enlevé que mécaniquement.

RESTRICTIONS LOCALES

Veuillez noter qu'en raison de réglementations locales spécifiques, les données déclarées pour ce produit peuvent varier d'un pays à l'autre. Veuillez consulter la fiche technique du produit local pour connaître les données exactes du produit.

INFORMATIONS LÉGALES

Les informations contenues dans le présent document et tout autre conseil sont donnés de bonne foi sur la base des connaissances et de l'expérience actuelles de Sika concernant les produits lorsqu'ils sont correctement stockés, manipulés et appliqués dans des conditions normales conformément aux recommandations de Sika. Les informations s'appliquent uniquement aux applications et aux produits expressément mentionnés dans le présent document et sont basées sur des tests de laboratoire qui ne remplacent pas les tests pratiques. En cas de modification des paramètres de l'application, tels que les changements de substrats, etc., ou en cas d'application différente, consultez le service technique de Sika avant d'utiliser les produits Sika. Les informations contenues dans le présent document ne dispensent pas l'utilisateur des produits de les tester pour l'application et l'usage prévus. Toutes les commandes sont acceptées sous réserve de nos conditions de vente et de livraison en vigueur. Les utilisateurs doivent toujours se référer à la version la plus récente de la fiche technique locale du produit concerné, dont des copies seront fournies sur demande ou en consultant notre site Internet à www.sika.ca.