

CONCRETE

SikaControl[®] AER-200 P

ENTRAÎNEUR D'AIR CHIMIQUE

BUILDING TRUST



NOUVELLE FORMATION EFFICACE ET SÛR DE PORES D'AIR DANS LES ELEMENTS EN BETON

LES SOLlicitATIONS PAR LES CYCLES DE GEL-DEGEL peuvent provoquer des dommages sévères aux ouvrages en béton. Les sels de déverglaçage sont une charge énorme pour les surfaces d'éléments en béton et une des causes les plus dommageables pour les structures en béton. Longtemps, ce mécanisme d'altération a été sous-estimé et des quantités impressionnantes de sel de déverglaçage ont été utilisées.

Grâce à l'utilisation de méthodes appropriées ainsi qu'à l'observation de mesures technologiques fondamentales lors de la mise en place du béton, ce matériau de construction développe une résistance élevée et durable contre les cycles de gel/dégel.

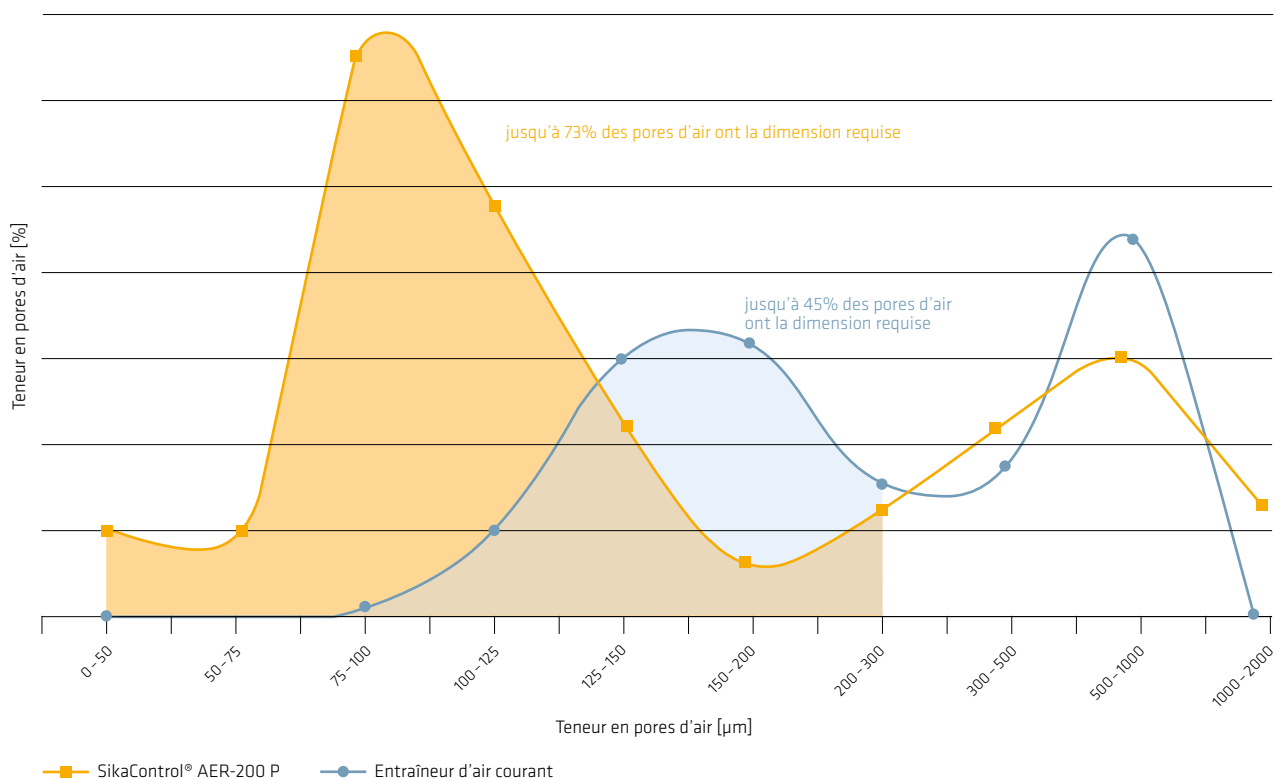
Chaque fois que les surfaces en béton sont exposées aux intempéries et qu'il faut s'attendre à du gel, il faut utiliser des bétons qui résistent aux dommages causés par les cycles de gel-dégel. En général, il faut s'attendre à des dégâts provoqués par le gel sur des ouvrages en béton lorsque l'humidité a pénétré dans le béton et que les cycles de gel/dégel sont fréquents. Les dégâts dans le béton surviennent lorsque l'eau gèle fréquemment puis dégèle à nouveau et est absorbée par capillarité.

Le facteur essentiel pour la fabrication d'éléments en béton résistant au gel est la formation ciblée d'un nombre suffisant de pores d'airs emprisonnés dans le béton, lesquels possèdent les propriétés suivantes:

- Micropores d'air < 300 µm (A_{300})
- Teneur en micropores d'air $A_{300} > 1.5\%$
- Facteur d'espacement: $AF \leq 200$ µm

Répartition des pores d'air

En comparaison avec les entraîneurs d'air courants, SikaControl® AER-200 P montre, lors de l'analyse des pores d'air, une plus grande surface spécifique et un facteur de distance très favorable. D'autre part, 73% environ des pores d'air qui se forment grâce à l'utilisation de SikaControl® AER-200 P ont une dimension de 300 µm, contre env. 45% de pores d'air pour les entraîneurs d'air courants (voir graphique).

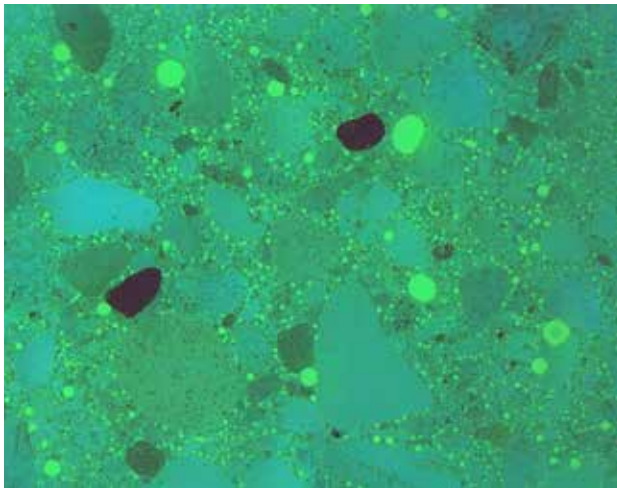


Exigences

Les surfaces en béton exposées aux intempéries et pour lesquelles il faut s'attendre à des sollicitations par le gel, doivent être exécutées avec un béton résistant au gel/dégel avec sels de déverglaçage.

Pour les ouvrages suivants, il faut prendre en considération d'utiliser des bétons qui résistent aux cycles de gel/dégel:

- Façades en béton apparent
- Ponts
- Portails de tunnels
- Zones de trafic
- Murs de soutènement



Solution Sika

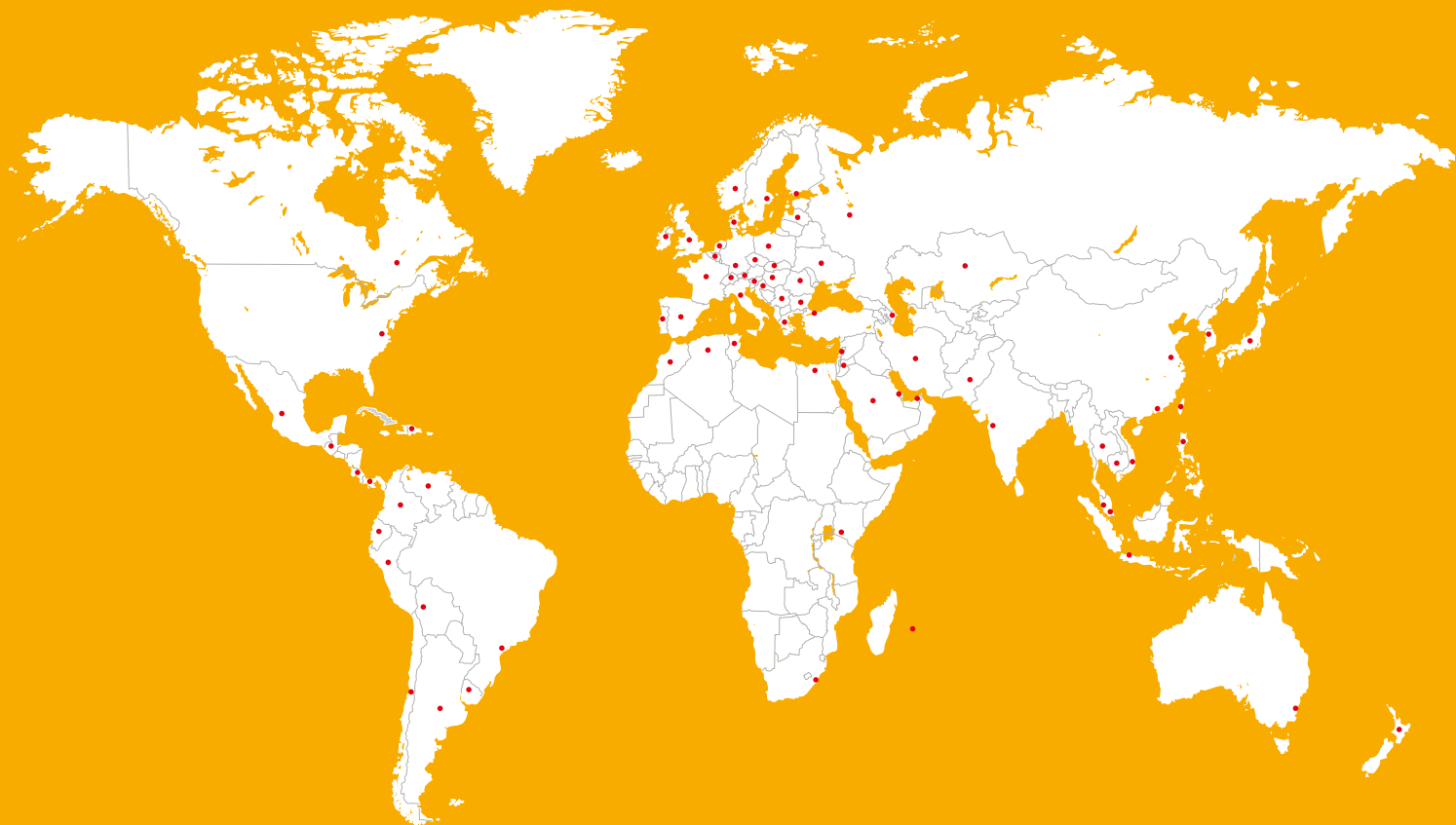
L'entraîneur d'air nouvellement développé SikaControl® AER-200 P a une action chimique. C'est la raison pour laquelle les paramètres physiques comme le temps de malaxage, la courbe granulométrique etc. n'ont que peu d'effet, car le diamètre des pores d'air est déterminé par la granulométrie de SikaControl® AER-200 P.

Avantages de SikaControl® AER-200 P

- Nouveau procédé pour la formation de pores d'air dans le béton
- Entraîneur d'air avec une faible influence sur le temps de malaxage
- Faible sensibilité vis-à-vis des granulats, mélanges et autres adjuvants
- Stabilité plus élevée des pores d'air dans le béton
- Convient pour tous les types de ciments composés



PARTENARIAT GLOBAL ET LOCAL



QUI SOMMES-NOUS

Installée à Baar, en Suisse, Sika AG est une entreprise active au niveau mondial, spécialisée dans l'industrie des produits chimiques. Elle fournit des produits de mise en œuvre pour l'industrie du bâtiment et le secteur industriel (produits et composants pour véhicules, équipements industriels et composants de construction), pour l'étanchéité, le collage, l'insonorisation, le renforcement et la protection des structures porteuses.

Avant toute utilisation et mise en œuvre, veuillez toujours consulter la fiche de données techniques actuelles des produits utilisés. Nos conditions générales de vente actuelles sont applicables.



SIKA SCHWEIZ AG
Tüffenwies 16
CH-8048 Zurich

Contact
Téléphone +41 58 436 40 40
sika@sika.ch | www.sika.ch