

Caractéristiques techniques du béton zireco®

Version : juin 2026

Informations générales

Le béton zireco® est un béton fabriqué selon les normes SN EN 206 et SIA 2030. La composition des granulats est certifiée conforme aux normes EN 12620 et SN EN 933.11.

Le béton zireco® est disponible comme béton de construction NPK A, NPK B et NPK C et comme béton étanche à l'eau selon SIA 272. Les types de béton zireco® couvrent les classes d'exposition jusqu'à XC4(CH)/XF1(CH). Ils possèdent les mêmes caractéristiques techniques que le béton fabriqué à base de matières premières primaires et le béton recyclé, sans aucune restriction en matière d'ouvrabilité et d'utilisation comme béton apparent par rapport à un béton primaire et au béton recyclé. L'ouvrabilité du béton zireco® est garantie par un superplastifiant spécialement développé à cet effet.

Caractéristiques environnementales

Le béton zireco® est classé RC-C50 selon la norme SIA 2030 : la proportion de granulat de béton pour RC-C50 doit être d'au moins 50 % de granulats pierreux. Le béton zireco® répond à cette exigence minimale. Pour une circularité maximale, le béton zireco® utilise d'autres matières premières secondaires : du granulat de béton recyclé (C), des granulats pierreux issus du traitement (GK_b), de l'eau ajoutée provenant du traitement des eaux de l'usine et d'autres additifs secondaires.

La teneur en ciment est limitée à la valeur minimale selon SN EN 206, avec le type de ciment CEM II/B. L'empreinte carbone est attestée par la déclaration environnementale de produit (DEP) selon la norme SN EN 15804. Avec les DEP, les émissions totales de CO₂ sont indiquées pour chaque type de béton au moyen du potentiel de réchauffement global (PRG) pour les phases A1-A3. Les DEP sont établies par des tiers externes et sont contrôlées par un organisme de certification. Le suivi des DEP et la comparaison avec les quantités produites sont effectués dans le cadre du contrôle de production en usine (CPU) par l'Association suisse de surveillance des matériaux de construction pierreux (ASMP) ou par l'Organisme suisse de certification pour produits et personnel dans la construction (S-Cert).

Types de béton et propriétés

Type NPK A

Produit :	béton zireco®
Béton recyclé RC-C50	selon SN EN 206 et SIA 2030
Classe de résistance à la compression :	C20/25 ou C25/30
Module d'élasticité :	classe de module d'élasticité E20 ou E25 selon SIA 2030
Classe d'exposition :	XC2
Granulométrie nominale maximale :	D _{max} 32 mm ou sur demande
Classe de consistance :	C3/F4 ou sur demande
Type de ciment :	CEM II/B
Teneur en ciment :	teneur minimale en ciment selon SN EN 206
Part de matières premières secondaires :	la plus élevée possible, ≥ 50 %
Émissions absolues de CO ₂ :	PRG phases A1-A3 : maximum 164,08 kg éqCO ₂ /m ³

Type NPK B

Produit :	béton zireco®
Béton recyclé RC-C50	selon SN EN 206 et SIA 2030
Classe de résistance à la compression :	C25/30 ou C30/37
Module d'élasticité :	classe de module d'élasticité E25 selon SIA 2030
Classe d'exposition :	XC3
Granulométrie nominale maximale :	D _{max} 32 mm ou sur demande
Classe de consistance :	C3/F4 ou sur demande
Type de ciment :	CEM II/B
Teneur en ciment :	teneur minimale en ciment selon SN EN 206
Part de matières premières secondaires :	la plus élevée possible, ≥ 50 %
Émissions absolues de CO ₂ :	PRG phases A1-A3 : maximum 163,89 kg éqCO ₂ /m ³

Type NPK C

Produit :	béton zireco®
Béton recyclé RC-C50	selon SN EN 206 et SIA 2030
Résistance à la compression :	C30/37
Module d'élasticité :	classe de module d'élasticité E28 selon SIA 2030
Classe d'exposition :	XC4, XF1
Granulométrie nominale maximale :	D _{max} 32 mm ou sur demande
Classe de consistance :	C3/F4 ou sur demande
Type de ciment :	CEM II/B
Teneur en ciment :	teneur minimale en ciment selon SN EN 206
Part de matières premières secondaires :	la plus élevée possible, ≥ 50 %
Émissions absolues de CO ₂ :	PRG phases A1-A3 : maximum 174,62 kg éqCO ₂ /m ³

Bétons étanches WD (« Cuve blanche »)

Produit :	béton zireco®
Béton étanche RC-C50 « Cuve blanche »	selon SN EN 206 conformément aux exigences de la norme SIA 272, RC-C50 selon SIA 2030
Classe de résistance à la compression :	C25/30 ou C30/37
Module d'élasticité :	classe de module d'élasticité E25 ou E28 selon SIA 2030
Classe d'exposition :	XC2
Granulométrie nominale maximale :	D _{max} 32 mm ou sur demande
Classe de consistance :	C3/F4 ou sur demande
Type de ciment :	CEM II/B
Teneur en ciment :	teneur minimale en ciment selon SN EN 206
Perméabilité :	q _w ≤ 10 g/m ² h (selon SN EN 206-1)
Profondeur de pénétration de l'eau :	e _w ≤ 50 mm (selon SN EN 12 390-8)
Part de matières premières secondaires :	la plus élevée possible, ≥ 50 %
Émissions absolues de CO ₂ :	PRG phases A1-A3 : maximum 166,38 kg éqCO ₂ /m ³

Nos spécialistes se tiennent à votre disposition pour tout complément d'information. Vous pouvez les contacter à l'adresse info@zirkulit.ch ou au +41 43 411 28 60.