

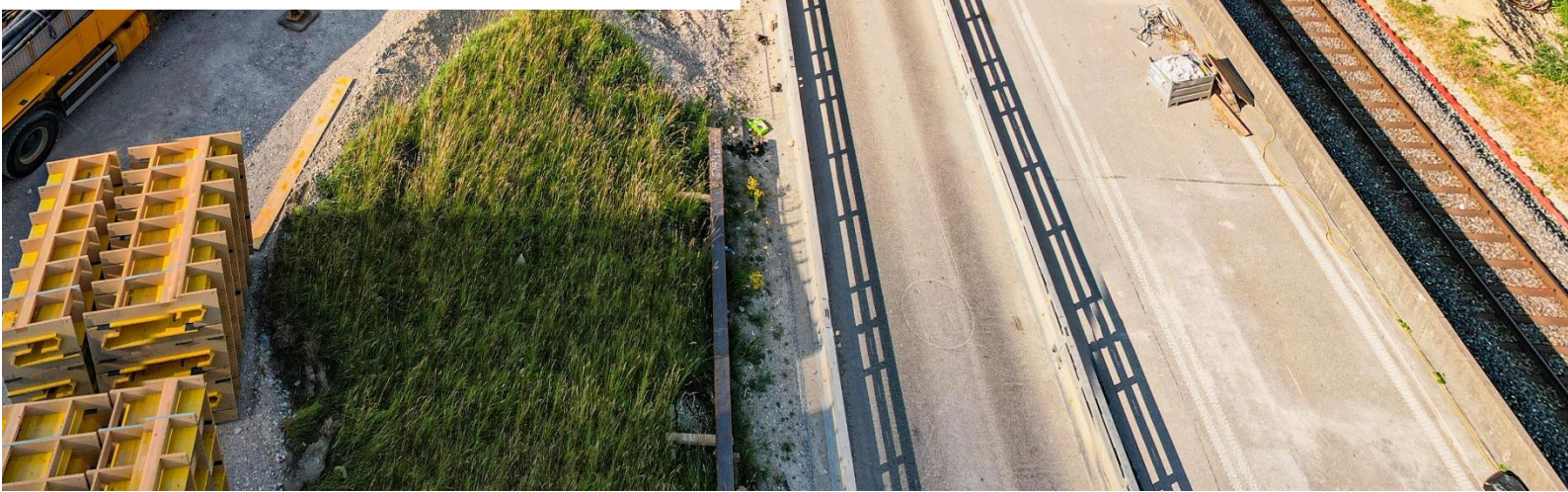
CIMENT PORTLAND COMPOSÉ

# INFORMATION PRODUIT

  
**vigier ciment**  
SOLUTIONS PAR PASSION



**Vigier CEM Forte**  
CEM II/C-M (Q-F-LL) 42.5 N





# Vigier CEM Forte

## CEM II/C-M (Q-F-LL) 42.5 N

### Vigier CEM Forte, CEM II/C-M (Q-F-LL) 42.5 N

Vigier CEM Forte est un ciment Portland composite destiné à la fabrication de béton et de mortier. Il est particulièrement adapté aux ouvrages pour lesquels l'économie circulaire et la réduction des émissions de gaz à effet de serre sont au cœur des préoccupations.

Vigier CEM Forte peut être utilisé pour la réalisation d'ouvrages en béton conformément à la norme SIA 262 et à la norme SN EN 206. Grâce à l'utilisation d'argile activée, Vigier CEM Forte permet de produire des bétons présentant d'excellentes propriétés en matière de durabilité. Les bétons fabriqués avec Vigier CEM Forte se caractérisent par une densité accrue et un volume de pores réduit. Cela améliore la résistance à la pénétration des chlorures et à la réaction alcali-granulat (RAG).

Des bétons de démolition de très haute qualité sont utilisés pour la fabrication de Vigier CEM Forte. L'emploi de Vigier CEM Forte contribue ainsi également à la préservation des ressources naturelles.

### COMPOSITION

Type de ciment	Désignation normalisée	Proportion de clinker de ciment Portland	Fines de béton recyclé	Autres constituants principaux	Constituants secondaires
Ciment Portland composé	CEM II/C-M (Q-F-LL)	50 - 64%	6 - 20%	16 - 44%	0 - 5%

### EXIGENCES MÉCANIQUES ET PHYSIQUES

Classe de résistance	Résistance à la compression [MPa]*			Temps de debut de prise (minutes)	Stabilité (expansion en mm)	
	Résistance à court terme		Résistance courante			
	2 Jours	7 Jours	28 Jours			
42.5 N	≥ 10	-	≥ 42.5	≤ 62.5	≥ 60	≤ 10

\* 1 Mpa = 1 N/mm<sup>2</sup>

# Vigier CEM Forte

CEM II/C-M (Q-F-LL) 42.5 N



## Émissions de CO<sub>2</sub> par m<sup>3</sup> de béton (GWP A1–A3 selon la norme SN EN 15804)

Le Vigier CEM Forte est particulièrement respectueux du climat. L'analyse du cycle de vie (EPD) de Vigier CEM Forte, établie selon la norme SN EN 15804, indique un potentiel de réchauffement global (GWP A1–A3) de 377 kg CO<sub>2</sub>-éq./t de ciment.

Vigier CEM Forte permet la fabrication de bétons présentant une empreinte carbone inférieure à 120 kg CO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup>. Cela suppose des conditions de production optimales, telles qu'une qualité élevée des granulats avec une composition idéale, en particulier pour les sables, une utilisation adaptée des adjuvants ainsi qu'une grande précision lors du dosage et du malaxage, etc.

### Béton de type C selon la norme SN EN 206

Béton bâtiment de type C fabriqué avec du Vigier CEM Forte

Moyenne suisse pour le béton bâtiment de type C <sup>1)</sup>

Env. 35% de CO<sub>2</sub> en moins par pro m<sup>3</sup> de béton

### Béton de type F selon la norme SN EN 206

Béton génie civil de type F fabriqué avec du Vigier CEM Forte

Moyenne suisse pour le béton génie civil de type F <sup>2)</sup>

Env. 35% de CO<sub>2</sub> en moins par pro m<sup>3</sup> de béton

100 kg CO<sub>2</sub> par m<sup>3</sup> béton

<sup>1)</sup> Source : DEP moyenne pour le béton – type C publiée par l'Association Suisse de l'industrie des Gravieres et du Béton (ASGB)

<sup>2)</sup> Source : DEP moyenne pour le béton – type F publiée par l'Association Suisse de l'industrie des Gravieres et du Béton (ASGB)

## Domaines d'utilisation

Le Vigier CEM Forte est utilisé pour la fabrication de béton et de mortier, là où l'on recherche des bétons de construction écologiquement optimisés et où une bonne maniabilité du béton est importante. Il convient particulièrement aux bétons nécessitant une grande durabilité.

## Écologie

Le Vigier CEM Forte présente une teneur en clinker faible. La production du clinker utilise une proportion de combustibles alternatifs proche de 100 %. Pour cette raison, la fabrication du Vigier CEM Forte génère de faibles émissions de CO<sub>2</sub> de 377 kg CO<sub>2</sub>-éq./t de ciment.

## Contrôle de qualité

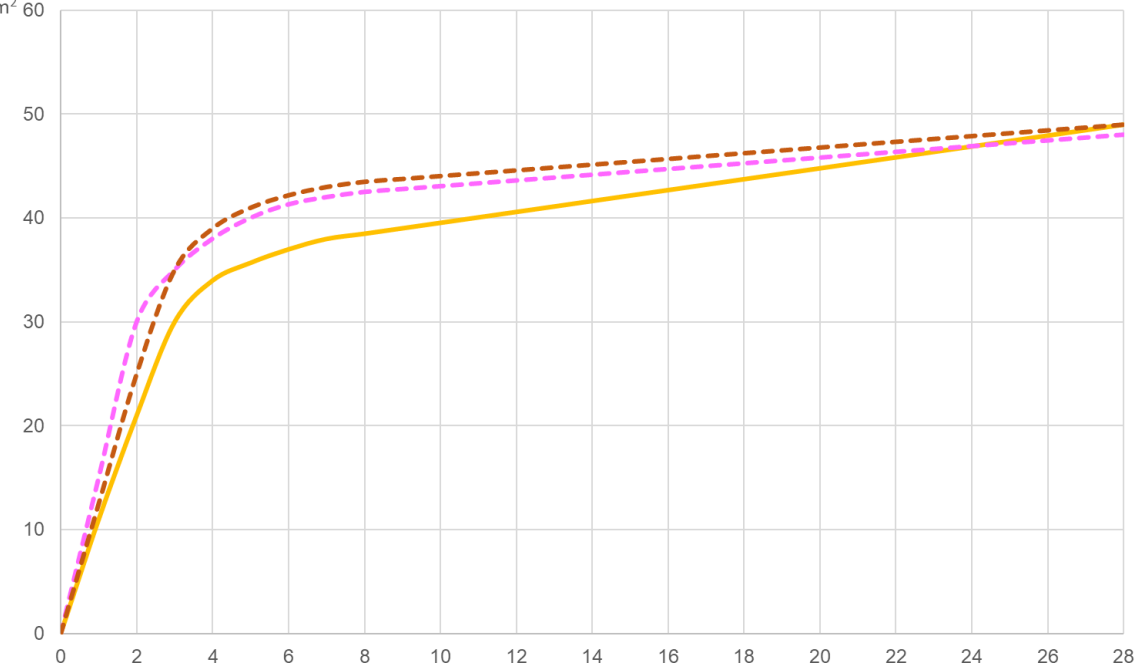
La conformité aux normes SN EN 197-6 et SN EN 197-2 concernant la composition et les propriétés du Vigier CEM Forte fait l'objet d'un contrôle de production interne selon ISO 9001. Un contrôle externe est en outre effectué par un organisme indépendant et accrédité selon les exigences de la norme SN EN 197-2.

## Vigier CEM Forte

### CEM II/C-M (Q-F-LL) 42.5 N

#### Courbe typique de la résistance à la compression, mesurée sur un mortier normalisé

N/mm<sup>2</sup> 60



— Vigier CEM Forte | CEM II/C-M (Q-F-LL) 42.5 N

- - - Vigier CEM Progresso | CH- Ciment Portland composé ZN/D 42.5 N

- . - . Vigier CEM Universo | CEM II/B-LL 42.5 N



## Formes de livraison

En vrac par camion, chemin de fer ou ferroutage.

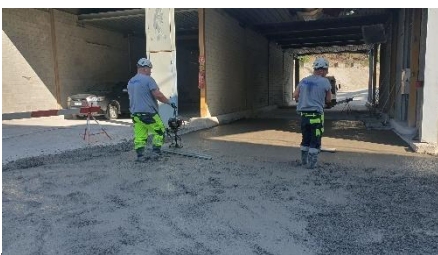
## Stockage

Entreposer à sec et à l'abri de l'humidité.  
Insensible au gel sous forme pulvérulente.



## Mesures de protection

Éviter tout contact avec la peau et les yeux lors de la mise en œuvre. Porter un équipement de protection approprié (gants de protection / tenue de protection / protection des yeux). Les pâtes de ciment sont hautement basiques. En cas de contact avec les yeux, rincer les yeux avec une douche oculaire neutralisante. En cas de contact avec les yeux, de blessures ou de réactions allergiques, il convient de consulter immédiatement le médecin le plus proche. Ce ciment est pauvre en chromate, conformément à l'ordonnance ORRChim, et réduit de ce fait les réactions allergiques en cas de contact avec la peau.



## Environnement, élimination

Ne pas déverser dans l'eau ou dans les canalisations; durant le stockage et la mise en œuvre, observer les prescriptions de protection des eaux. En cas d'utilisation appropriée et à l'état durci, aucun impact négatif sur l'environnement. En cas d'élimination dans une décharge, observer les prescriptions de mise en décharge.



## Conseil

Ciments Vigier SA, Zone industrielle Rondchâtel, 2603 Péry  
Téléphone 032 485 03 00  
E-mail [ciment@vigier.ch](mailto:ciment@vigier.ch), [www.vigier-ciment.ch](http://www.vigier-ciment.ch)

Les indications fournies correspondent au niveau des connaissances au moment de l'impression de cette fiche technique. Selon l'utilisation et la mise en œuvre, sur lesquelles nous n'avons aucune influence, il peut y avoir des différences par rapport aux indications et aux valeurs fournies. Notre garantie se limite donc à la qualité de la marchandise livrée.

Février 2026 © Ciments Vigier SA

