

## FICHE PRODUIT

# Sika® ViscoCrete® GL 27

(anciennement MasterGlenium® 27)

Nouvelle génération de superplastifiant / haut réducteur d'eau, principalement développée pour l'industrie du béton prêt à l'emploi et le béton auto-plaçant.

### INFORMATIONS SUR LE PRODUIT

**Sika® ViscoCrete® GL 27** est un superplastifiant haut réducteur d'eau, basé sur des chaînes d'éther de polycarboxylate modifié.

Principalement développé pour l'industrie du béton prêt à l'emploi où la rétention d'affaissement, la haute résistance et la durabilité sont requises. Il joue un rôle principal dans la production de « béton auto-plaçant »

#### CHIMIE :

Sika® ViscoCrete® GL 27 se différencie des superplastifiants traditionnels par son action nouvelle et originale qui améliore de façon très significative le pouvoir dispersant sur le ciment.

Les réducteurs d'eau traditionnels comme le mélanine et les sulphonates de naphthalène sont basés sur des polymères qui sont absorbés par les particules de ciment. Ils enveloppent les particules de ciment dès le début du processus de mélange du béton. Les groupes sulfoniques des chaînes polymères augmentent la charge négative de la surface des particules de ciment et dispersent ces particules par répulsion électrique.

Ce mécanisme électrostatique provoque la dispersion de la pâte de ciment et a pour conséquence positive de nécessiter moins d'eau de gâchage pour obtenir une ouvrabilité de béton donnée.

Sika® ViscoCrete® GL 27 a une structure chimique différente de celle des produits réducteurs d'eau traditionnels. Il se compose d'un polymère d'éther carboxylique avec de longues chaînes latérales. Au début du processus de mélange, il imite le même mécanisme de dispersion électrostatique que l'action traditionnelle hautement réductrice d'eau, mais les chaînes latérales stabilisent la capacité des particules à se séparer et à se disperser.

Avec ce processus, un béton fluide avec une teneur en eau considérablement réduite est obtenu. L'alcalinité créée par la pâte permet aux polymères de Sika® ViscoCrete® GL 27 de "s'ouvrir et de libérer progressive-

ment" de nombreuses chaînes polymères supplémentaires qui empêcheront la floculation ou le durcissement prématuré du mélange.

Ce mécanisme permet une ouvrabilité considérablement plus longue, une réduction de la teneur en eau de gâchage et des résistances initiales plus élevées, comparativement aux adjuvants réducteurs d'eau traditionnels.

### DOMAINES D'APPLICATION

L'excellent effet de dispersion fait de Sika® ViscoCrete® GL 27 l'adjuvant idéal pour l'industrie du béton prêt à l'emploi.

La capacité à travailler avec un rapport E/C très faible et à obtenir une prolongation de l'affaissement permet la fabrication de béton de haute qualité.

### CARACTÉRISTIQUES / AVANTAGES

- Béton auto-plaçant.
- Béton avec le plus faible rapport E/C.
- Risque réduit de ségrégation ou de saignement.
- Temps de vibration réduit même en cas de béton fortement armé.

Comparé aux superplastifiants traditionnels, l'ajout de Sika® ViscoCrete® GL 27 réduit les risques de retrempe du béton sur le chantier avec de l'eau supplémentaire et améliore les propriétés d'ingénierie du béton, c'est-à-dire les résistances initiales et ultimes, le module d'élasticité, l'adhérence à l'acier, les profondeurs de carbonatation, l'imperméabilité, la résistance aux agents chimiques agressifs, le retrait et le fluage.

#### Fiche produit

Sika® ViscoCrete® GL 27  
Août 2024, Version 01.01  
02130100000002579

# AGRÉMENTS / NORMES

Répond aux exigences de la norme ASTM C494 pour les types A et F, et est également compatible avec tous les ciments répondant aux normes ENV 934-2 et ASTM. BS 5075 Pt 3.

## DESCRIPTION DU PRODUIT

Conditionnement	Sika® ViscoCrete® GL 27 est disponible en fûts de 210 litres, en IBC de 1000 litres ou en vrac.
Durée de Conservation	12 mois lorsqu'il est stocké correctement.
Conditions de Stockage	Stocker Sika® ViscoCrete® GL 27 dans des conteneurs bien fermés à des températures modérées ne descendant pas en dessous de 5°C. En cas de gel, décongeler à environ 30°C et agiter jusqu'à ce qu'il soit complètement reconstitué.
Aspect / Couleur	Brun
Densité	1,050 ± 0,02
Extrait Sec	20 ± 2 (%)
Valeur pH	6 ± 1,5
Teneur en ions chlorures	"Sans chlorure" selon la norme EN 934-2.

## RENSEIGNEMENTS SUR L'APPLICATION

Consommation	La dose recommandée habituellement est d'environ : <b>1 litre par 100 kg de liant.</b> D'autres dosages ( <b>0,8 % à 2,0 % par 100 kg de liant</b> ) peuvent être recommandés dans des cas spéciaux en fonction des conditions spécifiques du chantier
--------------	--

## INFORMATIONS SUR LE SYSTÈME

Compatibilité	Sika® ViscoCrete® GL 27 n'est pas compatible avec les superplastifiants Sikament RB. Sika® ViscoCrete® GL 27 convient aux mélanges contenant : <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Microsilice (Fumée de Silice)</li><li>▪ Cendres volantes</li><li>▪ GGBS (laitier granulé au haut fourneau broyé)</li></ul>
---------------	--

## VALEURS DE BASE

Toutes les données techniques de cette notice sont basées sur des résultats d'essais de laboratoires. Les caractéristiques mesurées peuvent varier en fonction de circonstances indépendantes de notre contrôle.

## ÉCOLOGIE, SANTÉ ET SÉCURITÉ

Se référer à la fiche de données de sécurité pertinente. Dans tous les cas, il est recommandé d'appliquer les règles générales pour la manipulation des produits chimiques (par exemple, utilisation de gants et de lunettes de protection).

## INSTRUCTIONS POUR L'APPLICATION

Sika® ViscoCrete® GL 27 est un adjuvant prêt à l'em-

ploi à ajouter au mélange de béton en tant que composant distinct.

Une réduction optimale de l'eau de gâchage est obtenue si Sika® ViscoCrete® GL 27 est versé dans le mélange de béton juste après l'ajout des premiers 50 à 70 % de l'eau de gâchage.

Évitez d'ajouter l'adjuvant aux agrégats secs.

## RESTRICTIONS LOCALES

Les performances de ce produit peuvent varier d'un pays à l'autre en raison de réglementations locales spécifiques. Veuillez consulter la fiche technique locale pour la description exacte des champs d'application.

## INFORMATIONS LÉGALES

Les informations sur la présente notice, et en particulier les recommandations relatives à l'application et à l'utilisation finale des produits SIKA, sont fournies en toute bonne foi et se fondent sur la connaissance et l'expérience que la Société SIKA a acquises à ce jour de ses produits lorsqu'ils ont été convenablement stockés, manipulés et appliqués dans des conditions normales. En pratique, les différences entre matériaux, substrats et conditions spécifiques sur site sont telles que ces informations ou toute recommandation écrite ou conseil donné n'impliquent aucune garantie de qualité marchande autre que la garantie légale contre les vices cachés. Nos agences sont à votre disposition pour toute précision complémentaire. Notre responsabilité ne saurait d'aucune manière être engagée dans l'hypothèse d'une application non conforme à nos renseignements. Les droits de propriété détenus par des tiers doivent impérativement être respectés. Toutes les commandes sont acceptées sous réserve de nos Conditions de Vente et de Livraison en vigueur. Les utilisateurs doivent impérativement consulter la version la plus récente de la fiche technique correspondant au produit concerné, qui leur sera remise sur demande.

### Sika MAROC

Z.I Ouled Saleh, BP 191 · 27182  
Bouskoura  
Casablanca · Maroc  
Tel: +212 (0) 522 33 41 54  
Fax: +212 (0) 522 59 07 99  
[www.mar.sika.com](http://www.mar.sika.com)



### Fiche produit

Sika® ViscoCrete® GL 27  
Août 2024, Version 01.01  
02130100000002579

SikaViscoCreteGL27-fr-MA-(08-2024)-1-1.pdf