

RS-D2 est un mélange de béton projeté pré-ensaché, à durcissement rapide pour application par voie sèche. Le produit est un mélange de béton projeté pour application par voie sèche, préalablement mélangé et ensaché en usine. Il contient du ciment Rapid Set[®], du sable et de la pierre à granulométrie contrôlée, ainsi que d'autres additifs soigneusement choisis. Le RS-D2 a des caractéristiques de projection grandement améliorées offrant un temps de prise considérablement réduit ainsi qu'un développement très rapide de la résistance.

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- Développement très rapide de la résistance en bas âge
- Propriétés plastiques adhésives et cohésives améliorées
- Quantité de rebond minimisée ayant pour résultat l'utilisation d'une plus faible quantité de matériau
- Capacité de projeter une épaisse couche dès le premier passage sur paroi verticale ou en surplomb
- Faible retrait
- Le système de management régissant la fabrication de tous les produits KING est certifié ISO 9001 : 2015

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES EN OPTION

GRADATION

- Par défaut, le RS-D2 est ensaché pour rencontrer les exigences du guide ACI 506 « Guide to Shotcrete », Table 1.1, Gradation No. 2
- Le RS-D2 G1 est ensaché pour rencontrer les exigences du guide ACI 506 « Guide to Shotcrete », Table 1.1, Gradation No. 1

EXEMPLE :

Pour du RS-D2 avec une Gradation No. 1, le nom du produit serait le suivant RS-D2 G1.

UTILISATIONS

- Soutènement des galeries de mines, de tunnels et de toutes autres ouvertures souterraines.
- Construction de cloisons étanches souterraines (barrages), de murs soutenant le remblayage de piliers (barricades), de murs de ventilation et toutes autres structures souterraines.
- Il n'est pas recommandé d'utiliser un pré-humidificateur avec le béton projeté accéléré pour application par voie sèche. Veuillez communiquer avec le personnel de soutien technique de KING pour obtenir de plus amples renseignements.

PROCÉDURES

Préparation de surface: Toute surface destinée à entrer en contact avec le RS-D2 doit être exempte de toute trace de saleté, d'huile, de graisse ou d'autres substances étrangères susceptibles de nuire à l'adhérence du béton. Enlever toutes les roches instables ou délamérées. Nettoyer la section à couvrir avec de l'eau potable et saturer la surface en prenant soin d'y enlever le surplus d'eau libre (SSS).

Application : Appliquer le RS-D2 selon le guide ACI 506, « Guide to Shotcrete ».

MÛRISSEMENT

Le mûrissement est essentiel à l'optimisation des propriétés physiques du béton. Le taux d'humidité relative est généralement élevé dans les environnements souterrains, assurant d'excellentes conditions pour le mûrissement du béton. Il est tout de même approprié d'appliquer une cure humide selon le guide ACI 308 « Guide to Curing Concrete ».

DONNÉES TECHNIQUES

Les données suivantes représentent les valeurs caractéristiques obtenues en utilisant les techniques d'application du guide ACI 506, « Guide to Shotcrete ». Les données ont été obtenues par des essais in-situ et par des études en laboratoire.

TEMPS DE PRISE *

ASTM C 1117

Initiale	5 minutes
Final	10 minutes

RÉSISTANCE À LA COMPRESSION *

ASTM C 116

(MODIFIÉ)	21 °C (70 °F)
2 heures	21 MPa (3000 psi)

ASTM C 1604

1 jour	30 MPa (4350 psi)
7 jours	40 MPa (5800 psi)
28 jours	50 MPa (7250 psi)

RÉSISTANCE EN FLEXION

ASTM C 78

7 jours	5,5 MPa (800 psi)
28 jours	6,0 MPa (870 psi)

ABSORPTION

ASTM C 642	7,0 %
------------	-------

VOLUME MAXIMUM DES VIDES PERMÉABLES

ASTM C 642	15,0 %
------------	--------

* Les données suivantes ont été obtenues en condition de laboratoires, la température de mûrissement et des matériaux étaient de 21 °C (70 °F). Des températures inférieures ou supérieures pourraient respectivement ralentir ou accélérer le développement des résistances.

PERFORMANCE OPTIMALE

- Les caractéristiques physiques finales du béton projeté en place sont fortement reliées aux techniques d'application. Par conséquent, avant même le début du projet, il est primordial de s'assurer que l'équipement et le personnel impliqués soient qualifiés afin d'obtenir un produit fini respectant les propriétés recherchées.

RENDEMENT

Sac de 1000 kg (2205 lb.) donne environ 0,45 m³ (16,5 pi³).

EMBALLAGE

Le RS-D2 est emballé dans des sacs en vrac de 1000 kg (2205 lb.) enveloppés sur des palettes en bois. Il peut aussi être emballé dans des sacs à triple doublure de 30 kg (66 lb.).

ENTREPOSAGE ET DURÉE DE CONSERVATION

L'entreposage doit se faire dans un endroit sec et protégé des intempéries. Les sacs non-ouverts ont une durée de conservation de 12 mois. Les propriétés du RS-D2 peuvent être fortement affectées s'il est entreposé à des températures inférieures à 0 °C (32 °F). Le matériau doit être à une température minimale de 15 °C (60 °F) avant la mise en place afin d'obtenir les résistances à la compression au jeune âge.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Le RS-D2 est fabriqué à base de ciment à prise rapide. Le port d'équipements de sécurité utilisés pour la manutention de produits à base de ciment est donc recommandé: gants de caoutchouc, masque anti-poussière et lunettes de sécurité. Les fiches de donnée de sécurité peuvent être fournies sur demande.

Garantie : Ce produit est conçu pour procurer le rendement prescrit dans la présente fiche technique. Si toutefois il est utilisé dans des conditions autres que celles pour lesquelles il est destiné, ou s'il est utilisé d'une façon contraire aux recommandations prescrites dans la présente fiche technique, il risque de ne pas procurer le rendement prescrit aux présentes. Ce qui précède remplace toute autre garantie, déclaration ou condition, exprès ou tacites, y compris, sans s'y limiter, toute condition ou garantie implicite de qualité marchande et de conformité à un usage particulier, ainsi que toute garantie ou condition offertes en vertu de lois applicables ou autrement ou découlant de la conduite habituelle ou des pratiques du commerce établies.[REV.0008_2458717.5]

Bureau Chef:
601, avenue Delmar
Pointe-Claire (Québec) H9R 4A9

Autres emplacements:
Boisbriand, Qc
Brantford; Cambridge; Sudbury; Toronto(ON)

Edmonton (Alberta)
Surrey (Colombie-Britannique)