

In-Pakt Precision CT est un coulis cimentaire, haute performance, sans retrait, facilement pompable pour applications par temps froid. Il est un coulis sans retrait, non-métallique, à base de ciment. Il contient du ciment Portland, des agrégats naturels fins ainsi que d'autres additifs soigneusement choisis. Il rencontre les exigences de la norme ASTM C 1107. Il peut être mis en place à l'état ferme, plastique ou fluide à des températures supérieures à - 5 °C (23 °F).

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- Peut-être malaxé et mis en place à l'état ferme, plastique ou fluide, tout en conservant des rapports eau : ciment relativement faibles
- Facilement pompable
- Excellente résistance au lessivage
- Atteint ses propriétés mécaniques dans une large gamme de températures
- Très faible perméabilité
- Non-corrosif, sans chlorure, non-métallique
- Résiste aux cycles de gel-dégel ainsi qu'à l'écaillage dû aux sels de déglçage
- Le système de management régissant la fabrication de tous les produits KING est certifié ISO 9001 : 2015

UTILISATIONS

- L'injection de plaques d'assise, de socles de machines et de colonnes
- L'injection de boulons d'ancrage, chevilles et rampes de mains
- Réparation d'unités en béton préfabriqués
- Remplissage de pieux tubulaires pour les ouvrages maritimes

PROCÉDURES

Préparation de la surface : Toute surface destinée à entrer en contact avec le In-Pakt Precision CT doit être exempte de toute trace de saleté, d'huile, de graisse ou d'autres substances étrangères susceptibles de nuire à l'adhérence du matériau. Enlever le béton altéré ou détérioré et s'assurer que la surface d'application soit suffisamment rugueuse. Ne pas pré-humidifier la section à réparer avant l'application du coulis afin d'éviter la présence de glace à l'interface entre le coulis et le substrat. À l'aide d'un jet d'air sous pression, retirer toute particule risquant de nuire à l'adhérence entre le coulis et le substrat.

Si inférieure à - 5 °C (23 °F), la température du substrat, des plaques et du coulis doit être supérieure à 5 °C (40 °F) pour une période de 24 heures avant son application. La surface d'application doit être maintenue à 0 °C (32 °F) pendant 24 heures après son application.

Quantité d'eau en fonction de la consistance du coulis : Les quantités suivantes de l'eau vont produire les consistances de coulis suivantes :

- Ferme** - Environ 2,5 L (0,66 gallon US) d'eau
- Plastique** - Environ 3,0 L (0,79 gallon US) d'eau
- Fluide** - Environ 4,0 L (1,0 gallon US) d'eau

Remarque : La quantité d'eau requise peut varier en fonction de la température. Augmenter légèrement la quantité d'eau lorsque la température s'élève et inversement, réduire légèrement la quantité d'eau lorsque la température diminue.

Malaxage : Mettre 75 % de la quantité d'eau requise dans un malaxeur à mortier et y ajouter graduellement le contenu d'un sac entier de In-Pakt Precision CT. Incorporer lentement le reste de l'eau requise sans excéder la quantité d'eau recommandée. Laisser malaxer pendant un minimum de 3 minutes et arrêter lorsque le mélange est homogène et a atteint la consistance voulue.

Mise en place :

Ferme – Bourrer les cavités en appuyant fermement sur le In-Pakt Precision CT. Presser ou tasser à l'aide d'un outil de bourrage ou d'une truelle de maçon. La consistance du mélange doit être telle que le pressage d'une boule ferme dans la main ne montre aucune évidence de fissuration ou d'humidité excessive en surface.

Plastique – Le consolider en place à l'aide d'un bourroir, ou d'une truelle dans les endroits difficilement accessibles. La consistance devrait être similaire à celle d'un mortier de maçonnerie (étalement entre 100 % à 115 %, ASTM C 1437).

Fluide – Le In-Pakt Precision CT peut être placé à l'aide d'équipements de pompage ou coulé en place. Si le mélange est coulé en place, il doit être versé sans interruption, à partir d'une hauteur adéquate pour créer une pression permettant de combler tous les vides. S'il est pompé, le mélange devrait être mis en place en s'assurant de ne laisser aucun vide. Tous les joints de coffrage doivent être scellés avec un scellant adéquat. Il faut prévoir des événements aux points hauts pour permettre à l'air de s'échapper.

MÛRISSEMENT

Le mûrissement doit s'effectuer avec à l'aide d'une membrane de résine liquide approuvée pour utilisation par temps froid, conforme à la norme ASTM C 309. Le mûrissement doit débuter immédiatement après que le coulis ait atteint sa prise finale.

DONNÉES TECHNIQUES

Les données suivantes représentent les valeurs caractéristiques obtenues en conditions de laboratoire. Les résultats obtenus en chantier peuvent différer.

	FERME	PLASTIQUE	FLUIDE
MASS VOLUMIQUE ASTM C 138		2127 kg/m ³ (132 lb./pi ³)	2170 kg/m ³ (135 lb./pi ³)
ÉTALEMENT ASTM C 1437		110 % *	> 150 %
QUANTITÉ D'EAU PAR SAC DE 25 KG (55 LB.)	2,5 L (0,66 gallon US)	3,0 L (0,79 gallon US)	4,0 L (1,0 gallon US)
TEMPS D'OUVRABILITÉ	30 minutes	60 minutes	60 minutes
TEMPS DE PRISE ASTM C 191 (MÉTHODE A)			
Initial	3,0 heures		5,5 heures
Final	3,5 heures		7,0 heures
RÉSISTANCE À LA COMPRESSION ASTM C 109			
1 jour		25 MPa (3625 psi)	15 MPa (2175 psi)
3 jours	40 MPa (5800 psi)	30 MPa (4350 psi)	21 MPa (3000 psi)
7 jours	45 MPa (6500 psi)	45 MPa (6500 psi)	35 MPa (5075 psi)
28 jours	55 MPa (8000 psi)	55 MPa (8000 psi)	40 MPa (5800 psi)

	FERME	PLASTIQUE	FLUIDE
RÉSISTANCE À LA COMPRESSION			
ASTM C 109 [à 5 °C (40 °F)] *			
1 jour	5 MPa (725 psi)		
3 jours	25 MPa (3625 psi)		
7 jours	30 MPa (4350 psi)		
28 jours	40 MPa (5800 psi)		
RÉSISTANCE EN TRACTION PAR FENDAGE			
ASTM C 496			
28 jours	4,0 MPa (580 psi)	3,5 MPa (505 psi)	
ADHÉRENCE PAR RÉSISTANCE AU CISAILLEMENT			
ASTM C 882			
28 jours	14,0 MPa (2030 psi)	12,0 MPa (1750 psi)	
MODULE D'ÉLASTICITÉ			
ASTM C 469			
28 jours	26,0 GPa (3,8 x 10 ⁶ psi)	19,5 GPa (2,8 x 10 ⁶ psi)	
EXPANSION DURCI			
ASTM C 1090			
28 jours	0,10 %	0,02 %	
ABSORPTION			
ASTM C 642			
28 jours	8,2 %	13,0 %	
	FERME	PLASTIQUE	FLUIDE
RÉSISTANCE AUX CYCLES DE GEL-DÉGEL			
ASTM C 666			
	100 %	107 %	
	(Excellent facteur de durabilité)		
RÉSISTANCE EN PRÉSENCE DE SELS DE DÉGLAÇAGE			
ASTM C 672			
25 cycles	0,02 kg/m ² (0,004 lb./pi ²)	0,04 kg/m ² (0,008 lb./pi ²)	
50 cycles	0,22 kg/m ² (0,05 lb./pi ²)	0,20 kg/m ² (0,04 lb./pi ²)	

* Conditions de laboratoire avec la température de la matière et d'ambiante maintenus à 5 °C (40 °F).

PERFORMANCE OPTIMALE

- Non recommandé pour les zones de vibration extrêmes
- Le coulis doit être protégé du gel jusqu'à sa prise final
- Pour toute application nécessitant le remplissage de vides supérieurs à 50 mm (2 po), utiliser le MS-S10 SCC ou le RS-S10 SCC
- Contactez votre représentant technique KING local pour plus d'informations ou des recommandations sur les usages ou les conditions non décrites

RENDEMENT	PLASTIQUE	FLUIDE
25 kg (55 lb.)	0,013 m ³ (0,46 pi ³)	0,014 m ³ (0,49 pi ³)

EMBALLAGE

Le In-Pakt Precision CT est emballé dans des sacs à triple doublures de 25 kg (55 lb.) enveloppés sur des palettes en bois. Tous les produits KING peuvent être emballés pour satisfaire aux exigences spécifiques de chaque ouvrage.

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.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Le In-Pakt Precision CT est fabriqué à base de ciment Portland. 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.0011_2458717.5]