



EUCON CIA

ADJUVANT INHIBITEUR DE CORROSION

DESCRIPTION

EUCON CIA est un adjuvant à base de nitrite de calcium conçu pour inhiber la corrosion de l'acier d'armature dans le béton. Le produit contient une solution de nitrite de calcium à 30 %. Lorsqu'il est utilisé au dosage recommandé, ce produit introduit la quantité adéquate d'inhibiteurs anodiques reconnue par l'industrie.

DOMAINES D'APPLICATION

- Bétons armés extérieurs
- Bétons structuraux et non structuraux
- Dalles de stationnement et balcons exposés aux intempéries

CARACTÉRISTIQUES/AVANTAGES

- Formule à base de nitrite de calcium utilisée depuis de nombreuses années dans l'industrie du béton
- Inhibe chimiquement le processus de corrosion
- Réduit la nécessité d'utiliser des accélérateurs de prise additionnels lors des coulées par temps froid
- Compatible avec les autres adjuvants d'Euclid couramment utilisés
- Le dosage est directement lié à la concentration en chlorure anticipée
- Augmente la protection de l'armature du béton

DONNÉES TECHNIQUES

Données d'ingénierie typiques

Les résultats suivants ont été produits en laboratoire.

Densité relative 1,27 à 1,33
 Masse volumique 1,25 à 1,35 kg/litre
 Point de congélation -18 °C

Affaissement

EUCON CIA a peu d'effet sur l'affaissement du béton.

EMBALLAGE

EUCON CIA est offert en vrac, en contenants de 1000 litres, en barils de 205 litres et en seaux de 20 litres.

DURÉE DE CONSERVATION

Deux ans dans son contenant d'origine non ouvert.

SPÉCIFICATIONS/CONFORMITÉS

- Conforme aux exigences de la norme ASTM C 494, Types C et E
- Conforme aux exigences de la norme AASHTO M 194, Type C
- Conforme à la classification CRD C87, Type C (Corps of Engineers)
- EUCON CIA est approuvé par le ministère des Transports du Québec (MTQ)

Formulations

Il est fortement recommandé que la formulation optimale soit testée avant le début de la coulée. Cela permettra au producteur de béton prémélangé de déterminer la séquence de malaxage adéquate et les dosages des autres adjuvants requis afin de livrer un béton répondant aux exigences demandées. EUCON CIA peut être ajouté en même temps que l'eau de gâchage du béton. Le produit ne doit être mélangé à aucun autre adjuvant avant d'être introduit dans le malaxeur à béton. Les formulations seront fournies sur demande.

Dosages**Inhibiteur de corrosion**

Lorsqu'il est utilisé à titre d'inhibiteur de corrosion, EUCON CIA doit être ajouté au taux de 10 à 30 litres/m³. Le ratio chlorures:nitrite est important. Les spécifications du projet indiquent ou spécifient l'étendue de la protection contre les ions de chlorure nécessaire. Le dosage recommandé d'EUCON CIA est directement lié au niveau de protection contre les chlorures et peut être déterminé à l'aide du tableau 1. EUCON CIA accélère le temps de prise du béton pour tous les dosages recommandés. Afin de contrebalancer cette accélération, utiliser un retardateur tel EUCON 727, comme décrit dans le tableau 2.

Lorsque le niveau de protection contre les ions de chlorure n'est pas spécifié, veuillez contacter votre représentant Euclid local.

Accélération de prise

Lorsqu'il est utilisé à titre d'accélérateur, EUCON CIA doit être ajouté au taux de 650 à 5870 ml par 100 kg de liant.

Réduction de la quantité de l'eau de gâchage :

Il est nécessaire d'ajuster la quantité d'eau de gâchage afin de tenir compte de l'eau contenue dans EUCON CIA. Soustraire 0,85 litre d'eau pour chaque litre d'EUCON CIA.

Tableau 1**Dosages d'EUCON CIA vs protection contre les chlorures**

EUCON CIA litre/m ³ (gal/vg ³)	Chlorures kg/m ³ (lb/vg ³)
9,9 (2,0)	3,6 (6,0)
12,4 (2,5)	4,7 (8,0)
14,9 (3,0)	5,9 (9,9)
17,3 (3,5)	6,8 (11,5)
19,8 (4,0)	7,7 (13,0)
22,3 (4,5)	8,7 (14,1)
24,8 (5,0)	9,3 (15,6)
29,7 (6,0)	9,5 (16,0)

Tableau 2**Dosages d'EUCON CIA vs dosage d'EUCON 727**

EUCON CIA litre/m ³ (gal/vg ³)	EUCON 727 ml/100 kg de liant béton à 21 °C
14,9 à 19,8 (3,0 à 4,0)	75 à 150
19,8 à 27,2 (4,0 à 5,5)	100 à 200
27,2 à 29,7 (5,5 à 6,0)	150 à 250

NETTOYAGE

Les outils et l'équipement doivent être nettoyés avec de l'eau avant que le béton ne durcisse.

PRÉCAUTIONS/LIMITATIONS

- Entreposer le produit à des températures supérieures à -18 °C. Si le produit gèle, bien l'agiter une fois dégelé. Les propriétés d'inhibition de la corrosion devraient alors être complètement rétablies.
- Ne pas déverser le produit directement sur du liant sec.
- Il est nécessaire d'utiliser un béton de qualité afin de ralentir la pénétration des chlorures dans le béton. La norme ACI 318 mentionne que le document *Building Code Requirements for Structural Concrete* impose certains impératifs de conception tels un rapport eau:liant maximum et un recouvrement adéquat de l'acier d'armature. Tous les codes ou guides pertinents devraient être consultés avant l'approbation définitive de la formulation.
- Une protection additionnelle peut être obtenue en utilisant des superplastifiants (tels EUCON 37) afin de réduire le rapport eau:liant. De plus, EUCON MSA, un adjuvant à base de fumées de silice, peut être utilisé afin de réduire la perméabilité du béton.
- Toujours consulter la fiche de données de sécurité avant l'utilisation.

Révision : 7.15