



# EUCON™ CIA

## ADJUVANT INHIBITEUR DE CORROSION

### INFORMATION SUR LE PRODUIT

#### EMBALLAGE

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

ASTM C1582

ASTM C494, Types C et E

AASHTO M194, Type C

US Army Corps of Engineers CRD-C 87, Type C

Approuvé par le ministère des Transports du Québec (MTQ)

#### DONNÉES TECHNIQUES

Densité relative : ~ 1,27 à 1,33

Masse volumique : ~ 1,25 à 1,35 kg/litre

Point de congélation : -18 °C

Affaissement : peu d'effet sur l'affaissement

### DESCRIPTION

EUCON CIA est un adjuvant inhibiteur de corrosion contenant un minimum de 30 % de nitrite de calcium. Le produit est ajouté au béton pendant le processus de dosage. EUCON CIA est conçu pour inhiber la corrosion de l'acier d'armature dans le béton en réagissant chimiquement avec l'acier d'armature et les câbles précontraints dans le béton pour créer une couche de passivation d'oxyde ferrique résistante aux attaques des chlorures. EUCON CIA est conforme aux normes ASTM C1582 et ASTM C494, Types C et E. EUCON CIA ne contient pas de produits chimiques ou d'ions de chlorure ajoutés connus pour favoriser la corrosion de l'acier.

### CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT

#### CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- Ralentit la vitesse de corrosion
- Prolonge la durée de vie des structures en béton armé
- Accélère la prise, ce qui réduit la nécessité d'utiliser des accélérateurs de prise additionnels lors des coulées par temps froid
- Compatible avec d'autres adjuvants Euclid Chemical couramment utilisés
- Le dosage recommandé est directement lié à l'exposition aux chlorures anticipée
- Augmente la protection de l'acier d'armature et des câbles précontraints dans le béton préfabriqué/précontraint et prémélangé
- Le nitrite de calcium est une technologie éprouvée en utilisation dans l'industrie de la construction depuis plus de 40 ans

#### DOMAINES D'APPLICATION

- Béton armé extérieur
- Béton structural
- Structures de stationnement
- Béton préfabriqué/précontraint
- Béton postcontraint
- Environnements maritimes
- Balcons exposés aux intempéries
- Éléments de ponts

### PRÉCAUTIONS/LIMITATIONS

- Entreposer le produit à des températures supérieures à -18 °C. Si le produit gèle, ses propriétés d'inhibition de la corrosion seront complètement rétablies en l'agitant bien une fois dégelé.
- Ne pas verser directement sur du liant sec.
- Il est nécessaire d'utiliser un béton de qualité afin de ralentir la pénétration des chlorures dans le béton. Selon ACI 318, le document *Building Code Requirements for Reinforced 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 doivent être consultés avant l'approbation définitive de la formulation.
- Toujours consulter la fiche de données de sécurité avant l'utilisation.

## MODE D'EMPLOI

### Formulations

Il est fortement recommandé que des formulations d'essai soient effectuées avant la première mise en place lors de chaque projet afin de permettre au producteur de béton de déterminer l'ordre d'ajout approprié et les dosages des adjuvants additionnels dans la formulation.

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. Des formulations seront fournies sur demande. Il faut ajuster l'eau de gâchage afin de tenir compte de l'eau contenue dans EUCON CIA. Soustraire 0,85 kg ou 0,85 litre d'eau par 1 litre d'EUCON CIA.

### Dosages pour l'inhibition de la corrosion

EUCON CIA doit être ajouté au taux recommandé de 10 à 30 litres/m<sup>3</sup>. 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 l'accélération, utiliser un retardateur ou un stabilisateur d'hydratation tel EUCON 727, EUCON RETARDER 75, EUCON RETARDER 100, EUCON STASIS ou EUCON DS (voir le tableau 2).

Si aucun niveau de protection contre les ions de chlorure n'est spécifié ou pour compenser les effets potentiels d'ingrédients utilisés dans le béton renfermant des ions de chlorure, communiquez avec votre représentant Euclid Chemical. Pour de plus amples renseignements, consultez le bulletin technique AD-07 intitulé *Offsetting Potential Corrosive Effects of Chlorides Using Eucon CIA*.

### Dosages pour l'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.

**Tableau 1**  
Limites de protection contre les chlorures

EUCON CIA, litre/m <sup>3</sup>	Chlorures kg/m <sup>3</sup>
10,0	3,6
12,5	4,8
15,0	5,9
17,5	6,8
20,0	7,7
22,5	8,4
25,0	8,9
30,0	9,5

**Tableau 2**  
Dosage d'EUCON CIA avec EUCON 727

EUCON CIA, litre/m <sup>3</sup>	EUCON 727 – 21 °C, ml/100 kg de liant
15,0 à 20,0	75 à 150
20,0 à 27,5	100 à 200
27,5 à 30,0	150 à 250

\* Les dosages varieront selon les autres adjuvants retardateurs.

Révision : 8.23

La version anglaise de la présente fiche pourrait contenir de l'information plus récente.

**GARANTIE :** Euclid Canada, (Euclid), garantit uniquement et expressément que ses produits sont sans défauts de matériel ou de main-d'œuvre pendant un (1) an à partir de l'achat. À moins d'être autorisée par écrit par un responsable d'Euclid, aucune représentation ou déclaration verbale ou écrite par Euclid et ses représentants ne peut modifier cette garantie. EN RAISON DE LA GRANDE VARIABILITÉ DES CONDITIONS DE CHANTIER, EUCLID NE FAIT AUCUNE GARANTIE IMPLICITE OU EXPLICITE QUANT À LA QUALITÉ LOYALE ET MARCHANDE OU L'APTITUDE À REMPLIR UNE UTILISATION ORDINAIRE OU PARTICULIÈRE DE SES PRODUITS ET LES EXCLUT DE SA GARANTIE PAR LE FAIT MÊME. Si un produit Euclid ne rencontre pas la garantie, Euclid remplacera le produit, sans frais pour l'acheteur. Le remplacement du produit sera le seul et exclusif remède disponible et l'acheteur n'aura aucune autre compensation pour des dommages supplémentaires ou consécutifs. Toute réclamation doit être faite dans l'année qui suit l'infraction. Euclid n'autorise personne, en son nom, à faire des énoncés verbaux ou écrits qui modifient les renseignements et les instructions d'installation qui se trouvent sur les fiches techniques ou sur l'emballage. Tout produit Euclid qui n'est pas installé selon les renseignements et les instructions d'installation perd sa garantie. Les démonstrations de produits, s'il y en a, sont faites uniquement pour illustrer l'utilisation du produit. Elles ne constituent pas une garantie ou une variante à la garantie. L'acheteur sera l'unique responsable pour déterminer la pertinence des produits Euclid en fonction des utilisations qu'il veut en faire.