



EUCON™ INTEGRAL ARC

ADJUVANT POUR LA MAÎTRISE DE LA RÉACTION ALCALI-SILICE

INFORMATION SUR LE PRODUIT

EMBALLAGE

Offert en vrac, en contenants de 1041 litres et en barils de 208 litres

DURÉE DE CONSERVATION

Deux ans dans son contenant d'origine non ouvert, lorsqu'entreposé à des températures supérieures à 0 °C

SPÉCIFICATIONS/CONFORMITÉS

ASTM C494, Type S

DONNÉES TECHNIQUES

Matériau : Nitrate de lithium

Densité relative : 25 °C ~ 1,20

Point de congélation : ~ -17 °C

Point d'ébullition : ~ 110 °C

DESCRIPTION

EUCON INTEGRAL ARC est un produit à base de nitrate de lithium formulé pour contrôler la réaction alcali-silice (RAS) dans le béton. Lorsque de la silice réactive contient suffisamment d'alcalis et d'humidité, un gel expansif dommageable se forme. Cette expansion génère de la fissuration et une détérioration prématurée du béton. La réaction alcali-silice peut être maîtrisée lorsque EUCON INTEGRAL ARC est ajouté au mélange de béton à un dosage recommandé. Les dosages varient en fonction de l'équivalent de sodium du liant et lorsque le produit est utilisé de pair avec des pouzzolanes telles les cendres volantes de classe F. EUCON INTEGRAL ARC 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

- Atténue l'expansion et la fissuration causées par la RAS
- Élimine les cratères engendrés par la RAS
- N'a aucun effet néfaste sur les propriétés du béton plastique ou durci
- Est facile à manipuler
- Permet d'utiliser les matériaux locaux disponibles
- Augmente la durée de vie du béton
- Peut être utilisé avec les pouzzolanes adéquates

DOMAINES D'APPLICATION

- Autoroutes et ponts
- Pistes d'atterrissage
- Usines de traitement des eaux
- Entrepôts
- Centrales d'énergie
- Édifices commerciaux
- Piliers et quais

PRÉCAUTIONS/LIMITATIONS

- Protéger du gel.
- Des réunions de chantier et des essais de coulée préliminaires doivent avoir lieu afin de s'assurer que les propriétés du béton frais sont adéquates par rapport aux dosages recommandés.
- EUCON INTEGRAL ARC peut agir comme un oxydant si on lui permet de s'évaporer et de former des cristaux.
- Entreposer dans un endroit frais et sec dans un contenant bien scellé. Conserver le produit à l'écart des matériaux combustibles, organiques et oxydables. Toujours resceller les contenants après utilisation.
- Toujours consulter la fiche de données de sécurité avant l'utilisation.

MODE D'EMPLOI

EUCON INTEGRAL ARC est dosé en fonction de la quantité d'équivalent de sodium* (Na_2Oe) présente dans le liant. Afin de contrôler la réaction alcali-silice dans le béton, ajouter 4,63 litres d'EUCON INTEGRAL ARC par kg d'équivalent de sodium dans votre liant. Soustraire 0,85 litre d'eau de gâchage par litre d'EUCON INTEGRAL ARC ajouté afin de conserver le même rapport eau/liant.

Calcul pour déterminer le dosage recommandé d'EUCON INTEGRAL ARC (en unités impériales)

1. Consulter le fabricant du liant afin de déterminer l'équivalent de sodium contenu dans le liant. Cette quantité est généralement exprimée en Na_2Oe , soit la « teneur totale en alcalis », sur le certificat d'analyse.
2. Convertir l'équivalent de sodium en nombre décimal, par exemple 0,6 % Na_2Oe = 0,006. (La conversion consiste simplement à déplacer la virgule de deux positions vers la gauche.)
3. Multiplier la masse du liant par 0,006. Ce nombre représente la quantité d'équivalent de sodium qui doit être traitée dans la formulation de béton, par exemple 611 (lb de liant/vg³) x 0,006 (équivalent de sodium dans le liant) = 3,666 (ce nombre représente la masse en lb d'équivalent de sodium qui doit être traitée dans le mélange).
4. The Euclid Chemical Company recommande de traiter l'équivalent de sodium avec 0,55 gallon US d'EUCON INTEGRAL ARC. Effectuer la multiplication suivante : 3,666 x 0,55 (dosage d'EUCON INTEGRAL ARC recommandé) = 2,01 (gallons US ajoutés par verge cube de béton).
5. Pour chaque gallon US d'EUCON INTEGRAL ARC ajouté au mélange de béton, une quantité d'eau doit être enlevée. À l'aide de l'exemple ci-dessus, calculer l'ajustement en eau en multipliant le nombre de gallons US d'EUCON INTEGRAL ARC par 0,85. Ce calcul donnera la quantité d'eau (en gallons US) qu'il faut soustraire de la demande initiale en eau.

Exemple : 2,01 (gallons US d'EUCON INTEGRAL ARC) x 0,85 = 1,71 gallon US (d'eau à soustraire de la formulation).

$$* \text{Équivalent de sodium } (\text{Na}_2\text{Oe}) = \% \text{ Na}_2\text{O} + 0,658 \times \% \text{ K}_2\text{O}.$$

Calcul pour déterminer le dosage recommandé d'EUCON INTEGRAL ARC (en unités métriques)

1. Consulter le fabricant du liant afin de déterminer l'équivalent de sodium contenu dans le liant. Cette quantité est généralement exprimée en Na_2Oe , soit la « teneur totale en alcalis », sur le certificat d'analyse. Le dosage recommandé d'EUCON INTEGRAL ARC est de 4,63 litres par kg d'équivalent de sodium contenu dans votre liant.
2. Convertir l'équivalent de sodium en nombre décimal, par exemple 0,6 % Na_2Oe = 0,006. (La conversion consiste simplement à déplacer la virgule de deux positions vers la gauche.)
3. Multiplier la masse du liant par 0,006. Ce nombre représente la quantité d'équivalent de sodium qui doit être traitée dans la formulation de béton, par exemple 362,5 (kg de liant/m³) x 0,006 (équivalent de sodium dans le liant) = 2,175 (ce nombre représente la masse en kg d'équivalent de sodium qui doit être traitée dans le mélange).
4. The Euclid Chemical Company recommande de traiter l'équivalent de sodium avec 4,63 litres d'EUCON INTEGRAL ARC. Effectuer la multiplication suivante : 2,175 x 4,63 = 10,07 (litres ajoutés par m³ de béton).
5. Pour chaque litre d'EUCON INTEGRAL ARC ajouté au mélange de béton, une quantité d'eau doit être retirée de la formulation. Retirer 0,85 litre d'eau du mélange pour chaque litre d'EUCON INTEGRAL ARC ajouté.

Exemple : 10,07 litres (EUCON INTEGRAL ARC) x 0,85 = 8,56 (litres d'eau à soustraire de la formulation).

Calcul pour déterminer le dosage recommandé avec des pouzzolanes

Les dosages d'EUCON INTEGRAL ARC peuvent être diminués lorsque le produit est utilisé de pair avec des pouzzolanes adéquates telles les cendres volantes de classe F. La réduction du dosage dépend de la composition des pouzzolanes, de la réactivité du granulats et de la formulation. Il est fortement recommandé d'effectuer des essais préliminaires afin de déterminer le dosage optimal. Veuillez contacter votre représentant Euclid Chemical afin d'obtenir des directives et des calculs en matière de dosage. EUCON INTEGRAL ARC est d'usage sécuritaire et ne requiert aucun équipement particulier. Ajouter avec l'eau de gâchage et ne pas ajouter directement sur le liant sec. Malaxer pendant au moins 3 minutes.

Révision : 3.21

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.