

## Aldex Série Fortement Basique

# SB-2 Résine Échangeuse Anionique Fortement Basique

Aldex SB-2 est une résine anionique en forme de gel, fortement basique, de Type 2. SB-2 offre une efficacité supérieure et une plus grande résistance à l'encrassement organique à celles offertes par les échangeurs fortement basiques de Type 1. Ce produit est destiné à être utilisé dans tous les types d'applications de traitement chimique, de désalcalinisation, et de désionisation. Sous la forme de chlorure, il est composé de billes sphériques résistantes et humides.

## Propriétés Physico-Chimiques

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Structure polymère:               | Styrène croisé avec du Divinylbenzène                                  |
| Group fonctionnel:                | R-N-(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH |
| Forme ionique à l'expédition:     | Chlorure   |
| Forme physique:                   | Billes sphériques résistantes  |
| Taille d'écran:                   | 16 à 50 mesh   |
| +16 mesh                          | <2%  |
| -40 mesh                          | <2%  |
| -50 mesh                          | <1%  |
| Gamme de pH:                      | 0 à 14   |
| Teneur en Eau (Forme Cl-):        | 38 à 44%   |
| Solubilité                        | Insoluble  |
| Poids à l'expédition (Forme Cl-): | 44 lbs par pied cube   |
| Capacité totale (Forme Cl-):      | 1.4 meq/ml minimum   |
| Sphéricité:                       | 90+% minimum   |

## Conditions de fonctionnement recommandées

|                                  |                                 |
|----------------------------------|---------------------------------|
| Température Maximale:            |                                 |
| Sous forme Hydroxyde             | 95°F                            |
| Sous forme chlorure              | 120°F                           |
| Profondeur du lit:               | 24 pouces minimum               |
| Débit de service:                | 1 à 5 US GPM par pied cube      |
| Débit contre-lavage :            | 50 à 75% d'expansion du lit     |
| Débit du régénérant :            | 0.25 à 1.0 US GPM par pied cube |
| Temps de contact du régénérant : | minimum de 60 minutes           |
| Niveau de dosage du régénérant:  | 4 à 10 lbs par pied cube        |
| Rinçage lent (déplacement):      | 0.25 à 1.0 US GPM par pied cube |
| Volume de rinçage lent :         | 10 à 15 gallons par pied cube   |
| Débit de rinçage rapide:         | 2 à 4 US GPM par pied cube      |
| Volume de rinçage rapide:        | 35 à 60 gallons par pied cube   |

## Traits de SB-2

### Très faible couleur, goût, ou odeur

Aldex SB-2 rencontre les exigences du paragraphe 173.25 du Règlement sur les additifs alimentaires du U.S. Food and Drug Administration.

## Haute Capacité

La fonctionnalité de l'échangeur Aldex SB-2 Type 2 permet une augmentation considérable de l'efficacité de régénération et une résistance supérieure à l'encrassement biologique par rapport à d'autres types d'échangeurs d'anions fortement basiques. Dans les cas où il y a présence de substances organiques naturelles, les résines de Type 2 comme Aldex SB-2 conservent leur capacité opérationnelle initiale plus longtemps que les résines de Type 1 comme Aldex SB-1P, fonctionnant à des niveaux de régénération similaires.

## Longue Vie

Les billes résistantes et fortes assurent une longue vie de service.

## Stabilité Physique Supérieure

Une sphéricité de plus de 90% en combinaison avec une résistance à l'écrasement et une granulométrie uniforme assurent une plus grande résistance au bris de billes causé par des contraintes mécaniques, thermiques, ou osmotiques.

## Eau potable

Pour les applications d'eau potable, la résine doit être prétraitée correctement, habituellement avec de multiples cycles d'épuisement et de régénération afin d'assurer la conformité avec les niveaux extractibles.

## Information concernant la sécurité

Une fiche signalétique est disponible pour Aldex SB-2. Des copies peuvent être obtenues de Aldex Chemical Co., LTD. Aldex SB-2 n'est pas un produit dangereux et n'est pas contrôlé par SIMDUT (Système D'Information sur les Matières Dangereuses Utilisées au Travail).

Attention: Les solutions de régénérant acides et basiques sont corrosives et doivent être manipulées de façon à éviter tout contact avec les yeux et la peau. Avant d'utiliser des agents oxydants puissants en contact avec une résine échangeuse d'ions, consultez des sources bien informées dans la manipulation de ces matériaux.



# SB-2 Résine Échangeuse Anionique Fortement Basique

## Chute de pression

Fig. 1 montre la perte de pression par pied de profondeur du lit en fonction du débit à différentes températures.

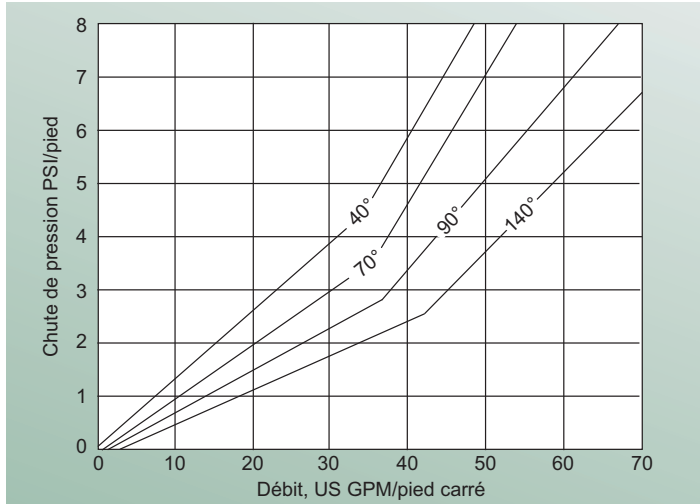


Fig. 1 Chute de pression vs Débit à Divers degrés Fahrenheit (°F).

## Caractéristiques de contre-lavage

Après chaque cycle, le lit de résine devrait être contre-lavé à une vitesse qui augmente le lit de 50 à 75 pourcent. Cela permettra d'éliminer toute matière étrangère et de reclasser le lit. Fig. 2 montre les caractéristiques d'expansion de Aldex SB-2

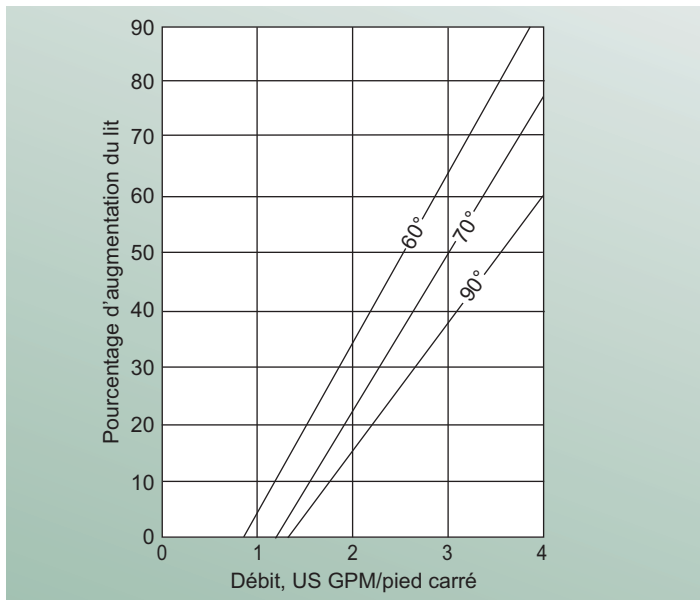


Fig. 2 Expansion du lit vs Débit à divers degrés Fahrenheit (°F)

## Capacité d'exploitation

Fig. 3 montre la capacité d'exploitation de Aldex SB-2 pour la suppression d'acide à divers niveaux de régénération pendant le traitement d'un affluent de 500ppm d'acide chlorhydrique, en forme de carbonate de calcium.

La capacité de Aldex SB-2 de cracher le sel à divers niveaux de régénération, basé sur un eau affluent contenant 500 ppm de NaCl en CaCO<sub>3</sub>, est montré dans le Fig. 4.

| Livres NaOH par pied cube | Capacité Kilograins par pied cube |
|---------------------------|-----------------------------------|
| 4                         | 21.0                              |
| 6                         | 22.5                              |
| 8                         | 23.5                              |
| 10                        | 24.4                              |

Fig. 3 Capacité d'exploitation

| Livres NaOH par pied cube | Capacité Kilograins par pied cube |
|---------------------------|-----------------------------------|
| 4                         | 19.5                              |
| 6                         | 20.7                              |
| 8                         | 21.6                              |
| 10                        | 22.2                              |

Fig. 4 Crachage de sel

## Applications

### Déminéralisation

Aldex SB-2 est généralement utilisé dans des systèmes à lits multiples où sa capacité opérationnelle est mieux utilisée. L'utilisation devrait être limitée au moment où la température de l'eau est inférieure à 95% des anions échangeables ou que les dioxydes de carbone et silice n'excèdent 40% de ceux-ci. Aldex SB-2 est moins susceptible à l'encrassement par des matières organiques d'origine naturelle et peut être utilisé seul en tant que « résine de travail » sur les eaux qui exigeraient, en temps normal, un prétraitement extensif ou un capteur organique avant la déminéralisation.

### Désalcalinisation

Aldex SB-2 peut être régénéré avec NaCl et utilisé afin d'éliminer l'alcaline sans l'utilisation d'acide. Une petite quantité de NaOH est habituellement mélangé avec du sel afin d'obtenir une plus haute capacité d'exploitation. Un niveau de régénération de 5 livres de sel mélangé avec 0.25 lb caustique par pied cube fournira une capacité d'exploitation allant jusqu'à 15 kilograins par pied cube sur des eaux avec une alcalinité de 100%.

Attention: N'utilisez pas de sel contenant des agents de nettoyage, d'additifs de fer, ou de décapants à rouille pour régénérer cette résine. Seulement le sel de mer évaporé ou le sel de roche non traité sont appropriés.



Les Produits Chimiques Aldex Ltée • 630 rue Laurent • Granby QC Canada J2G 8V1  
450 372 8844 • Fax 450 372 2566 • info@aldexchemical.com

Les données présentées ci-inclus sont basées sur de l'information d'essais obtenus par Les Produits Chimiques Aldex Cie Ltée. Nous croyons que ces données sont fiables mais ne supposent aucune garantie de rendement ou de produit. Nous recommandons que l'utilisateur détermine le rendement par essais sur son propre équipement de procédé. Nous n'acceptons aucune responsabilité ou obligation pour contrefaçon de brevet provenant de l'utilisation de ce produit.