

**DOWEX™ MAC-3**

Une résine échangeuse de cations faiblement acide de type macroporeux pour l'adoucissement, la décarbonatation et la déminéralisation de l'eau

Produit	Type	Squelette	Groupes fonctionnels
DOWEX™ MAC-3	Echangeur de cations, faiblement Acide	Polyacrylique, macroporeux	Acide Carboxylique

Caractéristiques physico-chimiques garanties			H ⁺
Capacité d'échange totale, minimum	éq/L		3.8
	kgr/ft ³ als CaCO ₃		83.0
Distribution granulométrique 300 - 1200 µm, minimum (50 mesh - 16 mesh)	%		90

Caractéristiques physico-chimiques typiques			H ⁺
Rétention d'eau	%		44 - 50
Billes parfaites	%		95 - 100
Gonflement total, (H ⁺ → Na ⁺)	%		~ 70
Densité réelle	g/mL		1.18
Masse volumique	g/L		750
	lbs/ft ³		47

**Conditions
opératoires
recommandées**

• Température d'utilisation, maximum	120°C (250°F)
• Zone de pH	5 - 14
• Hauteur de lit, minimum	800 mm (2.6 ft)
• Débits:	
Cycle/Rinçage rapide	5 - 50 m/h (2 - 20 gpm/ft ²)
Contre lavage (détassage)	voir figure 1
Régénération/Déplacement	1 - 10 m/h (1.6 - 4 gpm /ft ²) HCl, 5 - 20 m/h (2 - 8 gpm/ft ²) H ₂ SO ₄
Rinçage	5 - 20 m/h (2 - 8 gpm/ft ²)
• Eaux de Service, total	3 - 6 Volumes/volume
• Régénérant	1-5% HCl, 0.5 - 0.8% H ₂ SO ₄

Propriétés et applications typiques

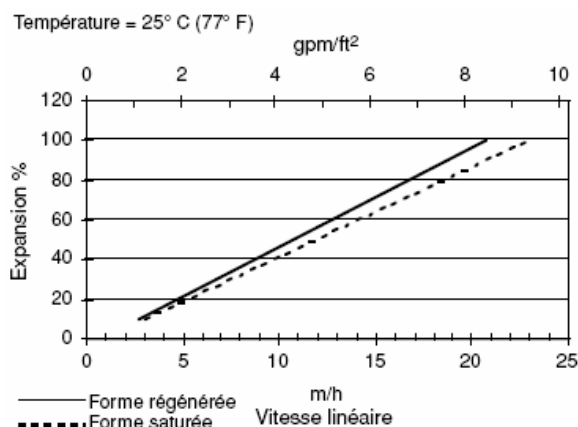
La résine DOWEX™ MAC-3 est un échangeur de cations faiblement acide qui possède une capacité d'échange très élevée et une excellente régénérabilité. Les propriétés mécaniques vis-à-vis des chocs osmotiques sont remarquables. La DOWEX MAC-3 est particulièrement efficace dans l'élimination de la dureté temporaire (associée à l'alcalinité) et/ou de l'alcalinité contenue dans l'eau. Elle est également utilisée dans les procédés de récupération des métaux.

Dans les cas d'applications pour la production d'eau potable ou tout autre application à usage alimentaire, la résine DOWEX MAC-3 peut être livrée sur demande avec les critères de pureté conformes aux exigences des normes Européennes relatives aux substances pouvant être extraites des résines. Dans ce cas, les recommandations de procédure de mise en conformité sont alors données.

Emballage

Sacs de 25 litres ou fûts de 5 cuft en fibre (141,6 litres)

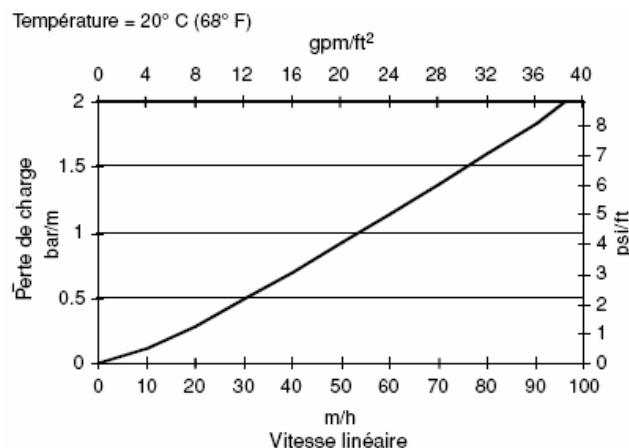
Figure 1: Expansion du lit



Pour les autres températures utiliser:

$$F_T = F_{77^\circ\text{F}} [1 + 0.008 (T_{\text{°F}} - 77)], \text{ où } F \equiv \text{gpm/ft}^2$$
$$F_T = F_{25^\circ\text{C}} [1 + 0.008 (1.8T_{\text{°C}} - 45)], \text{ où } F \equiv \text{m/h}$$

Figure 2: Pertes de charge



Pour les autres températures utiliser:

$$P_T = P_{20^\circ\text{C}} / (0.026 T_{\text{°C}} + 0.48), \text{ où } P \equiv \text{bar/m}$$
$$P_T = P_{68^\circ\text{F}} / (0.014 T_{\text{°F}} + 0.05), \text{ où } P \equiv \text{psi/ft}$$

Ces résines peuvent être sujet à des restrictions d'application en eau potable, pays par pays, en fonction des réglementations locales : merci de vérifier, avant l'utilisation et la vente si l'autorisation existe dans le pays considéré.

Résines échangeuses d'ions DOWEX™

Pour plus d'information sur les résines DOWEX, contactez Dow Water Solutions:

Avertissement: Les agents oxydants comme l'acide nitrique attaquent les échangeurs d'ions organiques dans certaines conditions. L'action peut aller d'une légère dégradation de la résine jusqu'à une réaction exothermique violente (explosion). Avant d'utiliser des agents oxydants forts, veuillez consulter des sources qui ont des connaissances de la manipulation de tels matériaux.

Note: Tous les droits de propriété des brevets, quels qu'ils soient, détenus par le vendeur ou des tiers sont réservés. Les modalités d'utilisation et les réglementations en vigueur peuvent évoluer dans le temps et varier d'un pays à l'autre. Par conséquent, il incombe à l'acheteur, d'une part de déterminer si les produits dont il est question conviennent à l'usage qu'il compte en faire et, d'autre part, de veiller à ce que les locaux et ses méthodes d'élimination soient conformes à toutes les prescriptions de la législation en vigueur. Ce document n'implique aucune obligation ou garantie d'aucune sorte. TOUTES LES GARANTIES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADÉQUATION À UNE UTILISATION SPÉCIFIQUE SONT EXPRESSÉMENT EXCLUES.

LENNTECH

