



# DOWEX MARATHON WBA-2

Ein schwach basisches Anionenaustauscherharz mit einheitlicher Korngröße und hoher Kapazität für die Herstellung von vollentsalztem Wasser

Produkt	Typ	Matrix	Funktionelle Gruppe
DOWEX* MARATHON* WBA-2	Schwach basischer Anion	Styrol-DVB, makroporös	Tertitäres Amin

Garantierte physikalische und chemische Eigenschaften	FB (Freie Base)	
Totalkapazität, min.	val/l	1.7
	kg <sup>r</sup> /ft <sup>3</sup> als CaCO <sub>3</sub>	37.1
Wassergehalt	%	40-51
Korngrößenverteilung Gleichheitskoeffizient, max.		1.1

Typische physikalische und chemische Eigenschaften	FB (Freie Base)	
Korngrößenverteilung Durchschnittsgröße	µm	550 ± 50
Ganze unbeschädigte Kugeln, min.	%	95-100
Quellung (FB → HCl)	%	23
Partikeldichte, ca.	g/ml	1.04
Schüttgewicht, ca.	g/l	640
	lbs/ft <sup>3</sup>	40

Empfohlene Betriebsbedingungen	
Maximale Betriebstemperatur	60°C (140°F)
pH Bereich	0-7
Betthöhe, min.	800 mm (2.6 ft)
Fließgeschwindigkeiten:	
Betrieb/Schnellwaschen	5-30 m/h (2-12 gpm/ft <sup>2</sup> )
Rückspülen	siehe Abbildung 1
Gleichstromregeneration/Verdrängen (Langsamwaschen)	1-10 m/h (0.4-4 gpm/ft <sup>2</sup> )
Gegenstromregeneration/Verdrängen (Langsamwaschen)	5-20 m/h (2-8 gpm/ft <sup>2</sup> )
Spülwasserbedarf, gesamt	2-4 Bettvolumen
Regeneration	2-5% NaOH

\*Marke – The Dow Chemical Company

# DOWEX

## Ionenaustauscherharze

Weitere Informationen über DOWEX Harze erhalten Sie bei den Niederlassungen von Dow Liquid Separations:

Nordamerika ..... 1-800-447-4369  
 Lateinamerika ..... (+55) 11-5188-9277  
 Europa ..... (+32) 3-450-2240  
 Japan ..... (+81) 3-5460-2100  
 Australien ..... (+61) 2-9776-3226  
<http://www.dowex.com>

### Typische Eigenschaften und Anwendungen:

DOWEX\* MARATHON\* WBA-2 ist ein makroporöses, schwach basisches Anionenaustauscherharz mit einer Korngröße, die eine sehr hohe Austauschkapazität anbietet. Die geringe einheitliche Korngröße führt zu einem deutlich höheren Durchsatz gegenüber makroporösen Harzen mit konventioneller (polydispenser) Korngröße. Beim Einsatz in normaler Gleichstromentsalzung zeigt das Harz eine exzellente nutzbare Kapazität und

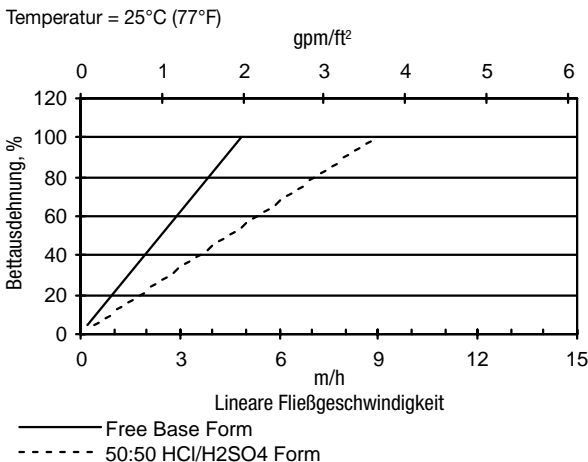
mechanische Stabilität. Dies bedeutet, daß mehr Wasser pro Regeneration produziert werden kann und die Regenerierungskosten reduziert werden können. DOWEX MARATHON WBA-2 ist besonders gut geeignet für die Anwendung zusammen mit stark basischem Harz. Mineralsäuren (Cl<sup>-</sup> und SO<sub>4</sub><sup>-2</sup>) und Organika werden wirkungsvoll entfernt. Damit wird die Ionenbeladung auf dem stark basi-

schen Anionenaustauscher verringert und dieser vor organischem Fouling geschützt. DOWEX MARATHON WBA-2 sollte auch in Betracht genommen werden für Wässer mit hohem Potential für organisches Fouling.

### Verpackung:

25 Liter Säcke  
 oder 5 cuft (141,6 Liter)

Abbildung 1: Rückspülung

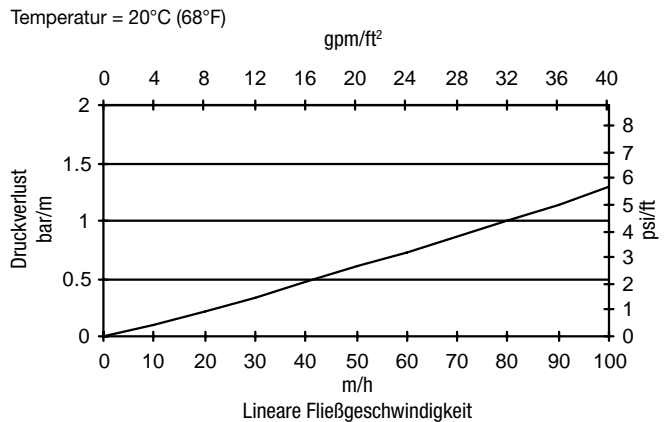


### Für andere Temperaturen verwenden Sie:

$$P_T = P_{25^\circ\text{C}} [0.026 (T_{\text{C}} + 0.48)], \text{ wenn } P \text{ in bar/m}$$

$$P_T = P_{77^\circ\text{C}} / [0.014 (T_{\text{F}} + 0.05)], \text{ wenn } P \text{ in psi/ft}$$

Abbildung 2: Druckverlust



### Für andere Temperaturen verwenden Sie:

$$P_T = P_{20^\circ\text{C}} [0.026 (T_{\text{C}} + 0.48)], \text{ wenn } P \text{ in bar/m}$$

$$P_T = P_{68^\circ\text{C}} / [0.014 (T_{\text{F}} + 0.05)], \text{ wenn } P \text{ in psi/ft}$$

**Achtung:** Oxidationsmittel wie Salpetersäure greifen organische Ionenaustauscherharze unter bestimmten Bedingungen an. Dies kann die verschiedensten Folgen haben, von einem leichten Abbau des Harzes bis zu einer heftigen exothermen Reaktion (Explosion). Vor der Verwendung starker Oxidationsmittel sind Experten auf dem Gebiet der Verwendung solcher Materialien zu konsultieren.

**Hinweis:** Freiheit von Patenten im Besitz des Verkäufers oder im Besitz anderer kann nicht vorausgesetzt werden. Weil die Anwendungsbedingungen und die geltenden Gesetze sich von einem Ort zum anderen unterscheiden und sich mit der Zeit ändern können, hat sich der Kunde in eigener Verantwortung zu vergewissern, dass die Produkte und Informationen in diesem Dokument sich für die vorgesehene Anwendung eignen und dass die Arbeitsplatzbedingungen und Entsorgungspraktiken den geltenden Vorschriften und Gesetzen entsprechen. Der Verkäufer übernimmt keine Verantwortung oder Haftung für die Informationen in diesem Dokument. KEINE GARANTIE WERDEN GEGEBEN. ALLE IMPLIZIERTEN GARANTIEEN IN BEZUG AUF MARKTFÄHIGKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK WERDEN AUSDRÜCKLICH AUSGESCHLOSSEN.

Veröffentlicht Juli 2001.

