



## DOWEX™ HCR-S/S Kationenaustauscherharz mit hoher Kapazität

Für Enthärtungsanwendungen im Haushalt

### Beschreibung

DOWEX™HCR-S/S Kationenaustauscherharz ist ein Hochleistungsharz mit ausgezeichneter Kinetik und guter physikalischer, chemischer und thermischer Stabilität. DOWEX HCR-S/S kann für Enthärtungsanwendungen im Haushalt verwendet werden.

### Typisch körperlich und Chemie Eigenschaften

Physische Form		Weiß bis bernsteinfarbene durchscheinende kugelförmige Perlen
Matrix		Styrol-DVB-Gel
Funktionelle Gruppe		Sulfonsäure
Ionenform wie geliefert		N / A-bilden
Gesamtaustauschkapazität, min.	eq/L kgr/ft <sup>3</sup> als CaCO <sub>3</sub>	1.9 41.5
Perlengrößenverteilungsbereich	%	90
300–1.200 µm, min.	%	1
< 300 µm, max.		
Feuchtigkeitsrückhaltevermögen	%	48–52
Ganze ungerissene Perlen	%	90–100
Farbdecke, wie verpackt, max.	APHA	20
Säurebereich	pH-Wert	7,0–10,5
Gesamtschwellung (ca <sup>++</sup> - N / A <sup>+</sup> )	%	5
Teilchendichte	g/ml	1.3
Versandgewicht**	g/L lbs/ft <sup>3</sup>	800 50

Testmethoden sind auf Anfrage erhältlich.

Weitere Informationen zur Partikelgröße finden Sie in der Querverweistabelle zur Partikelgrößenverteilung (Formular Nr. 177-01775).

\*\* Gemäß der rückgespülten und abgesetzten Dichte des Harzes, bestimmt nach ASTM D-2187

### Empfohlen Betriebs Bedingungen

Maximale Betriebstemperatur	120°C / 250°F
pH-Bereich	0–14
Betttiefe, min.	800 mm (2,6 Fuß)
Fließraten:	
Service/Schnellspülung	5–50 BV*/h (0,6–6,2 gpm/ft <sup>2</sup> )
Rückspülen	Siehe Abbildung 1
Regenerations-/Verdrängungsspülung	1–10 m/h HCl (0,4–4 gpm/ft <sup>2</sup> )
Gesamter Spülbedarf	3–6 BV*
Regeneriert	8–12 % NaCl

\* 1 BV (Bettvolumen) = 1 m<sup>3</sup>Lösung pro m<sup>3</sup>Harz oder 7,5 Gallonen pro ft<sup>3</sup>Harz

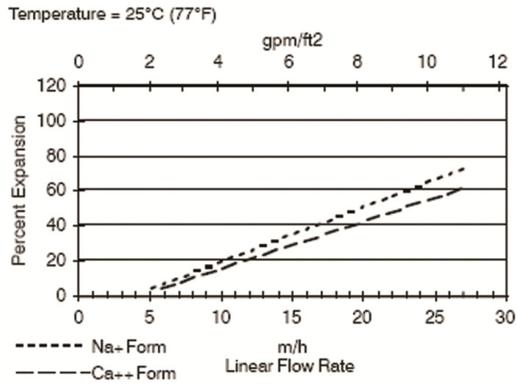
### Verpackung

25-Liter-Säcke oder 1-Kubikfuß-Säcke

## Hydraulisch Eigenschaften

Abbildung 1 zeigt die Bettexpansion von DOWEX™ HCR-S/S Kationenaustauscherharz als Funktion der Rückspülflussrate und Wassertemperatur. Abbildung 2 zeigt die Druckabfalldaten für DOWEX HCR-S/S als Funktion des Betriebsdurchflusses und der Wassertemperatur. Die Druckabfalldaten gelten zu Beginn des Servicelaufs mit klarem Wasser und einem korrekt klassifizierten Bett.

Abbildung 1. Daten zur Rückspülerweiterung

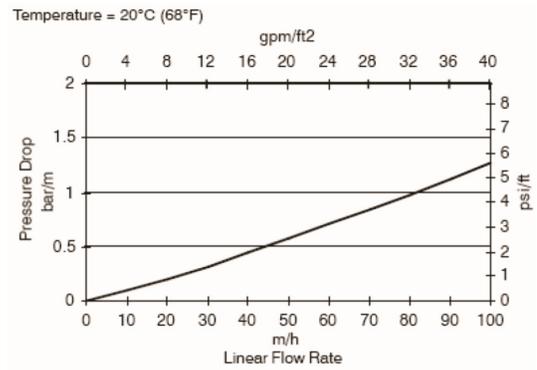


**For other temperatures use:**

$$F_T = F_{77°F} [1 + 0.008 (T_F - 77)], \text{ where } F \equiv \text{gpm/ft}^2$$

$$F_T = F_{25°C} [1 + 0.008 (1.8T_C - 45)], \text{ where } F \equiv \text{m/h}$$

Abbildung 2. Druckabfalldaten



**For other temperatures use:**

$$P_T = P_{20°C} / (0.026 T_C + 0.48), \text{ where } P \equiv \text{bar/m}$$

$$P_T = P_{68°F} / (0.014 T_F + 0.05), \text{ where } P \equiv \text{psi/ft}$$

## Produkt Verwaltung

Dow hat ein grundlegendes Anliegen für alle, die seine Produkte herstellen, vertreiben und verwenden, sowie für die Umwelt, in der wir leben. Dieses Anliegen ist die Grundlage unserer Product-Stewardship-Philosophie, nach der wir die Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltinformationen auf unseren Produkten bewerten und dann geeignete Maßnahmen ergreifen, um die Gesundheit von Mitarbeitern und der Öffentlichkeit sowie unsere Umwelt zu schützen. Der Erfolg unseres Produktverantwortungsprogramms hängt von jedem Einzelnen ab, der mit Dow-Produkten zu tun hat – vom ersten Konzept und der Forschung bis hin zu Herstellung, Verwendung, Verkauf, Entsorgung und Recycling jedes Produkts.

## Kundenhinweis

Dow ermutigt seine Kunden nachdrücklich, sowohl ihre Herstellungsprozesse als auch ihre Anwendungen von Dow-Produkten unter dem Gesichtspunkt der menschlichen Gesundheit und der Umweltqualität zu überprüfen, um sicherzustellen, dass Dow-Produkte nicht auf eine Weise verwendet werden, für die sie nicht bestimmt oder getestet wurden. Mitarbeiter von Dow stehen zur Verfügung, um Ihre Fragen zu beantworten und angemessenen technischen Support zu leisten. Dow-Produktliteratur, einschließlich Sicherheitsdatenblätter, sollte vor der Verwendung von Dow-Produkten konsultiert werden. Aktuelle Sicherheitsdatenblätter sind bei Dow erhältlich.

## Notiz

Diese Harze können in einigen Ländern Beschränkungen für die Verwendung als Trinkwasser unterliegen. Bitte überprüfen Sie den Anwendungsstatus vor der Verwendung und dem Verkauf.

Achtung: Oxidationsmittel wie Salpetersäure greifen unter bestimmten Bedingungen organische Ionenaustauscherharze an. Dies kann von einer leichten Harzersetzung bis zu einer heftigen exothermen Reaktion (Explosion) führen. Bevor Sie starke Oxidationsmittel verwenden, konsultieren Sie Quellen, die im Umgang mit solchen Materialien sachkundig sind.

### DOWEX™ Ionenaustauscherharze

#### Weitere Informationen zu DOWEX™-Harzen

erhalten Sie telefonisch bei Dow Water &

#### Process Solutions:

Nordamerika: 1-800-447-4369  
Lateinamerika: (+55) 11-5188-9222  
Europa: (+32) 3-450-2240  
Pazifik: + 60 3 7958 3392  
Japan: + 813 5460 2100  
China: + 86 21 2301 1000

<http://www.dowwaterandprocess.com>

Hinweis: Es kann keine Freiheit von der Verletzung von Patenten im Besitz von Dow oder anderen gefolgert werden. Da die Nutzungsbedingungen und anwendbaren Gesetze von Ort zu Ort unterschiedlich sein und sich im Laufe der Zeit ändern können, ist der Kunde dafür verantwortlich, zu bestimmen, ob Produkte und die Informationen in diesem Dokument für die Verwendung durch den Kunden geeignet sind, und sicherzustellen, dass die Arbeitsplatz- und Entsorgungspraktiken des Kunden eingehalten werden geltende Gesetze und andere behördliche Anordnungen. Das in dieser Dokumentation gezeigte Produkt ist möglicherweise nicht in allen Regionen, in denen Dow vertreten ist, zum Verkauf und/oder verfügbar. Die gemachten Angaben wurden möglicherweise nicht in allen Ländern zur Verwendung zugelassen. Dow übernimmt keine Verpflichtung oder Haftung für die Informationen in diesem Dokument. Verweise auf „Dow“ oder das „Unternehmen“ bezeichnet die juristische Person von Dow, die die Produkte an den Kunden verkauft, sofern nicht ausdrücklich anders angegeben. ES WERDEN KEINE GEWÄHRLEISTUNGEN GEGEBEN; ALLE STILLSCHWEIGENDEN GEWÄHRLEISTUNGEN DER MARKTFÄHIGKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK WERDEN AUSDRÜCKLICH AUSGESCHLOSSEN.

