



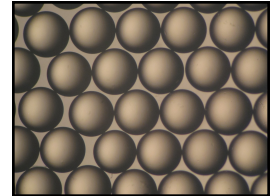
Ficha Técnica del Producto

DuPont™ AmberLite™ HPR1100 Na Resina de Intercambio Iónico

Partícula Uniforme en Talla, Resina Catiónica Acido Fuerte. Resina para Suavización en agua industrial

Descripción

DuPont™ AmberLite™ HPR1100 Na Resina de Intercambio Iónico de alta calidad para uso en aplicaciones de suavización que requieran en operación de alto desempeño y costos operativos eficientes. Las propiedades químicas y distribución de talla de partícula de la resina se han optimizado con el fin de tener capacidad operativa máxima y enjuagues eficientes minimizando el consumo de regenerante y uso de agua.



AmberLite™ HPR1100 Na es compatible con todos los sistemas y tecnologías. Esta disponible en ciclo Na para desmineralización cuando el usuario final así lo requiere.

Aplicaciones

- Suavización industrial
- Desmineralización Industrial (Ciclo Na⁺ cuando sea así preferido por el usuario final)

Diseño de sistemas

- Co-corriente
- Contra-corriente / Bloqueo con aire o agua
- Lechos empacados

Referencia histórica

AmberLite™ HPR1100 Na Resina de Intercambio ha sido comercializada con el nombre previo de DOWEX MARATHON™ C Na Resina de Intercambio Iónico

Propiedades Típicas

Propiedades físicas	
Copolímero	Estireno-divinilbenceno
Matriz	Gel
Tipo	Catiónica ácido fuerte
Grupo funcional	Acido sulfónico
Forma física	Ambar, translúcida, perlas esféricas
Propiedades químicas	
Forma iónica en envío	Na ⁺
Capacidad total de intercambio iónico	≥ 2.0 eq/L (Na ⁺ forma iónica)
Capacidad de retención de agua	42.0 – 48.0% (Na ⁺ forma iónica)
Talla de partícula [§]	
Diámetro de partícula	585 ± 50 µm
Coefficiente de uniformidad	≤ 1.10
< 300 µm	≤ 0.5%
> 850 µm	≤ 5.0%
Estabilidad	
Perlas completas sin fracturas	≥ 95%
Expansión en volumen	Ca ²⁺ → Na ⁺ : 5% Na ⁺ → H ⁺ : 8%
Densidad	
Densidad de partícula	1.29 g/mL
Peso en embarque	850 g/L

[§] Información adicional de talla de partícula referirse a la [tabla de referencia de distribución de talla de partícula](#) (Forma No. 45-D00954-en).

Condiciones operativas recomendadas

Rango de temperatura (forma iónica Na ⁺)	5 – 150°C (41 – 302°F)
pH (rango)	
Ciclo en servicio	1 – 14
Estable	0 – 14

Información adicional en relación a recomendaciones de altura de lecho mínimo, condiciones operativas, condiciones de regeneración en [lechos separados](#) en aplicaciones de tratamiento de agua favor de referirse a nuestra ficha técnica: (Forma No. 45-D01131-en).

Características hidráulicas

% Expansión del lecho de resina DuPont™ AmberLite™ HPR1100 Na como función de velocidad lineal y temperatura se muestra a continuación en la Figura 1.

Caida de presión del lecho de resina AmberLite™ HPR1100 Na como función de velocidad lineal y temperatura se muestra a continuación en la Figura 2. Expectativa de caída de presión válida en arranque de operación con agua limpia.

Figura 1: Retrolavado y expansión del lecho

Temperatura = 10 – 60°C (50 – 140°F)

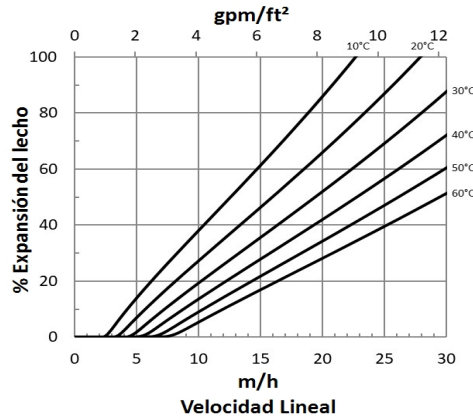
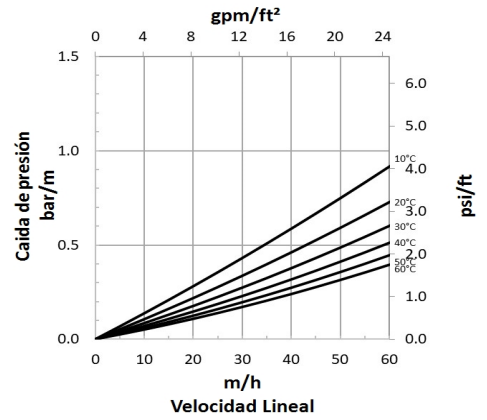


Figura 2: Caída de presión

Temperatura = 10 – 60°C (50 – 140°F)



Administración del Producto

DuPont tiene una preocupación fundamental para todos los que fabrican, distribuyen y usan sus productos y por el medio ambiente en donde vivimos. La preocupación es la base de nuestra filosofía de guardián del producto mediante la cuál reforzamos la seguridad, salud e información ambiental de nuestros productos con el fin de tomar las acciones necesarias con el fin de proteger a nuestros empleados, salud pública y nuestro ambiente. El éxito de nuestro programa de Guardián de Producto reside en cada uno de los individuos involucrados con los productos de DuPont - desde el concepto inicial e investigación y desarrollo a manufactura, uso, venta, disposición y reciclado de cada producto.

Aviso al Cliente

DuPont recomienda ampliamente a nuestros clientes hacer una revisión de sus procesos de manufactura y de la aplicación de los productos de DuPont desde los puntos de vista de salud humana así como también calidad ambiental. Lo anterior con el fin de asegurar que los productos de DuPont no sean utilizados en aplicaciones o maneras para los cuales no fueron desarrollados o probados. Personal de DuPont está a su disposición para contestar sus preguntas y les podrá brindar un soporte técnico razonable. La literatura de DuPont incluyendo las fichas técnicas de productos deberá de ser consultada antes de usar los productos de DuPont. Hojas de Seguridad están disponibles en DuPont.

Favor de estar atento a lo siguiente:

- **PRECAUCION:** Agentes oxidantes como el ácido nítrico puede oxidar/degradar las resinas de intercambio bajo ciertas condiciones de uso. Lo anterior pudiera generar desde una degradación ligera de la resina hasta una reacción violenta exotérmica e inclusive explosión. Antes de utilizar agentes oxidantes, consulte las fuentes de información fidedignas en cuanto a conocimientos de como manejar dichos materiales.

**¿ Tiene alguna pregunta?
Contáctenos en:**

www.dupont.com/water/contact-us

Toda la información en este documento es con objetivos informativos exclusivamente. Esta es información general y puede ser diferente a lo presente, según las condiciones reales. El cliente es responsable de determinar si los productos e información en este documento son adecuadas para el uso del Cliente y de asegurar que las condiciones de trabajo del Cliente y de practicas de disposición estan respetando la legislación y leyes que apliquen así como también regulación gubernamental. Es posible que el producto que se describe en este documento no esté disponible para la venta y/o no esté disponible en todos los lugares en donde DuPont tenga representación. Las afirmaciones realizadas podrían no haber sido aprobadas para uso en todos los países. Tenga en cuenta que estas propiedades físicas pueden variar según determinadas condiciones y, aunque las condiciones operativas indicadas en este documento están diseñadas para extender la vida útil del producto o mejorar su rendimiento, dependerá en definitiva de las circunstancias reales y no es en ningún caso una garantía de lograr resultados específicos. DuPont no asume obligaciones ni responsabilidad alguna respecto a la información contenida en este documento. Salvo que se indique expresamente lo contrario, el uso de los términos "DuPont" o la "Empresa" se refieren a la entidad legal de DuPont que vende los productos al cliente. NO SE OFRECEN GARANTÍAS; TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD O DE APTITUD PARA UN PROPÓSITO ESPECÍFICO, ESTÁN EXPRESAMENTE EXCLUIDAS. No debe inferirse la libertad para infringir cualquier patente o marca registrada propiedad de DuPont u otros.

© 2023 DuPont. DuPont™, el Logo Ovalado de DuPont, y todas las marcas registradas y marcas de servicio identificados con ™, SM SM o © son propiedad de las sociedades afiliadas de DuPont de Nemours Inc., salvo que se especifique algo distinto.

DOWEX MARATHON™ es una marca registrada de The Dow Chemical Company.

