



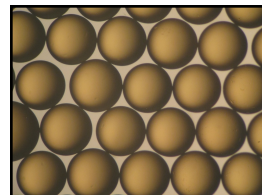
Ficha Técnica del Producto

DuPont™ AmberLite™ HPR1200 Na Resina de Intercambio Iónico

Talla de Partícula Uniforme, Gel, Resina Catiónica Acido Fuerte. Resina para Suavización en agua y Desmineralización

Descripción

DuPont™ AmberLite™ HPR1200 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™ HPR1200 Na es compatible con todos los sistemas y tecnologías. Esta disponible en ciclo Na para desmineralización cuando el usuario final así lo requiere. Para mayores detalles referirse al uso de este producto en desmineralización en ficha técnica de AmberLite™ HPR1200 H.

Aplicaciones

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

Diseño de sistemas

Compatible con todos los sistemas y tecnologías:

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

Referencia histórica

AmberLite™ HPR1200 Na Resina de Intercambio ha sido comercializada con el nombre previo de DOWEX MARATHON™ 1200 Na Resina de Intercambio Iónico (Dow) y como AMBERJET™ 1200 Na (Rohm and Haas).

Propiedades Típicas

Propiedades físicas	
Copolímero	Estireno-divinilbenceno
Matriz	Gel
Tipo	Catiónica ácido fuerte
Grupo funcional	Acido sulfónico
Forma física	Café oscuro, translucido, 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	43.0 – 50.0% (H ⁺ forma iónica)
Talla de partícula [§]	
Diámetro de partícula	585 ± 50 µm
Coefficiente de uniformidad	≤ 1.10
< 300 µm	≤ 0.1%
> 850 µm	≤ 3.0%
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	820 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)
Rango de pH	
Ciclo en servicio	1 – 14
Estable	0 – 14

Para información adicional en referencia a la altura mínima del lecho de resina, condiciones operativas, condiciones de regeneración para [lechos mixtos](#) consultar Forma No. 45-D01127-en o [lechos separados](#) (Forma No. 45-D01131-en). En tratamiento de agua, favor de referirse a nuestras “Tech Facts.”

Características hidráulicas

% Expansión del lecho de resina DuPont™ AmberLite™ HPR1200 Na como función de velocidad lineal y temperatura se muestra a continuación en la Figura 1.

Caída de presión estimada AmberLite™ HPR1200 Na como función de velocidad lineal y temperatura se muestra 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)

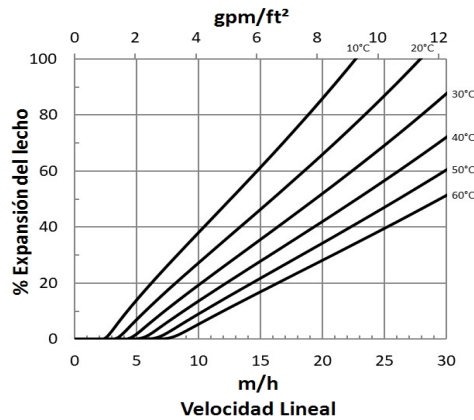
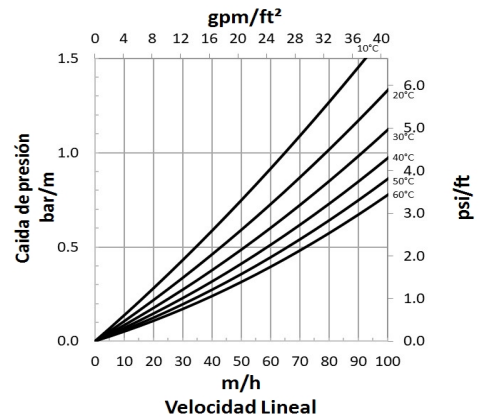


Figura 2: Caída de presión

Temperatura = 10 – 60°C (50 – 140°F)



Gestión 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 cual 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. Los reclamos presentados posiblemente no se hayan aprobado para usar 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 responsabilidades por la información de este documento. A menos que se indique expresamente lo contrario, las referencias a "DuPont" o a la "Empresa" se refieren al ente jurídico DuPont, el cual vende los productos al cliente. NO SE OFRECEN GARANTÍAS; TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD O DE APTITUD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR, ESTÁN EXPRESAMENTE EXCLUIDAS. No debe inferirse ninguna libertad respecto de 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.

