

La **Lewatit® MonoPlus M 800** es un intercambiador de aniones fuertemente básico (tipo I), geliforme, con bolas de tamaño uniforme (monodispersas) a base de un copolímero de estireno divinilbenceno. Las bolas monodispersas son química y mecánicamente excepcionalmente estables. La favorable cinética ofrece una clara mejor capacidad útil en comparación con las resinas de intercambio de distribución granulométrica heterodispersa.

La **Lewatit® MonoPlus M 800** es especialmente apropiada para:

- » la aplicación en lechos mixtos, en combinación con la **Lewatit® MonoPlus S 100 H**, **Lewatit® MonoPlus S 108 H** o **Lewatit® MonoPlus S 200 KR**
- » la purificación fina en el moderno Sistema Lewatit® Multistep
- » la purificación fina en tratamiento de condensados

La **Lewatit® MonoPlus M 800** confiere a los lechos de los filtros las siguientes características especiales:

- » una alta velocidad de intercambio en la regeneración y carga
- » una utilización muy buena de la capacidad total
- » un consumo bajo de agua de lavado
- » una distribución excelente de los regenerantes, agua y soluciones, formando por ello una homogénea zona de trabajo
- » un gradiente pérdida de carga casi lineal sobre toda la altura del lecho, por ello es posible construir aparatos con altura de lechos mayores
- » una separación muy buena de los componentes en lecho mezclado

Las propiedades especiales de este producto solo podrán aprovecharse de manera óptima, si el proceso y el diseño del filtro están en consonancia con la técnica actual. Para cualquier asesoramiento ulterior no dude en consultar a LANXESS, BU Intercambiadores Iónicos, un equipo a su disposición.

## Descripción general

|                     |                           |
|---------------------|---------------------------|
| Forma de suministro | Cl <sup>-</sup>           |
| Grupo funcional     | Amina cuaternaria, tipo I |
| Matriz              | Poliestireno reticulado   |
| Estructura          | Gel                       |
| Aspecto             | Amarillo, translúcido     |

## Propiedades físico-químicas

|                                                          | Unidades métricas       |                 |
|----------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------|
| Coeficiente de uniformidad*                              | máx.                    | 1,1             |
| Tamaño medio del grano*                                  | mm                      | 0,59 (+/- 0,05) |
| Densidad aparente (+/- 5 %)                              | g/l                     | 650             |
| Densidad                                                 | aprox. g/ml             | 1,08            |
| Contenido en agua                                        | % en peso               | 45 - 50         |
| Capacidad total*                                         | min. eq/l               | 1,4             |
| Variación de volumen Cl <sup>-</sup> --> OH <sup>-</sup> | máx. % vol.             | 18              |
| Estabilidad                                              | rango de pH             | 0 - 14          |
| Almacenaje del producto                                  | máx. años               | 2               |
| Almacenaje                                               | rango de temperatura °C | -20 - +40       |

\* Valores de especificación; su cumplimiento es objeto de control permanente.

## Condiciones de funcionamiento recomendadas\*

|                                 |                                   | Unidades métricas |          |
|---------------------------------|-----------------------------------|-------------------|----------|
| Temperatura de trabajo          |                                   | máx. °C           | 70       |
| Rango de pH de trabajo          |                                   |                   | 0 - 12   |
| Altura de lecho                 |                                   | min. mm           | 800      |
| Pérdida de presión específica   | (15 °C)                           | aprox. kPa*h/m²   | 1,0      |
| Pérdida de presión              |                                   | máx. kPa          | 200      |
| Velocidad lineal                | carga                             | máx. m/h          | 5 - 120  |
| Velocidad lineal                | contra lavado (20 °C)             | aprox. m/h        | 7        |
| Expansión del lecho             | (20 °C, por m/h)                  | aprox. % vol.     | 11       |
| Zona libre                      | contra lavado (externo / interno) | % vol.            | 80 - 100 |
| Regenerante                     |                                   |                   | NaOH     |
| Regeneración a contra corriente | nivel                             | aprox. g/l        | 50       |
| Regeneración a contra corriente | concentración                     | % en peso         | 5 - 10   |
| Velocidad lineal                | regeneración                      | aprox. m/h        | 5        |
| Velocidad lineal                | lavado                            | aprox. m/h        | 5        |
| Regeneración a cocrriente       | nivel                             | aprox. g/l        | 100      |
| Regeneración a cocrriente       | concentración                     | aprox. % en peso  | 3 - 5    |
| Velocidad lineal                | regeneración                      | aprox. m/h        | 5        |
| Velocidad lineal                | lavado                            | aprox. m/h        | 5        |
| Consumo de agua de lavado       | lento / rápido                    | aprox. BV         | 10       |
| Consumo de agua de lavado       | lento / rápido                    | aprox. BV         | 2 / 5    |

\* Las condiciones de operación recomendadas hacen referencia a la utilización del producto bajo condiciones de trabajo normales. Están basadas en ensayos en plantas piloto y datos obtenidos de aplicaciones industriales. No obstante, para calcular los volúmenes de resina necesarios para una instalación de intercambio iónico son precisos datos adicionales.

## Información adicional y regulaciones

### **Medidas de precaución**

Los oxidantes fuertes, p. Ej. el ácido nítrico, en contacto con las resinas de intercambio iónico pueden provocar reacciones violentas.

### **Toxicidad**

Ver la hoja de seguridad antes de utilizar el producto. Contiene datos adicionales sobre la descripción del producto, transporte, almacenamiento, manipulación, seguridad y ecología.

### **Eliminación**

En la Comunidad Europea los intercambiadores iónicos se tienen que eliminar según el correspondiente decreto de residuos, que puede ser consultado en la página de Internet de la Unión Europea.

### **Almacenaje**

Se recomienda almacenar las resinas de intercambio iónico a temperaturas superiores al punto de congelación del agua, bajo techo, en lugar seco y sin exposición directa al sol. Si la resina se ha congelado, debe descongelarse lentamente a temperatura ambiente antes de su uso o manipulación. No debe provocarse el proceso de descongelación de forma acelerada.

La información precedente, así como nuestro asesoramiento técnico –ya sea de palabra, por escrito o mediante ensayos se proporcionan según nuestro leal saber y entender, pero a pesar de ello se consideran como meras advertencias e indicaciones no vinculantes, también por lo que respecta a los posibles derechos de propiedad industrial de terceros. El asesoramiento no les exime a ustedes de verificar los datos suministrados –especialmente los contenidos en nuestras fichas de seguridad y en las fichas técnicas de nuestros productos – ni de comprobar si los productos son adecuados para los procedimientos o los fines previstos. La aplicación, el empleo y la transformación de nuestros productos y de los productos fabricados por ustedes sobre la base de nuestro asesoramiento técnico se efectúan fuera de nuestras posibilidades de control y radican exclusivamente en la esfera de responsabilidad de ustedes. La venta de nuestros productos se realiza según nuestras Condiciones Generales de Venta y Suministro en su versión actual.