

INFORMAÇÕES DO PRODUTO

LEWATIT® MonoPlus S 108



Lewatit® MonoPlus S 108 é uma resina de troca iônica fortemente ácida, do tipo gel na forma de Na com contas de tamanho uniforme (monodispersa) com base no copolímero de estireno-divinilbenzeno. Devido a seu processo de fabricação especial esta resina apresenta extrema resistência a produtos químicos, estresse osmótico e mecânico. Isso confere a resina uma baixa lixiviação mesmo sob condições críticas, como altas temperaturas, presença de oxidantes (O_2 , óxido de Fe) e processos de regeneração externos. Mesmo em uso em ciclos muito curtos (um ciclo é igual à operação mais regeneração) a matriz polimérica especial desta resina de troca iônica confere a esta uma longa vida em processos de desmineralização. A alta capacidade total de troca resulta em uma alta capacidade operacional com um escape iônico muito baixo e um elevado aproveitamento de utilização de regenerante.

A altíssima monodispersibilidade [coeficiente de uniformidade: 1,05 (+ / - 0,05)] e o extremo baixo teor de finos de no máx. 0,1 % (< 0,4 mm) resulta em uma perda de carga particularmente baixa resulta em um funcionamento eficiente a um custo otimizado de operação nas plantas de desmineralização.

Lewatit® MonoPlus S 108 é especialmente adequado para:

- » desmineralização de água para geração de vapor industrial em unidades co-corrente ou modernos sistemas de contra-corrente, como por exemplo, Sistema Lewatit WS, Sistema Lewatit Liftbed ou Sistema Lewatit Rinsebed
- » em uso em sistemas de polimento na tecnologia Lewatit Multistep ou no uso em leito misto convencional em combinação com as seguintes resinas aniônicas: **Lewatit® MonoPlus M 500 MB**, **Lewatit® MonoPlus M 800**, **Lewatit® MonoPlus M 600**, **Lewatit® MonoPlus MP 500**, **Lewatit® MonoPlus MP 800** e **Lewatit® MonoPlus MP 600**.

Lewatit® MonoPlus S 108 proporciona condições especiais para o leito de resina:

- » altos fluxos durante operação e regeneração
- » alta capacidade operacional com baixo consumo regenerante
- » baixa demanda de água de lavagem
- » fluxo homogêneo dos regenerantes e água, resultando em uma zona operacional homogênea
- » um gradiente de perda de pressão virtualmente linear ao longo de toda a profundidade do leito, o que permite a operação com maior alturas de leitos
- » a baixa emissão de TOC e alta resistência ao estresse oxidativo
- » uma boa separação dos componentes quando em aplicações de leito misto .

As propriedades especiais deste produto só podem ser plenamente obtidas, se a tecnologia e o processo em que esta será utilizado corresponde ao estado da arte e as condições de operação são adaptadas às necessidades individuais. Informações adicionais neste assunto podem ser obtidas na Lanxess, na Unidade de Negócios LPT - Liquid Purification Technologies.

INFORMAÇÕES DO PRODUTO

LEWATIT® MonoPlus S 108



Descrição Geral

Forma de fornecimento	Na ⁺
Grupo funcional	Ácido Sulfônico
Matriz polimérica	Poliestireno Reticulado
Estrutura	Gel
Aparência	Preto - marrom

Dados Especificados

	Unidades métricas	
Coef. de uniformidade	máx.	1,05 (+/- 0,05)
Tamanho médio das contas	mm	0,62 (+/- 0,05)
Capacidade total	mín. eq/l	2,2

Propriedades Físicas e Químicas

		Unidades métricas	
Densidade aparente	(+/- 5 %)	g/l	840
Densidade		aprox. g/ml	1,30
Teor de água		% em peso	41 - 46
Alteração volumétrica	Na ⁺ --> H ⁺	máx. %	10
Estabilidade	na faixa de pH		0 - 14
Armazenamento	do produto	máx. anos	2
Armazenamento	na faixa de temperatura	°C	-20 - +40

Este documento contém informações importantes e deve ser lido em sua totalidade.

Edição: 2014-01-16

Edição anterior: Não disponível / 2014-01-13

LANXESS
Energizing Chemistry

INFORMAÇÕES DO PRODUTO LEWATIT® MonoPlus S 108



Condições de operação recomendadas*

		Unidades métricas	
OPERAÇÃO			
Temp. de operação		máx. °C	120
Faixa de pH de operação			0 - 14
Altura do leito		mín. mm	800
Perda de pressão específica	(15 °C)	aprox. kPa*h/m²	1,0
Perda de pressão		máx. kPa	200
Velocidade linear	operação	máx. m/h	60***
REGENERAÇÃO, CONTRACORRENTE			
Regenerante	tipo		HCl H ₂ SO ₄ NaCl
Regenerante	quantidade	aprox. g/l	HCl 50 H ₂ SO ₄ 80 NaCl 90
Regenerante	concentração	% em peso	HCl 4 - 6 H ₂ SO ₄ 1,5** / 3** NaCl 8 - 10
Velocidade linear		aprox. m/h	HCl 5 H ₂ SO ₄ 10 - 20 NaCl 5
Velocidade linear	lavagem, lenta / rápida	aprox. m/h	HCl 5 H ₂ SO ₄ 5 NaCl 5
Água de lavagem	lenta / rápida	aprox. VL	HCl 2 H ₂ SO ₄ 2 NaCl 2
REGENERAÇÃO, CO-CORRENTE			
Regenerante	tipo		HCl H ₂ SO ₄ NaCl
Regenerante	quantidade	aprox. g/l	HCl 100 H ₂ SO ₄ 150 NaCl 200
Regenerante	concentração	% em peso	HCl 6 - 10 H ₂ SO ₄ 1,5** / 3** NaCl 8 - 10
Velocidade linear		aprox. m/h	HCl 5 H ₂ SO ₄ 10 - 20 NaCl 5
Velocidade linear	retrolavagem (a 20°C)	aprox. m/h	15
Velocidade linear	lavagem, lenta / rápida	aprox. m/h	HCl 5 H ₂ SO ₄ 5 NaCl 5

Este documento contém informações importantes e deve ser lido em sua totalidade.

Edição: 2014-01-16

Edição anterior: Não disponível / 2014-01-13

INFORMAÇÕES DO PRODUTO LEWATIT® MonoPlus S 108



Consumo de água de lavagem	lenta / rápida	aprox. VL	HCl 6 H ₂ SO ₄ 6 NaCl 6
Expansão do leito	(20°C, por m/h)	aprox. % vol.	4
Borda livre	retrolavagem (externo/interno)	% vol.	60 - 80
OPERAÇÃO, LEITO MISTO			
Altura do leito		min. mm	500
REGENERAÇÃO, LEITO MISTO			
Regenerante	tipo		HCl H ₂ SO ₄
Regenerante	quantidade	aprox. g/l	HCl 100 H ₂ SO ₄ 150
Regenerante	concentração	aprox. % em peso	HCl 4 - 6 H ₂ SO ₄ 2 - 8

* A condição de funcionamento recomendada referem-se à utilização do produto sob condições normais de operação. Baseia-se em testes em plantas piloto e em dados obtidos a partir de aplicações industriais. No entanto, são necessários mais dados para calcular os volumes de resinas necessárias para as unidades de troca iônica. Estes dados encontram-se em nossas Folhas de Informações Técnicas.

** Regeneração progressiva

*** 100 m/h para equipamentos de polimento.

INFORMAÇÕES DO PRODUTO

LEWATIT® MonoPlus S 108



Informações adicionais e regulamentos

Precauções de segurança

Oxidantes fortes, como por exemplo ácido nítrico, podem causar reações violentas, se entrarem em contato com as resinas de troca iônica.

Toxicidade

A folha de dados de segurança deve ser observada. Ela contém dados adicionais sobre a descrição do produto, transporte, armazenamento, manuseio, segurança e ecologia.

Disposição

Na Comunidade Europeia resinas de troca iônica têm de ser eliminados, de acordo com a nomenclatura europeia de resíduos, que pode ser acessado no site da internet da União Europeia.

Armazenamento

Recomenda-se armazenar as resinas de troca iônica a temperaturas acima do ponto de congelamento da água em local coberto, seco ao abrigo da luz direta do sol. Caso a resina congele, ela não deve ser manuseada. Deixa ser descongelada gradualmente à temperatura ambiente. Ela deve estar completamente descongelada antes do manuseio ou utilização. Nenhuma tentativa deverá ser feita para acelerar o processo de descongelamento.

As informações acima e nossa assessoria técnica-verbal, por escrito ou por ensaios são fornecidos ao nosso melhor conhecimento, mas, no entanto, são considerados como meras advertências e não vinculativo, também com relação a possíveis direitos de propriedade industrial de terceiros. Nosso conselho não libera você para verificar os dados fornecidos, especialmente as contidas em nossas fichas de segurança e folhas de dados de nossos produtos - ou para verificar se os produtos são adequados para os processos e objectivos. A aplicação, uso e processamento de nossos produtos e os produtos fabricados por você sobre a base de nossa assessoria técnica estão além do nosso controle e, portanto, inteiramente da responsabilidade de você. A venda de nossos produtos são feitos de acordo com nossas condições gerais de venda e entrega como está.

Este documento contém informações importantes e deve ser lido em sua totalidade.

Edição: 2014-01-16

Edição anterior: Não disponível / 2014-01-13



info@lennotech.com Tel. +31-152-610-900

www.lennotech.com Fax. +31-152-616-289

Pour plus d'informations ou un devis, veuillez utiliser le