

Lewatit® MonoPlus SP 112 H est une résine échangeuse de cations fortement acide, à base d'un copolymère styrène divinylbenzène de granulométrie uniforme (monodisperse), de structure macroporeuse et sous forme totalement régénérée (min. 99 % H⁺) ; destiné à tous les procédés de déminéralisation. Les billes monodisperses disposent d'une haute stabilité chimique et osmotique. Une perte de charge particulièrement faible, comparée à celle des résines standard, résulte de l'extrême homogénéité de la granulométrie (coefficient d'uniformité maximal de 1,1) et la très faible teneur en fines (max. 0,1 % < 0,315 mm)

Lewatit® MonoPlus SP 112 H est particulièrement adaptée pour:

- » la déminéralisation d'eau destinée à la production industrielle de vapeur, avec les procédés à co-courant ou les systèmes modernes de régénération à contre-courant, par exemple les procédés Lewatit® Schwebbett (Système WS), Lewatit® Liftbed ou Lewatit® Rinsebed,
- » la purification fine avec le procédé Lewatit® Multistep ou les lits mélangés conventionnels, en association avec la **Lewatit® MonoPlus MP 800** ou la **Lewatit® MonoPlus MP 800 OH**
- » la purification fine de condensats en combinaison avec la **Lewatit® MonoPlus MP 800** ou la **Lewatit® MonoPlus MP 800 OH**

La **Lewatit® Mono Plus SP 112 H** apporte des propriétés particulières aux lits d'échangeurs d'ions:

- » une vitesse d'échange élevée lors de la régénération et de la saturation
- » une exploitation très bonne de la capacité totale
- » une faible consommation d'eau de rinçage
- » un débit très régulier des régénérants, de l'eau et/ou des solutions à traiter d'où la formation d'une zone homogène de travail
- » un gradient de perte de charge quasi linéaire sur toute la hauteur de couche, ce qui permet une exploitation avec de grandes hauteurs de couche
- » bonne séparation des composants d'un lit mélangé pour la régénération.

Les propriétés spéciales de ce produit ne peuvent être pleinement utilisées que si la technologie et le processus correspondant à l'état actuel de la technique et les conditions d'exploitation sont adaptées aux besoins individuels. D'autres conseils à ce sujet peuvent être obtenus auprès de Lanxess, Business Unit Ion Exchange Resins.

Description

Forme ionique à la livraison	H ⁺
Groupes fonctionnels	Acide sulfonique
Matrice	Polystyrène réticulé
Structure	Macroporeuse
Aspect	Beige-gris, opaque

Caractéristiques

	Unités métriques	
Coefficient d'uniformité*	max.	1,1
Granulométrie moyenne*	mm	0,67 (+/- 0,05)
Densité apparente (+/- 5 %)	g/l	740
Densité	env. g/ml	1,18
Teneur en eau	% masse	56 - 60
Capacité totale*	min. eq/l	1,6
Variation de volume H ⁺ --> Na ⁺	max. vol. %	- 8
Stabilité au pH		0 - 14
Limite de stockage du produit	max. mois	24
Limite de stockage à la température	°C	-20 - +40

* Les caractéristiques indiquées par un astérisque sont des spécifications. Leur respect fait l'objet d'un contrôle permanent.

Conditions d'exploitation recommandées*

		Unités métriques	
Température de service		max. °C	120
pH de travail			0 - 14
Hauteur de couche		min. mm	800
Facteur de perte de charge	(15 °C)	env. kPa*h/m²	0,8
Perte de charge		max. kPa	300
Vitesse linéaire	pdt l'épuisement	max. m/h	60***
Vitesse linéaire	pdt le soulèvement (20 °C)	env. m/h	10 - 12
Expansion du lit	(20 °C, par m/h)	env. vol. %	4,5
Bord libre	soulèvement (externe / interne)	par rapp. au vol.de résine	60
Régénérant			HCl / H ₂ SO ₄
Régé. à contre-courant	quantité	env. g/l	HCl 50 / H ₂ SO ₄ 80
Régé. à contre-courant	concentration	% masse	HCl 4 - 6 / H ₂ SO ₄ 1,5 / 3**
Vitesse linéaire	pdt la régénération	env. m/h	HCl 5 / H ₂ SO ₄ 10 - 20
Vitesse linéaire	pdt le rinçage	env. m/h	5
Régénération à co-courant	quantité	env. g/l	HCl 100 / H ₂ SO ₄ 150
Régénération à co-courant	concentration	env. % masse	HCl 6 - 10 / H ₂ SO ₄ 1,5 / 3**
Vitesse linéaire	pdt. la régénération	env. m/h	HCl 5 / H ₂ SO ₄ 10 - 20
Vitesse linéaire	pdt le rinçage	env. m/h	5
Cons. d'eau de rinçage	lent/rapide	env. BV	2,5
Utilisation en lits mélangés			
Hauteur de couche		min. mm	500
Régénérant	quantité	env. g/l	HCl 100 H ₂ SO ₄ 150
Régénérant	concentration	env. % masse	HCl 4 - 8 H ₂ SO ₄ 2 - 8

* Les conditions d'exploitation recommandées concernent la mise en oeuvre du produit. Elles sont basées sur des essais pilotes et des mesures effectuées sur des installations industrielles. Pour effectuer un dimensionnement d'installation, des données complémentaires sont cependant indispensables.

** Régénération progressive.

*** ou 100m/h pour le polissage

Informations complémentaires & Réglementation

Précautions d'emploi

Des oxydants puissants, l'acide nitrique par exemple, peuvent provoquer des réactions violentes au contact des échangeurs d'ions.

Toxicité

Se conformer à la fiche de données de sécurité contenant, entre autres, des informations concernant l'étiquetage, le transport, le stockage, la manipulation, la sécurité du produit et les facteurs d'ordre écologique.

Elimination

Les échangeurs d'ions inutilisés ou qui ont servi dans le traitement de l'eau ou en sucrerie peuvent être rejetés en décharge selon la législation européenne en vigueur (code nomenclature 190 905). Cependant, si ces produits ont été en contact avec des substances toxiques (par exemple en galvanoplastie, dans l'industrie photographique ou dans l'industrie chimique), ils sont régis par le code nomenclature 190 806 et doivent faire l'objet d'un bordereau de suivi de destruction des déchets. Nous recommandons dans tous les cas leur destruction par un centre d'incinération.

Entreposage

Il est recommandé de stocker les échangeurs d'ions à une température supérieure au point de congélation de l'eau, au sec et à l'abri des intempéries et d'une exposition direct au soleil. Les résines ayant gelé ne doivent pas être manipulées mais laissées à dégeler progressivement à température ambiante. Elles doivent être totalement dégelées avant d'être manipulées ou mises en oeuvre. Ne jamais chercher à accélérer le processus de décongélation.

Les présentes informations et les conseils qui vous sont donnés verbalement ou par écrit dans le cadre de notre assistance technique ou d'essais pratiques, vous sont communiqués au mieux de nos connaissances et n'engagent pas notre responsabilité, même en ce qui concerne d'éventuels droits de tiers en matière de propriété industrielle. Ils ne vous dispensent pas de la nécessité de vérifier sur place si les conseils techniques et les produits fournis conviennent aux procédés et applications que vous envisagez. L'application, la mise en oeuvre et la transformation des produits fournis et ceux que vous fabriquez en profitant de notre assistance technique, échappent à notre contrôle et relèvent exclusivement de votre responsabilité. La vente de nos produits s'effectue en vertu de nos conditions générales de vente et de livraison. Nos recommandations en matière de sécurité ne vous dispensent pas de l'obligation de déterminer les mesures de sécurité adaptées à vos conditions d'exploitation que nous ne pouvons prévoir et de veiller notamment à la qualification professionnelle et à l'information des personnes appelées à utiliser, manipuler ou être en contact avec les produits.



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