

La **Lewatit® MonoPlus SP 112** est une résine échangeuse de cations fortement acide, à base d'un copolymère styrène divinylbenzène de granulométrie uniforme (monodisperse), de structure macroporeuse. Les billes monodisperses disposent d'une haute stabilité chimique et osmotique. L'excellente cinétique amène une augmentation de la capacité utile en comparaison avec les résines de distribution granulométrique hétérodisperse.

La **Lewatit® MonoPlus SP 112** est particulièrement adaptée pour:

- » la déminéralisation d'eau destinée à la production industrielle de vapeur, avec les procédés modernes de régénération à contre-courant, par exemple les procédés Lewatit® Schwebebett (Système WS), Lewatit® Liftbed ou Lewatit® Rinsebed
- » la purification fine avec le procédé Lewatit® Multistep en association avec la **Lewatit® MonoPlus MP 800**
- » l'adoucissement de condensats
- » le polissage de condensats en association avec la **Lewatit® MonoPlus MP 800**
- » l'élimination d'impuretés cationiques dans des circuits d'eau de process particuliers (métal, plastique, etc.)

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

- » une vitesse d'échange élevée lors de la régénération et de la saturation
- » une très bonne exploitation 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

Les propriétés spécifiques à ce produit ne peuvent être exploitées de façon optimale que si le procédé de mise en oeuvre et la construction du filtre sont conformes aux règles de l'art. Le Département Echangeurs d'Ions de Lanxess se tient à votre disposition pour tout renseignement complémentaire.

Description

Forme ionique à la livraison	Na ⁺
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	0,65 (+/- 0,05)
Densité apparente (+/- 5 %)	g/l	740
Densité	env. g/ml	1,24
Teneur en eau	% masse	52 - 57
Capacité totale*	min. eq/l	1,7
Variation de volume Na ⁺ --> H ⁺	max. vol. %	8
Stabilité au pH		0 - 14
Limite de stockage du produit	max. années	2
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	15
Expansion du lit	(20 °C, par m/h)	env. vol. %	4,5
Bord libre	soulèvement (externe / interne)	par rapp. au vol.de résine	60 - 80
Régénérant			HCl H ₂ SO ₄ NaCl
Régé. à contre-courant	quantité	env. g/l	HCl 50 H ₂ SO ₄ 80 NaCl 90
Régé. à contre-courant	concentration	% masse	HCl 4 - 6 H ₂ SO ₄ 1,5** / 4** NaCl 8 - 10
Vitesse linéaire	pdt la régénération	env. m/h	HCl 5 H ₂ SO ₄ 10 - 20 NaCl 5
Vitesse linéaire	pdt le rinçage	env. m/h	HCl 5 H ₂ SO ₄ 5 NaCl 5
Régénération à co-courant	quantité	env. g/l	HCl 80 - 100 H ₂ SO ₄ 130 - 150 NaCl 200
Régénération à co-courant	concentration	env. % masse	HCl 6 - 10 H ₂ SO ₄ 1,5** / 4** NaCl 8 - 10
Vitesse linéaire	pdt. la régénération	env. m/h	HCl 5 H ₂ SO ₄ 10 - 20 NaCl 5
Vitesse linéaire	pdt le rinçage	env. m/h	HCl 5 H ₂ SO ₄ 5 NaCl 5
Cons. d'eau de rinçage	lent/rapide	env. BV	2,5 / 5

* 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.

Fiche Informations Produit **LEWATIT® MonoPlus SP 112**



** Régénération progressive.

*** ou 100m/h pour le polissage

Ce document contient des informations importantes
et doit être lu complètement.

Édition: 2012-09-21
Dernière Édition: 2012-08-23

4/5

LANXESS
Energizing Chemistry

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 œuvre 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