

La **Lewatit® MonoPlus S 108 H** est une résine d'échange cationique fortement acide, de type gel sous forme complètement régénérée (min 99 % H⁺), avec des billes de taille uniforme (monodisperse), basé sur un copolymère de styrène-divinylbenzène.

En raison d'un processus de fabrication spécial, ce type de résine est extrêmement résistant aux contraintes chimique, osmotique et mécanique. Ceci apporte un niveau très bas de matières relargables même dans des conditions critiques comme des températures élevées, la présence des oxydants (O₂, oxydes de Fe) et les procédés externes de régénération. Même avec des durées de cycle très courtes (un cycle = service + régénération), la matrice spéciale de la résine échangeuse d'ion lui confère une durée de vie prolongée dans les procédés de déminéralisation.

La capacité totale élevée a comme conséquence des capacités utiles élevées avec une fuite ionique très basse et une utilisation optimale des régénérants. La monodispersité extrêmement haute [coefficient d'uniformité: 1,05 (+/- 0,05)] et la teneur en fines très basse, au maximum 0,1 % (< 0,4 millimètres) génère des pertes de pression très basses ainsi que des performances tant opérationnelle qu'économique exceptionnelles des installations de déminéralisation.

La **Lewatit® MonoPlus S 108 H** est particulièrement appropriée à :

- » 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® 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 M 500 MB**, la **Lewatit® MonoPlus M 800**, la **Lewatit® MonoPlus M 600**, la **Lewatit® MonoPlus MP 500**, la **Lewatit® MonoPlus MP 800** ou la **Lewatit® MonoPlus MP 600**

La **Lewatit® MonoPlus S 108 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 haute capacité utile avec une faible consommation de régénérant
- » une faible consommation d'eau de rinçage
- » 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
- » une faible émission de COT et une haute résistance aux contraintes oxydatives
- » bonne séparation des composants d'un lit mélangé pour la régénération

Les propriétés de ce produit ne pourront être pleinement exploitées que s'il est mis en œuvre selon un procédé et dans une installation conçus selon les règles de l'art. Des informations plus précises peuvent être obtenues auprès de Lanxess, Business Unit Liquid Purification Technologies (LPT).

Description du produit

Forme ionique à la livraison	H ⁺
Groupe fonctionnel	Acide sulfonique
Matrice	Polystyrène réticulé
Structure	Gel
Aspect	Noir-brun

Données spécifiées

	Unités métriques	
Coefficient d'uniformité	max.	1,05 (+/- 0,05)
Granulométrie moyenne	mm	0,65 (+/- 0,05)
Capacité totale	min. eq/l	2,0

Données physico-chimiques

		Unités métriques	
Densité apparente	(+/- 5 %)	g/l	790
Densité		env. g/ml	1,22
Teneur en eau		% masse	47 - 53
Variation de volume	H ⁺ --> Na ⁺	max. vol. %	- 10
Stabilité	au pH		0 - 14
Limite de stockage	du produit	max. années	2
Limite de stockage	à la température	°C	-20 - +40

Conditions d'exploitation recommandées*

Unités métriques			
FONCTIONNEMENT			
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/m ²	1,0
Perte de charge		max. kPa	200
Vitesse linéaire	pdt. l'épuisement	max. m/h	60***
RÉGÉNÉRATION, CONTRE-COURANT			
Régénérant	type		HCl H ₂ SO ₄ NaCl
Régénérant	quantité	env. g/l	HCl 50 / H ₂ SO ₄ 80 / NaCl 90
Régénérant	concentration	% masse	HCl 4 - 6 H ₂ SO ₄ 1,5** / 3** NaCl 8 - 10
Vitesse linéaire		env. m/h	HCl 5 H ₂ SO ₄ 10 - 20 NaCl 5
Vitesse linéaire	rinçage, lent / rapide	env. m/h	5
Consommation d'eau de rinçage	lent / rapide	env. BV	HCl 2 H ₂ SO ₄ 2 NaCl 2
RÉGÉNÉRATION, CO-COURANT			
Régénérant	type		HCl H ₂ SO ₄ NaCl
Régénérant	quantité	env. g/l	HCl 100 H ₂ SO ₄ 150 NaCl 200
Régénérant	concentration	env.% masse	HCl 6 - 10 H ₂ SO ₄ 1,5** / 3** NaCl 8 - 10

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

Fiche Informations Produit LEWATIT® MonoPlus S 108 H



Vitesse linéaire		env. m/h	HCl 5 H ₂ SO ₄ 10 - 20 NaCl 5
Vitesse linéaire	pendant le soulèvement (à 20°C)	env. m/h	15
Vitesse linéaire	pendant le rinçage	env. m/h	HCl 5 H ₂ SO ₄ 5 NaCl 5
Consommation d'eau de rinçage	lent / rapide	env. BV	HCl 6 H ₂ SO ₄ 6 NaCl 6
Expansion du lit	(à 20 °C, par m/h)	env. vol. %	4
Bord libre	soulèvement (externe / interne)	par rapp. au vol. de résine	60 - 80
FONCTIONNEMENT, LIT MÉLANGÉ			
Hauteur de couche		min. mm	500
RÉGÉNÉRATION, LIT MÉLANGÉ			
Régénérant	type		HCl H ₂ SO ₄
Régénérant	quantité	env. g/l	HCl 100 H ₂ SO ₄ 150
Régénérant	concentration	env. % masse	HCl 4 - 6 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

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

Renseignements généraux et règles

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.

Stockage

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.

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

LENNTECH

WATER TREATMENT SOLUTIONS

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