

Pour la production d'eau ultra pure.

La **Lewatit® UltraPure 1221 MD** est une résine échangeuse de cations fortement acide, à base d'un copolymère du styrène hautement réticulé avec du divinylbenzène, de granulométrie uniforme (monodisperse) et de structure macroporeuse. Elle est utilisée pour la production d'eau ultra pure dans les procédés Schwebbett (Système WS) et double Schwebbett (Système VWS). Les billes monodisperses disposent d'une haute stabilité chimique et osmotique. La cinétique d'échange d'ions optimisée conduit à une meilleure capacité utile que celle des résines échangeuses d'ions à granulométrie hétérodisperse.

La perte de substances organiques, au cours de la production d'eau ultra pure, est inférieure à 50 ppb. Elle est de ce fait particulièrement recommandée pour la déminéralisation d'eau de qualité ultra pure.

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	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	750
Densité		env. g/ml	1,24
Teneur en eau		% masse	52 - 56
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. mois	24
Limite de stockage	à la température	°C	-20 - +40
Relarg. de COT (ap. 80 BV)	Utilisation en lit simple	max. ppb	50

* 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
Bord libre	soulèvement (externe / interne)	par rapp. au vol.de résine	min. 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 / 4**
Vitesse linéaire	pdt la régénération	env. m/h	HCl 5 H ₂ SO ₄ 10-20
Vitesse linéaire	pdt le rinçage	env. m/h	HCl 5 H ₂ SO ₄ 5
Cons. d'eau de rinçage	lent / rapide	env. BV	2,5 / 5
Régénération à co-courant	quantité	env. g/l	HCl 80 - 100 H ₂ SO ₄ 130 - 150
Régénération à co-courant	concentration	env. % masse	HCl 6 - 10 H ₂ SO ₄ 1,5 / 4**
Vitesse linéaire	pdt. la régénération	env. m/h	HCl 5 H ₂ SO ₄ 10 - 20
Vitesse linéaire	pdt le rinçage	env. m/h	HCl 5 H ₂ SO ₄ 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.

** Régénération progressive.

*** ou 100m/h pour le polissage

Informations complémentaires & Réglementation

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

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.

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