

La **Lewatit® MonoPlus TP 260** est une résine échangeuse de cations faiblement acide macroporeuse, avec des groupes actifs aminométhyle-phosphonique chélatent pour l'extraction sélective de cations alcalino-terreux. Les billes monodisperses présentent des stabilités chimique et mécanique extraordinaires. La cinétique optimisée conduit à une plus grande capacité utile que celle des résines d'une granulométrie hétérodispersée. Les cations divalents sont éliminés dans des solutions neutres dans l'ordre suivant:

Uranium (UO_2) > Plomb > Cuivre > Zinc > Nickel > Cadmium > Cobalt > Magnésium > Strontium > Baryum >>> Sodium.

L'adsorption des cations trivalents est possible mais la désorption peut être difficile. Par exemple, le Fer (III) ne peut être désorbé que par un dosage élevé et coûteux d'acide.

Elle est particulièrement adaptée à l'utilisation en:

- » La purification ultime des bains de saumure des cellules à membranes pour l'électrolyse chlore-soude; les traces d'alcalino-terreux sont éliminées en aval de la précipitation des carbonates, à un pH de 7-11, en absence de Fer (III) et dans le cas d'une exigence modérée sur l'élimination du Sr et du Ba.
- » l'élimination de l'uranium d'acide phosphorique brut
- » l'élimination du titane d'acide de batterie recyclé
- » l'élimination d'aluminium des solutions d'uree
- » l'élimination de fluorure avec la **Lewatit MonoPlus® TP 260** dopée à l'aluminium
- » l'élimination du plomb et du stromium d'eaux usées contenant BF_4^- provenant de la production de PCB
- » l'élimination du Fer (II), du Nickel et du Zinc de solution de 5% de gluconate dans le travail de métal liquide

La capacité utile de la **Lewatit® MonoPlus TP 260** dépend du pH de la saumure.

A pH 10 elle est environ triple de celle obtenue à pH 8. A pH 10 et pour une teneur en calcium de 5 ppm, la capacité utile peut atteindre 16 g Ca/l **Lewatit® MonoPlus TP 260** (volume mesuré sous forme disodique). A une charge spécifique de 20 - 30 BV/h, la teneur résiduelle en calcium de la saumure traitée est inférieure à 10 ppb. La mise en œuvre de deux unités de même taille en série assure une grande sécurité (voir la documentation technique SP IOW 4006). La **Lewatit® MonoPlus TP 260** doit être conditionnée avec une solution de soude caustique après chaque régénération ou cycle et avant tout nouveau cycle de travail. Elle se trouve sous forme totalement salifiée, disodique après ce conditionnement, forme ionique nécessaire à la purification fine des saumures.

Pour les autres applications, la capacité utile dépend fortement des conditions du procédé et il est fortement recommandé de baser la conception de l'installation à partir d'essais pilotes ou de laboratoire représentatifs.

Les propriétés spécifiques à ce produit ne peuvent être exploitées de façon optimale que si le procédé de mise en œuvre 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 aminométhylène phosphonique
Matrice	Polystyrène réticulé
Structure	Macroporeuse
Aspect	Beige, opaque

Caractéristiques

		Unités métriques	
Capacité totale*	Forme H	min. eq/l	2,4
Coefficient d'uniformité*		max.	1,1
Granulométrie moyenne*		mm	0,63 (+/- 0,05)
Densité apparente	(+/- 5 %)	g/l	720
Densité		env. g/ml	1,2
Teneur en eau		% masse	58 - 62
Variation de volume	Na ⁺ --> H ⁺	max. vol. %	- 35
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	80
pH de travail			1 - 12
Hauteur de couche		min. mm	1000
Facteur de perte de charge	(15 °C)	env. kPa*h/m²	1,0
Perte de charge		max. kPa	250
Vitesse linéaire	pdt l'épuisement	max. m/h	40
Vitesse linéaire	pdt le soulèvement (20 °C)	env. m/h	10 - 15
Expansion du lit	(20 °C, par m/h)	env. vol. %	4
Bord libre	soulèvement (externe / interne)	par rapp. au vol.de résine	80
Régénérant			HCl
Régénération à co-courant	quantité	env. g/l	140 - 150
Régénération à co-courant	concentration	env. % masse	4 - 10
Vitesse linéaire	pdt la régénération	env. m/h	5
Vitesse linéaire	pdt le rinçage	env. m/h	5
Conditionnement			NaOH
Conditionnement	quantité	g/l	80 - 88
Conditionnement	concentration	env. % masse	4
Vitesse linéaire	pdt. le conditionnement	env. m/h	5
Vitesse linéaire	pdt le rinçage	env. m/h	5

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