

Lewatit® est un échangeur de cations, faiblement acide, à structure acrylique macroporeuse. Il se présente sous forme de billes d'une granulométrie adaptée à son utilisation dans des cartouches filtrantes d'appareils ménagers et dans des installations de traitement d'eau potable.

Du fait de sa très grande capacité totale, de son excellente stabilité mécanique et chimique, ainsi que de ses propriétés osmotiques, la **Lewatit®** est utilisée sous forme hydrogène dans :

- » la décarbonatation et l'adoucissement d'eau potable, en brasserie par exemple
- » dans des filtres à usage ménager.

Grâce à sa faible consommation de régénérant, la **Lewatit®** est un produit particulièrement économique pour la décarbonatation d'eau potable et de solutions d'aliments ou de solutions employées pour la préparation de produits alimentaires.

La **Lewatit®** répond à la législation allemande en vigueur concernant les aliments et le contact alimentaire. Elle a été examinée et certifiée selon la norme NSF/ANSI 61 " Composants de systèmes pour l'eau potable - Effets sur la santé ".

La **Lewatit®** est conforme à la résolution européenne ResAP (2004)3 (recouvrant la résolution précédente AP (97)-1, en ce qui concerne la migration du carbone organique total (TOC) selon le test de la norme AFNOR (méthode T90-601).

Une attention particulière doit être prêtée au cours des premiers cycles d'une charge de **Lewatit®** neuve, lorsque celle-ci est utilisée pour traiter de l'eau potable ou des solutions telles que mentionnées ci-dessus. Prière de se référer aux conditions de première mise en oeuvre indiquées dans cette documentation.

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	H ⁺
Groupes fonctionnels	acide carbonique
Matrice	polyacrylate réticulé
Structure	macroporeux
Aspect	blanc, opaque

Caractéristiques

Coefficient d'uniformité*		max.	1,8
Granulométrie*	> 90 %	mm	0,4 - 1,6
Taille effective*		mm	0,53 (+/- 0,05)
Densité apparente	(+/- 5 %)	g/l	770
Densité		env. g/ml	1,18
Teneur en eau		% masse	48 - 56
Capacité totale*		min. eq/l	4,3
Variation de volume	H ⁺ --> Ca ²⁺	max. vol. %	7
Variation de volume	H ⁺ --> Na ⁺	max. vol. %	60
Stabilité	au pH		0 - 14
Limite de stockage	du produit	max. années	1
Limite de stockage	à la température	°C	-20 - 40

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

Recommandations de première mise en œuvre*

(pour le traitement d'eau destinée à la consommation)

Vitesse linéaire	env. m/h	5
Cons. d'eau de rinçage	env. BV	20

Conditions d'exploitation recommandées*

		metric units		
Température de service		max. °C	70	
pH de travail			5 - 14	
Hauteur de couche		min. mm	800	
Facteur de perte de charge	à une viscosité de 1 mPa*s	env. kPa*h/m ²	1,1	
Perte de charge autorisée		max. kPa	250	
Vitesse linéaire	pd ^t l'épuisement	max. m/h	40	
Vitesse linéaire	pd ^t le soulèvement (20°C)	env. m/h	12 - 14	
Expansion du lit	(20 °C, par m/h)	env. vol. %	5	
Bord libre	l'épuisement (externe / interne)	rapp. au vol.de résine	60 - 80	
Régénération			HCl	H ₂ SO ₄
Régé. à contre-courant	quantité	env. g/l	HCl H ₂ SO ₄	70 90
Régé. à contre-courant	concentration	% masse	HCl H ₂ SO ₄	3 - 6 0,5 - 0,8
Régénération à co-courant	quantité	env. g/l	HCl H ₂ SO ₄	70 90
Régénération à co-courant	concentration	env. % masse	HCl H ₂ SO ₄	3 - 6 0,5 - 0,8
Vitesse linéaire	pd ^t la régénération	env. m/h	5 - 20	
Vitesse linéaire	pd ^t le rinçage	env. m/h	5 - 20	
Cons. d'eau de rinçage	lent/rapide	env. BV	3,5	

* 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 indispensable.

Additional Information & Regulations

Précautions d'emploi

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

Toxicity

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 laisser à dégeler progressivement à la 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.

Lanxess Deutschland GmbH
BU ION
D-51369 Leverkusen
www.lewatit.com
www.lanxess.com

Édition: 2006-08-08
Dernier Édition: Not available