

La **Lewatit® S 4428** est une résine échangeuse d'anions, moyennement basique comportant des groupes amine tertiaire et une faible proportion d'ammonium quaternaire, à structure macroporeuse et à base de copolymères styrène/divinylbenzène, adaptée aux applications dans l'industrie alimentaire. Elle se présente sous forme de billes d'une granulométrie lui conférant une aptitude particulière à sa mise en œuvre dans les procédés suivants:

- » Lewatit® WS (lit fluidisé)
- » Lewatit® VWS (lit fluidisé combiné)
- » Standard avec régénération à co-courant

Sous forme de base libre, la **Lewatit® S 4428** est adaptée dans les applications suivantes:

- » la désacidification avec décoloration simultanée de solutions de composés organiques, telles que le glucose (en particulier avec une faible formation de fructose) et d'autres sucres, etc.

La structure macroporeuse et le ratio équilibré entre les groupes faiblement et fortement basiques lui permettent de très bien adsorber des substances organiques (colorants, p. ex.) et d'adsorber partiellement les acides organiques et les acides minéraux. Les substances adsorbées sont aisément désorbées au cours de la régénération à la soude.

Une attention particulière doit être prêtée au cours des premiers cycles d'une charge de **Lewatit® S 4428** 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 recommandations de démarrage disponibles sur demande.

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	Base libre / Cl ⁻
Groupes fonctionnels	Amine tertiaire / quaternaire
Matrice	Polystyrène réticulé
Structure	Macroporeuse
Aspect	Beige, opaque

Caractéristiques

		Unités métriques	
Coefficient d'uniformité*		max.	1,6
Granulométrie*	> 90 %	mm	0,4 - 1,25
Taille effective*		mm	0,55 (+/- 0,05)
Densité apparente	(+/- 5 %)	g/l	640
Densité		env. g/ml	1,02
Teneur en eau		% masse	52 - 58
Capacité totale*		min. eq/l	1,6
Variation de volume	base libre --> Cl ⁻ / SO ₄ ²⁻	max. vol. %	28
Variation de volume	gonflement total (forme livrée --> Cl ⁻)	vol. typique %	20
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	70
pH de travail			0 - 8
Hauteur de couche		min. mm	800
Facteur de perte de charge	(15 °C)	env. kPa*h/m²	1,1
Perte de charge		max. kPa	250
Vitesse linéaire	pdt l'épuisement	max. m/h	
Vitesse linéaire	pdt le soulèvement (20 °C)	env. m/h	3 - 4
Expansion du lit	(20 °C, par m/h)	env. vol. %	25
Bord libre	soulèvement (externe / interne)	par rapp. au vol.de résine	80 - 100
Régénérant			NaOH
Régé. à contre-courant	quantité	env. g/l	50 - 80
Régé. à contre-courant	concentration	% masse	2 - 4
Régénération à co-courant	quantité	env. g/l	50 - 80
Régénération à co-courant	concentration	env. % masse	2 - 4
Vitesse linéaire	pdt la régénération	env. m/h	5
Vitesse linéaire	pdt le rinçage	env. m/h	5 - 8
Cons. d'eau de rinçage	lent / rapide	env. BV	6

* 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® S 4428

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.

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

LENNTECH

info@lennotech.com Tel. +31-152-610-900

www.lennotech.com Fax. +31-152-616-289