

La **Lewatit® SM 1000 KR-⁷Li** est un lit mélangé prêt-à-l'emploi constitué d'une résine cationique fortement acide sous forme gel et d'une résine anionique fortement basique sous forme gel, fortement régénérées (min. 99% ⁷Li⁺/ min 95 % OH⁻)

La **Lewatit® SM 1000 KR-⁷Li** est un mélange stœchiométrique 1 :1 (d'autres mélanges sont disponibles à la demande), de haute qualité, avec une granulométrie uniforme, et purifiée (extrêmement faible quantité d'ions chlorure relargués) pour répondre aux exigences de l'industrie nucléaire. Les résines Lewatit® nucléaires (Lewatit® KR) sont connues pour leur remarquable stabilité mécanique et chimique et leur grande stabilité osmotique.

En raison de leur excellent comportement hydrodynamique, les résines Lewatit® permettent des débits particulièrement élevés. L'uniformité de granulométrie faible (coefficient d'uniformité: max. 1,1) et la très faible teneur en fines (max. 0,1% < 0,315 mm) engendre des pertes de pression particulièrement réduites par rapport aux résines standard. Utilisées dans les circuits d'eau radioactifs, elles remplissent un certain nombre de tâches et garantissent une qualité d'eau qui est pleinement conforme aux exigences de l'industrie nucléaire.

La **Lewatit® SM 1000 KR-⁷Li** est particulièrement adaptée pour:

- » le polissage dans les sections primaire et secondaire, comme lit mélangé
- » la décontamination des circuits de réacteurs nucléaires
- » le traitement de fluide de refroidissement primaire, par exemple dans les réacteurs à eau sous pression
- » l'élimination des produits de corrosion ainsi qu'une filtration mécanique des impuretés en suspension
- » le polissage dans la section de purification de l'eau du modérateur dans les réacteurs Candu (HTS, ESC, RCW)

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	⁷ Li ⁺ /OH ⁻
Groupes fonctionnels	Acide sulfonique / Amine quaternaire
Matrice	Polystyrène réticulé
Structure	Gel
Aspect	Brun foncé, translucide

Caractéristiques

		Unités métriques	
Coefficient d'uniformité*		max.	1,1 (SAC) 1,1 (SBA)
Granulométrie moyenne*		mm	SAC 0,60 (+/- 0,05) SBA 0,65 (+/- 0,05)
Capacité totale*		min. eq/l	SAC 2,1 (H-Form) SBA 1,2 (OH-Form)
Densité apparente	(+/- 5 %)	g/l	720
Densité		env. g/ml	1,13
Teneur en eau		% masse	54 - 59
Variation de volume	pendant saturation	max. vol. %	- 14
Friabilité	moy.	g/bille	SAC 500 SBA 700
Friabilité	> 200 g/bille	min. vol %	95
Limite de stockage	du produit	max. mois	12
Limite de stockage	à la température	°C	- 20 - 40
Conversion ionique	H ⁺	min. mol. %	99 (as ⁷ Li ⁺)
Conversion ionique	OH ⁻	min. mol. %	95
Conversion ionique	CO ₃ ²⁻	max. mol. %	5
Conversion ionique	Cl ⁻	max. mol. %	0,1
Conversion ionique	SO ₄ ²⁻	max. mol. %	0,1

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

Analyse des éléments de trace

Na	max.	mg / kg résine sèche	20 / 20
Ca	max.	mg / kg résine sèche	10 / 50
K	max.	mg / kg résine sèche	10 / 20
Mg	max.	mg / kg résine sèche	10 / 10
Fe	max.	mg / kg résine sèche	25 / 50
Cu	max.	mg / kg résine sèche	10 / 10
Al	max.	mg / kg résine sèche	10 / 40
Co	max.	mg / kg résine sèche	5 / 5
Pb	max.	mg / kg résine sèche	10 / 10
Hg	max.	mg / kg résine sèche	10 / 20
Metaux lourds (comme Pb)	max.	mg / kg résine sèche	10 / 20
SiO ₂	max.	mg / kg résine sèche	50 / 100

Conditions d'exploitation recommandées*

	Unités métriques	
Température de service	max. °C	60
pH de travail		0 - 14
Hauteur de couche	min. mm	800
Facteur de perte de charge (15 °C)	env. kPa*h/m²	1,0
Perte de charge	max. kPa	200

* 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.

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

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