

La **Lewatit® MonoPlus TP 208** est une résine échangeuse de cations faiblement acide macroporeuse, avec des groupes actifs iminodiacétique chélatant pour l'extraction sélective de cations alcalino-terreux.

Les billes de granulométrie monodisperse ont une excellente stabilité mécanique et osmotique. La cinétique améliorée conduit à une capacité utile plus élevée que les résines échangeuses d'ions de granulométrie hétérogène. En raison de sa structure polymérique modifiée et ainsi que son degré de substitution des groupes immuno-diacétate modifié, cette résine est particulièrement adaptée pour l'adsorption des ions alcalino-terreux et des métaux lourds à partir de saumures diluées ou concentrées.

Son utilisation est spécialement recommandée dans les applications suivantes:

- Polissage des bains de saumure des cellules à membranes pour l'électrolyse chlore-soude par élimination du  $\text{Ca}^{2+}$ ,  $\text{Mg}^{2+}$ ,  $\text{Sr}^{2+}$  aussi en présence d'ions  $\text{Fe}^{3+}$ .

En plus de son application principale de purification de saumure, la **Lewatit® MonoPlus TP 208** peut être utilisée pour l'élimination ou la récupération de métaux lourds dans des eaux de process ou le traitement d'eaux usées. Ainsi, elle retient les cations de métaux lourds d'un effluent neutralisé dans l'ordre suivant:

Cuivre > Vanadium (VO) > Uranium ( $\text{UO}_2$ )<sup>++</sup> > Plomb > Nickel > Zinc > Cadmium > Fer (II) > Béryllium > Manganèse > Calcium > Magnésium > Strontium > Baryum >>> Sodium.

Les propriétés de ce produit ne pourront être pleinement exploitées que s'il est mis en œuvre selon un procédé et dans une installation conçus selon les règles de l'art. Des informations plus précises peuvent être obtenues auprès de Lanxess, Business Unit Liquid Purification Technologies (LPT).

## Description générale

|                    |                       |
|--------------------|-----------------------|
| Forme de livraison | Na <sup>+</sup>       |
| Groupe fonctionnel | acide iminodiacétique |
| Matrice            | polystyrène réticulé  |
| Structure          | macroporeuse          |
| Apparence          | beige, opaque         |

## Données spécifiques

|                                         |     |           |                 |
|-----------------------------------------|-----|-----------|-----------------|
| Coefficient d'uniformité                |     | max.      | 1,1             |
| Taille moyenne                          | d50 | mm        | 0,65 (+/- 0,05) |
| Capacité totale (forme H <sup>+</sup> ) |     | min. eq/l | 2,5             |

## Propriétés physiques et chimiques typiques

|                                                         |          |              |           |
|---------------------------------------------------------|----------|--------------|-----------|
| Densité apparente à la livraison                        | (+/- 5%) | g/l          | 700       |
| Densité                                                 |          | env. g/ml    | 1,19      |
| Teneur en eau forme livrée                              |          | env. % masse | 58-64     |
| Variation de volume (Na <sup>+</sup> - H <sup>+</sup> ) |          | max. env. %  | -30       |
| Stabilité au pH                                         |          |              | 0-14      |
| Stabilité à la température                              |          | °C           | 1-80      |
| Température de stockage                                 |          | °C           | -20 - +40 |

## Opération

|                                        |                      |             |      |
|----------------------------------------|----------------------|-------------|------|
| Température de service                 |                      | max. °C     | 80   |
| pH de travail                          | pendant l'épuisement |             | 2-12 |
| Hauteur de lit pour une colonne simple |                      | min. mm     | 1000 |
| Expansion du lit pendant le détassage  | par m/h (20°C)       | %           | 5    |
| Perte de charge spécifique (15°C)      |                      | kPa*h/m2    | 1,0  |
| Perte de charge maximale en opération  |                      | kPa         | 250  |
| Charge volumique                       |                      | max. BV/h   | 5-25 |
| Bord libre                             | pendant le détassage | min. vol. % | 100  |

## Régénération

|                                       |                     |                 |      |
|---------------------------------------|---------------------|-----------------|------|
| Régénération HCl                      | concentration       | env. % masse    | 4-10 |
| Régénération HCl                      | quantité co-courant | min. g/l résine | 150  |
| Régénération - Temps de contact       |                     | min. minutes    | 20   |
| Rinçage lent au débit de régénération |                     | min. BV         | 4    |

## Conditionnement

|                                          |               |                 |       |
|------------------------------------------|---------------|-----------------|-------|
| Conditionnement NaOH                     | concentration | env. % masse    | 4     |
| Conditionnement NaOH, disodique          | quantité      | min. g/l résine | 80-96 |
| Conditionnement - Temps de contact       |               | min. minutes    | 20    |
| Rinçage lent au débit de conditionnement |               | min. BV         | 4     |

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

## Renseignements généraux et règles

### 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.

### Stockage

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.

### Conditionnement

L'expérience a montré que la stabilité de l'emballage pour un confinement fiable de résine est limitée à 24 mois dans les conditions de stockage décrites ci-dessus. Il est donc recommandé d'utiliser le produit dans ce laps de temps; sinon l'état de l'emballage doit être vérifié régulièrement.

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.

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



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