

**Lewatit® MonoPlus M 600** ist ein starkbasisches, gelförmiges Anionenaustauscherharz (Typ II) mit einheitlicher Korngrößenverteilung auf der Basis eines Styrol-Divinylbenzol-Copolymers. Es eignet sich für alle Entsalzungsanwendungen. Seine monodispersen Perlen sind chemisch und mechanisch sehr stabil und die außergewöhnliche Monodispersität (Uniformitätskoeffizient: max. 1,1) sowie der sehr geringe Feinkornanteil von max. 0,1 % (< 0.400 mm) führen zu einem niedrigen Druckverlust verglichen mit Standardharzen.

In der Regel wird **Lewatit® MonoPlus M 600** aufgrund der exzellenten Regeneriereffizienz und der hohen Betriebskapazität für Wässer mit niedrigen Silizium- und Kohlendioxidkonzentrationen genutzt. Für höhere Siliziumanteile empfehlen wir einen Anionenaustauscher vom Typ I wie zum Beispiel **Lewatit® MonoPlus M 500**.

**Lewatit® MonoPlus M 600** eignet sich besonders zur:

- » Entsalzung von Wässern für die industrielle Dampferzeugung mit Gleichstromverfahren und insbesondere mit modernen Gegenstromverfahren wie z. B. Lewatit® Schwebebett (WS-System), Liftbett (LB-System), Rinsebett (RB-System)
- » Feinreinigung als Mischbettkomponente in konventionellen Mischbettfiltern oder modernen Multistep-System Filter (MS-System) in Kombination mit **Lewatit® MonoPlus SP 112 (H)** oder **Lewatit® MonoPlus S 200 KR**
- » Kondensatreinigung in Kombination mit **Lewatit® MonoPlus SP 112 (H)** oder **Lewatit® MonoPlus S 200 KR**

**Lewatit® MonoPlus M 600** verleiht dem Harzbett folgende Eigenschaften:

- » hohe Austauschgeschwindigkeiten bei der Regeneration und Beladung
- » sehr gute Ausnutzung der Totalkapazität
- » geringer Waschwasserbedarf
- » gleichmäßiger Durchsatz von Regeneriermitteln, Wasser und Lösungen, daher gleichmäßig ausgebildeter Arbeitsbereich
- » nahezu linear verlaufender Druckverlustgradient über die gesamte Schichthöhe, daher Betrieb bei größeren Schichthöhen möglich
- » sehr gute Trennung der Komponenten in Mischbettfiltern

Die besonderen Eigenschaften dieses Produktes lassen sich nur dann optimal nutzen, wenn Verfahren und Filterkonstruktion dem Stand der Technik entsprechen. Zur weiteren Beratung steht Ihnen bei Lanxess in der BU Liquid Purification Technologies (LPT) ein Team zur Verfügung.

## Produktbeschreibung

Lieferform	Cl <sup>-</sup>
Funktionelle Gruppe	Quartäres Amin, Typ II
Matrix	Vernetztes Polystyrol
Struktur	Gel
Aussehen	Weiß, transparent

## Spezifizierte Daten

	Metrische Einheiten	
Uniformitätskoeffizient	max.	1,1
Mittlerer Korndurchmesser	mm	0,62 (+/- 0,05)
Totale Kapazität	min. eq/l	1,3

## Chemisch-physikalische Produktdaten

		Metrische Einheiten	
Schüttdichte	(+/- 5 %)	g/l	680
Dichte		ca. g/ml	1,1
Wassergehalt		Gew. %	45 - 50
Volumenänderung	Cl <sup>-</sup> --> OH <sup>-</sup>	max. Vol. %	16
Beständigkeit	pH-Bereich		0 - 14
Beständigkeit	Temp.-Bereich	°C	-20 - +30
Lagerfähigkeit	des Produktes	max. Jahre	2
Lagerfähigkeit	Temp.-Bereich	°C	-20 - +40

Dieses Dokument enthält wichtige Informationen und muss vollständig gelesen werden.

### Empfohlene Arbeitsbedingungen\*

		Metrische Einheiten	
<b>BETRIEB</b>			
Arbeitstemperatur		max. °C	30
pH-Arbeitsbereich			0 - 11
Betthöhe		min. mm	800
Spezifischer Druckverlust (15 °C)		ca. kPa*h/m <sup>2</sup>	1,0
Druckverlust		max. kPa	200
Lineare Geschwindigkeit	bei Beladung	max. m/h	60 ***
<b>REGENERIERUNG, GEGENSTROM</b>			
Regeneriermittel	Typ		NaOH
Regeneriermittel	Menge	ca. g/l	40
Regeneriermittel	Konzentration	ca. Gew. %	2 - 4
Lineare Geschwindigkeit		ca. m/h	5
Lineare Geschwindigkeit	Auswaschung, langsam / schnell	ca. m/h	5
Waschwasserbedarf	langsam / schnell	ca. BV	3,5
<b>REGENERIERUNG, GLEICHSTROM</b>			
Regeneriermittel	Typ		NaOH
Regeneriermittel	Menge	ca. g/l	100
Regeneriermittel	Konzentration	ca. Gew. %	3 - 5
Lineare Geschwindigkeit		ca. m/h	5
Lineare Geschwindigkeit	Rückspülung (20 °C)	ca. m/h	7
Lineare Geschwindigkeit	Auswaschen	ca. m/h	5
Waschwasserbedarf	langsam/schnell	ca. BV	10
Bettstreckung	(20 °C)	ca. vol. % pro m/h	10
Freibord	Rückspülung (extern / intern)	vol. %	80 - 100

\* Die empfohlenen Betriebsbedingungen sind Angaben, die den Einsatz des Produktes unter normalen Betriebsbedingungen betreffen; sie basieren auf Technikumsversuchen und Messungen an Betriebsanlagen verschiedener Anwendungen. Für die Berechnung von Ionenaustauscheranlagen sind zusätzliche Daten erforderlich.

\*\*\* 100m/h für Feinreinigung

## Allgemeine Informationen & Regelungen

### **Sicherheitsmaßnahmen**

Starke Oxidationsmittel, z.B. Salpetersäure, können im Kontakt mit Ionenaustauschern heftige Reaktionen verursachen.

### **Toxizität**

Das Sicherheitsdatenblatt ist zu beachten. Es enthält weitere Angaben zu Kennzeichnung, Transport und Lagerung sowie Informationen zu Handhabung, Produktsicherheit und Ökologie.

### **Entsorgung**

In der Europäischen Union müssen Ionenaustauscher entsprechend der Europäischen Abfallverordnung entsorgt werden, die auf der Internetseite der Europäischen Union abgerufen werden kann.

### **Lagerung**

Es wird empfohlen, Ionenaustauscher bei Temperaturen über dem Gefrierpunkt von Wasser, überdacht, trocken und ohne sie direkt dem Sonnenlicht auszusetzen zu lagern. Wenn der Ionenaustauscher gefrieren sollte, sollte er nicht verwandt werden sondern langsam, schrittweise bei angemessener Temperatur auftauen.

Die vorstehenden Informationen und unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgen nach bestem Wissen, gelten jedoch nur als unverbindliche Hinweise, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter. Die Beratung befreit Sie nicht von einer eigenen Prüfung unserer aktuellen Beratungshinweise – insbesondere unserer Sicherheitsdatenblätter und technischen Informationen – und unserer Produkte im Hinblick auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung unserer Produkte und der aufgrund unserer anwendungstechnischen Beratung von Ihnen hergestellten Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Der Verkauf unserer Produkte erfolgt nach Maßgabe unserer jeweils aktuellen Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.

Lanxess Deutschland GmbH  
BU LPT  
D-51369 Leverkusen

[www.lpt.lewatit.com](http://www.lpt.lewatit.com)  
[www.lanxess.com](http://www.lanxess.com)

Dieses Dokument enthält wichtige Informationen  
und muss vollständig gelesen werden.