

# LEWATIT<sup>®</sup> MonoPlus MP 64

---

## Produktinformation

**Lewatit MonoPlus MP 64** ist gekennzeichnet durch Kugeln mit gleichem Durchmesser (monodisperse Kornverteilung). Es gehört zur Gruppe der mittelbasischen, makroporösen Anionenaustauscher auf der Basis eines Styrol-Divinylbenzol-Copolymerisates. Seine monodispersen Kugeln sind chemisch und mechanisch außerordentlich stabil und osmotisch hoch belastbar. Die günstige Kinetik führt zu einer deutlich besseren Kapazitätsausnutzung als bei vergleichbaren Ionenaustauschern mit heterodisperser Kornverteilung.

**Lewatit MonoPlus MP 64** eignet sich besonders vorteilhaft zur

- Entsalzung von Wässern für die industrielle Dampferzeugung mit modernen Gegenstromverfahren, z.B. Lewatit Schwebbett-System (WS-System) im Verbund mit **Lewatit MonoPlus M 500** insbesondere bei hoher Belastung der Wässer mit Huminsäuren und anderen Organika
- Aufbereitung von Galvanikspülwässern (Kreislaufführung).

**Lewatit MonoPlus MP 64** verleiht dem Filterbett besondere Eigenschaften :

- hohe Austauschgeschwindigkeit bei Regeneration und Beladung
- sehr gute Ausnutzung der Totalen Kapazität
- geringer Waschwasserbedarf
- sehr gleichmäßiger Durchsatz von Regeneriermitteln, Wasser und Lösungen, daher gleichmäßig ausgebildete Arbeitszone
- nahezu linear verlaufender Druckverlust-Gradient über die gesamte Schichthöhe, daher Betrieb bei größeren Schichthöhen möglich

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 der Bayer AG im Geschäftsbereich Spezialprodukte, Geschäftsfeld Ionenaustauscher und Wasserchemie, ein Team zur Verfügung

# LEWATIT<sup>®</sup> MonoPlus MP 64

## Produktbeschreibung

Lieferform	freie Base/Cl-
Funktionelle Gruppe	tertiäres/quartäres Amin
Matrix	vernetztes Polystyrol
Struktur	makroporös
Aussehen	beige, opak

## Produktdaten

Mittlerer Korndurchmesser * (MK)	mm	0,59 (+/- 0,05)
Anteil der Perlen im Bereich * MK +/- 0,05 mm	%	> 90
Schüttdichte (+/- 5%)	g/l	660
Dichte	ca. g/ml	1,04
Wassergehalt	%	61 - 66
Totale Kapazität*	min. eq/l	1,3
Volumenänderung freie Base -> Cl-/SO4--	max. %	24
Beständigkeit im pH-Bereich		0 - 14
Lagerfähigkeit des Produktes	min. Jahre	2
Lagerfähigkeit bei Temperaturen	°C	-20 - 40

Die mit Stern (\*) versehenen Produktdaten sind Spezifikationswerte. Ihre Einhaltung unterliegt der ständigen Kontrolle.

# LEWATIT<sup>®</sup> MonoPlus MP 64

## Empfohlene Betriebsbedingungen\*

Betriebstemperatur		max. °C	70
pH-Arbeitsbereich			0 - 7
Schichthöhe		min. mm	800
Druckverlustfaktor	(15°C)	ca. kPa*h/m <sup>2</sup>	1,0
Druckverlust, zulässig		kPa	300
Lineare Geschwindigkeit	Beladung	max. m/h	60
Lineare Geschwindigkeit	Rückspülung (20 °C)	ca. m/h	4
Bettausdehnung	(20 °C, je m/h)	ca. %	21
Rückspülraum	bez. auf Austauschervol.	%	100
Regeneriermittel			NaOH
Gegenstromregeneration	Menge	ca. g/l	50
WS-System	Konzentration	ca. %	2 - 4
Lineare Geschwindigkeit	Regeneration	ca. m/h	5
Lineare Geschwindigkeit	Auswaschen	ca. m/h	5
Waschwasserbedarf		ca. BV	3
Gleichstromregeneration	Menge	ca. g/l	80
Gleichstromregeneration	Konzentration	ca. %	3 - 5
Lineare Geschwindigkeit	Regeneration	ca. m/h	5
Lineare Geschwindigkeit	Auswaschen	ca. m/h	5
Waschwasserbedarf		ca. BV	8

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

\*\* progressive Regeneration

\*\*\* bzw. 100 m/h bei der Feinreinigung

# LEWATIT<sup>â</sup> MonoPlus MP 64

---

## Vorsichtsmaßnahmen

---

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

---

Ein geeignetes technisches Verfahren zur Verwertung gebrauchter Ionenaustauscher ist uns nicht bekannt. In der Europäischen Gemeinschaft ergeben sich für die Entsorgung gebrauchter Ionenaustauscher nachstehende Möglichkeiten:

Harze aus der Wasseraufbereitung und Zuckerindustrie sind unter dem Abfallschlüssel 190 905 zu entsorgen; wir empfehlen bevorzugt die Verbrennung durch eine Hausmüllverbrennung.

Ionenaustauscher mit einsatzspezifischen Verunreinigungen aus der Abwasserreinigung, z.B. der Galvanotechnik sowie der Fotoindustrie und der chemischen Industrie, fallen unter den Abfallschlüssel 190 806. Ein Entsorgungsnachweis wird verlangt. Als Entsorgungshinweis führt die Länderarbeitsgemeinschaft Abfall die Entsorgung durch eine Sonderabfallverbrennungsanlage oder oberirdische Sonderabfalldeponie an.

Bayer AG  
GB Spezialprodukte  
GF Ionenaustauscher und Wasserchemie  
D-51368 Leverkusen

Internet: <http://www.lewatit.de>

**Lewatit<sup>â</sup>** ist eine eingetragene Marke der Bayer AG, Leverkusen

Internet: <http://www.bayer.com>

Die vorstehenden Informationen und unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift oder 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 Beratungshinweise 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 hergestellte Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Der Verkauf unserer Produkte erfolgt nach Maßgabe unserer allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.

