

Lewatit® S 4228 ist ein makroporöses, heterodisperses, mittelbasisches Anionenaustauscherharz (tertiäre und quartäre Aminogruppen) in Lebensmittelqualität auf Basis eines Styrol-Divinylbenzol-Copolymers. Es ist kugelförmig und hat eine spezielle Korngrößenverteilung, die auf den Einsatz in folgenden Prozessen abgestimmt ist:

- » Lewatit® Schwebebett (WS System)
- » Lewatit® Verbundschwebebett (VWS System)
- » mit Gleichstrom betriebene Standardsysteme

Lewatit® S 4228 eignet sich als freie Base zur Entfernung von Säuren und gleichzeitiger Entfärbung von Lösungen organischer Substanzen, z. B. Zucker, Gelatine, Glycerin, Traubenmost, Molke, Fruchtkonzentrate usw.

Die makroporöse Struktur und die Relation von stark- und schwachbasischen Gruppen stellt eine gute Adsorption der organischen Substanzen (z. B. Farbstoffe) und Teiladsorption von organischen und mineralischen Säuren sicher. Die Substanzen können durch die Regeneration mit Natronlauge einfach desorbiert werden.

Beim Einsatz von **Lewatit® S 4228** zur Behandlung von Trinkwasser und den o. a. wässrigen Lösungen sind die Einfahrempfehlungen zu beachten, die auf Nachfrage erhältlich sind.

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	Freie Base / Cl ⁻
Funktionelle Gruppe	Tertiäres / Quaternäres Amin
Matrix	Vernetztes Polystyrol
Struktur	Makroporös
Aussehen	Beige, opak

Spezifizierte Daten

	Metrische Einheiten	
Uniformitätskoeffizient	max.	1,6
Korngröße > 90 %	mm	0,4 - 1,25
Effektive Größe	mm	0,55 (+/- 0,05)
Totale Kapazität	min. eq/l	1,6

Chemisch-physikalische Produktdaten

	Metrische Einheiten	
Schüttdichte (+/- 5 %)	g/l	680
Dichte	ca. g/ml	1,03
Wassergehalt	Gew. %	51 - 56
Volumenänderung Gesamte Schwellung (Lieferform --> Cl ⁻)	typisch Vol. %	28
Volumenänderung Schwellung im Betrieb	typisch Vol. %	16
Beständigkeit pH-Bereich		0 - 14
Beständigkeit Temp.-Bereich	°C	-20 - +70
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	
BETRIEB			
Arbeitstemperatur		max. °C	70
pH-Arbeitsbereich			0 - 8
Betthöhe		min. mm	800
Spezifischer Druckverlust (15 °C)		ca. kPa*h/m ²	1,1
Druckverlust		max. kPa	250
REGENERIERUNG, GEGENSTROM			
Regeneriermittel	Typ		NaOH
Regeneriermittel	Menge	ca. g/l	50 - 80
Regeneriermittel	Konzentration	Gew. %	2 - 4
Lineare Geschwindigkeit		ca. m/h	5
Lineare Geschwindigkeit	Auswaschung, langsam / schnell	ca. m/h	5 - 8
Waschwasserbedarf	langsam / schnell	ca. BV	6
REGENERIERUNG, GLEICHSTROM			
Regeneriermittel	Typ		NaOH
Regeneriermittel	Menge	ca. g/l	90 - 120
Regeneriermittel	Konzentration	ca. Gew. %	2 - 4
Lineare Geschwindigkeit	Rückspülung (20 °C)	ca. m/h	4 - 5
Lineare Geschwindigkeit	Auswaschen	ca. m/h	5 - 8
Bettstreckung	(20 °C)	ca. vol. % pro m/h	17
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.

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
www.lanxess.com

Dieses Dokument enthält wichtige Informationen
und muss vollständig gelesen werden.