



AMBERLITE® IRA67

schwach basischer Anionenaustauscher für technische Anwendungen

PRODUKTDATENBLATT

AMBERLITE IRA67 ist ein schwach basischer Acrylaustauscher des Gelytys. Er hat eine hohe Kapazität, hervorragende physikalische Stabilität, schnelle Kinetik, eine besonders hohe Beständigkeit gegen organisches Fouling und ist stärker basisch als schwach basische Austauscher auf Polystyrolbasis. Aufgrund seiner hervorragenden reversiblen Aufnahme von Organika wird AMBERLITE IRA67 erfolgreich

in der Demineralisierung von Oberflächenwasser mit hohem Organikaanteil eingesetzt. Er findet ebenso in vielen anderen Bereichen Anwendung, wie Entsalzung von Zitronensäure, Molke und Gelatine, Säureentfernung aus Formaldehyd, Reinigung von Antibiotika etc.

EIGENSCHAFTEN

| | |
|------------------------------------|-----------------------------|
| Matrix | vernetztes Acryl |
| Funktionelle Gruppen | tertiäres Amin |
| Aussehen | klare weiße Kugeln |
| Lieferform | Freie Base (FB) |
| Totale Kapazität ⁽¹⁾ | ≥ 1,6 mol/L (FB Form) |
| Feuchtigkeitsgehalt ⁽¹⁾ | 56 bis 64 % (FB Form) |
| Dichte | 1,030 bis 1,090 (FB Form) |
| Schüttgewicht | 700 g/L |
| Korngröße | |
| Harmonische Mittel | 500 - 750 mm |
| Gleichheitskoeffizient | ≤ 1,8 |
| Feinpartikel-Anteil ⁽¹⁾ | < 0,300 mm : 3,0 % max |
| große Kugeln | > 1,180 mm : 5,0 % max |
| Volumenveränderung | FB → Cl ⁻ : 30 % |

⁽¹⁾ Toleranzwert.

Testmethoden sind auf Anfrage erhältlich.

EMPFOHLENE BETRIEBSBEDINGUNGEN (Wasseraufbereitung)

| | |
|-----------------------|----------------------------------|
| Mindestschichthöhe | 700 mm |
| Spezifische Belastung | 5 bis 40 BV*/h |
| Regeneriermittel | NaOH |
| Spezifische Belastung | 2 bis 8 BV/h |
| Konzentration | 2 bis 4 % |
| Menge | 130 % der ionischen Beladung |
| Mindestkontaktzeit | 30 Minuten |
| Verdrängen | 2 BV unter Regenerierbedingungen |
| Rückspülen | 8 bis 16 BV bei 10 BV/h |

* 1 BV (Bettvolumen) = 1 m³ Lösung pro m³ Harz

LEISTUNGSDATEN FÜR DIE WASSERAUFBEREITUNG

Nutzbare Volumenkapazität

Die tatsächliche Kapazität von AMBERLITE IRA67 hängt von mehreren Faktoren ab:

- Zusammensetzung des zu behandelnden Wassers (insbesondere CO₂ und SO₄ Gehalt),
- Spezifische Belastung,
- Beladung.

AMBERLITE IRA67 liefert eine 15 bis 30 % höhere Kapazität als herkömmliche Polystyrolaustauscher. Nähere Informationen zur Berechnung der tatsächlichen Kapazität von AMBERLITE IRA67 finden Sie im Auslegungsdatenblatt EDS 0254 A.

Regeneration

Die optimalen Regenerationsbedingungen liegen bei einer Natronlauge von ca. 120 bis 140 % der theoretisch erforderlichen Menge. Ein höherer Überschuß wird nicht empfohlen, da er zu einer Erhöhung der Waschwassermenge führen kann. Diese kann verringert werden, indem man das Waschwasser über den Kationenaustauscher im Kreislauf führt.

Organika

Die aliphatische Struktur von AMBERLITE IRA67 hat eine geringere Affinität gegenüber aromatischen organischen Verbindungen wie sie in Oberflächenwasser vorkommen als Polystyrolaustauscher. Diese geringere Affinität wird jedoch durch die schnelle Austauschkinetik wettgemacht und garantiert eine vollständige Eluierung der an das Harz gebundenen Organika. AMBERLITE IRA67 bietet eine hohe reversible Kapazität für die Entfernung von Organika.

HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN

AMBERLITE IRA67 zeigt einen Druckverlust von ca. 18 kPa/m Schichthöhe pro 10 m/h bei 15°C. Eine lineare Geschwindigkeit von 4 m/h führt zu einer Volumenveränderung von ca. 65 % bei 15°C. Die Druckverlustdaten gelten für die Wasseraufbereitung und müssen an die jeweilig zu behandelnde Lösung angepaßt werden.

ANWENDUNG IM LEBENSMITTELBEREICH

Rohm and Haas stellt spezielle Ionenaustauscher für die Anwendung im Lebensmittel- und Trinkwasserbereich her. Da die gesetzlichen Vorschriften von Land zu Land unterschiedlich sind, empfehlen wir dem Anwender, bei der Wahl des Harzes und der Betriebsbedingungen sein zuständiges Rohm and Haas Verkaufsbüro zu Rate zu ziehen.

Alle unseren Produktionsstätten sind nach DIN ISO 9002 zertifiziert.

Rohm and Haas Deutschland GmbH - Ionenaustauscher, Postfach 94 03 22, D- 60461 Frankfurt/Main,
Tel.: (49) 69 / 789 96 (0) - 176, Fax: (49) 69 / 789 53 56

<http://www.rohmhaas.com/ionexchange>



AMBERLITE ist ein Handelsmark der Rohm and Haas Company, Philadelphia, U.S.A.

Ionenaustauscherharze und polymere Adsorber enthalten Nebenprodukte, die während der Herstellung entstehen. Der Benutzer muss entscheiden, in welchem Umfang organische Nebenprodukte für den jeweiligen Verwendungszweck entfernt werden müssen; der Benutzer muss Techniken anwenden, durch die der entsprechende Reinheitsgrad für die jeweilige Anwendung garantiert wird. Der Benutzer muss die Einhaltung sämtlicher angemessener Sicherheitsstandards und der aufsichtsbehördlichen Bestimmungen, denen diese Anwendung unterliegt, sicherstellen.

Vorbehaltlich anderslautender Festlegungen erklärt die Rohm and Haas Company nicht, dass ihre Ionenaustauscherharze oder polymeren Adsorptionsmittel in der von der Rohm and Haas Company gelieferten Form für irgendeinen Verwendungszweck geeignet oder ausreichend rein sind. Wegen weiterer technischer Informationen setzen Sie sich bitte mit Ihrem technischen Berater von Rohm and Haas in Verbindung. Saure und alkalische Regenerierlösungen sind korrosiv; beim Umgang müssen die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen zum Schutz von Augen und Haut eingesetzt werden. Salpetersäure und andere starke Oxidationsmittel können bei Mischung mit Ionenaustauschern explosionsartige Reaktionen auslösen. Eine sachgerechte Konstruktion der Anlagen ist notwendig, um schnellen Druckaufbau zu vermeiden, wenn die Verwendung eines starken Oxidationsmittels wie Salpetersäure zu erwarten ist. Vor der Verwendung starker Oxidationsmittel in Kontakt mit Ionenaustauschern sollten fachkundige Experten konsultiert werden.

Die Rohm and Haas Company übernimmt keinerlei ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistung hinsichtlich der Richtigkeit oder Eignung dieser Daten und schließt ausdrücklich jegliche Haftung aus, die Rohm and Haas aus der Benutzung dieser Daten entstehen könnte. Wir empfehlen interessierten Kunden, die Eignung der Rohm and Haas-Materialien und -Vorschläge vor deren Benutzung selbst zu prüfen. Vorschläge zur Benutzung unserer Produkte oder die Aufnahme darstellender Materialien aus Patenten oder die Anführung bestimmter Patente in dieser Veröffentlichung dürfen nicht als Empfehlung zur dahingehenden Verwendung unserer Patente angesehen werden, dass diese Verwendung eine Patentverletzung darstellen würde, oder als Genehmigung oder Lizenz zur Verwendung jeglicher Patente der Rohm and Haas Company. Materialisicherheits-Datenblätter, in denen die Gefahren und die Methoden für die Handhabung unserer Produkte beschrieben sind, können angefordert werden.