

instrAction® T

Harz zur Entfernung von Schwermetallen aus Trinkwasser und Industrierwässern

Allgemeines

instrAction® Harze der T-Serie sind ein neu entwickeltes Polyamin-Hydrogelharz, welches speziell für die Entfernung von Schwermetallen aus wässrigen Medien entwickelt wurde. Das Harz wurde von instrAction entwickelt und umfassend getestet. Die Harze des T-Typs bestehen aus einem porösen, vernetzten Polyvinylamin-Grundgerüst, welches die Bindungsstellen bildet und dadurch eine hohe chemische Stabilität aufweist. Die Selektivität dieser Harzserie kann je nach Kundenbedarf angepasst werden. Sie weisen eine ausgezeichnete chemische Stabilität sowie eine gute mechanische Stabilität bei moderatem Gegendruck auf. T-Typ-Harze wurden für PoU- und Industrieanwendungen entwickelt und können regeneriert werden.

Leistungsübersicht

Allgemeines

- T-Typ-Harze sind regenerierbar. Nach 1000 Regenerationszyklen bleiben ca. 85% der Ausgangsbindungskapazität erhalten.
- Homogenes Durchflussverhalten bei moderatem Gegendruck.
- Linearer Druckabfall über die gesamte Betttiefe.
- Geringer Spülwasserbedarf.
- Mischung/Kombination mit anderen Filtermedien wie Aktivkohle oder Ionenaustauscherharzen ist möglich.

Schwermetallentfernung

- Schwermetalle werden in einem einzigen Filtrationsschritt bis unter die Nachweisgrenze aus dem Leitungswasser entfernt.
- Zuverlässige Abreicherungsrate mit hervorragenden Kapazitäten* und stabilen Bindungen.
- Außergewöhnliche und einstellbare Selektivität - nur Schwermetalle werden erfasst.
- Salztoleranz - die Kapazität für Schwermetalle wird nicht durch Natrium, Kalium, Calcium oder Magnesium beeinflusst - Mineralien bleiben unbeeinflusst.
- Entfernung von Edelmetallen, Seltenen Erden, und Buntmetallen.

* abhängig von Kartuschengröße, Partikelgröße und Betthöhe.

Über instrAction

instrAction hat sich der Umsetzung bahnbrechender Innovationen für die Wasseraufbereitungsindustrie verschrieben. Seit der Gründung hat instrAction seine Aktivitäten in rasantem Tempo ausgebaut. Das erworbene Know-how verbindet die Selektivität von Adsorberharzen mit den Anforderungen an eine moderne Wasseraufbereitung.

Kontakt

instrAction GmbH

Carl-Friedrich-Gauß-Ring 5
69124 Heidelberg
Germany

T +49 6221 6509946
info@instraction.de

Typische Anwendung

instrAction® Harze der T-Serie sind speziell für den Einsatz in Trinkwassersystemen und Filtern für gewerbliche und industrielle Anwendungen konzipiert. Die Hauptanwendung des instrAction Harzes ist die Entfernung von Schwermetallen und speziellen Mikroverunreinigungen durch einfache Filtration, kombiniert mit Langlebigkeit, Robustheit und hoher Leistung.

Die salztoleranten Harze der T-Serie können für mehr als 1000 Zyklen ohne signifikanten Leistungsverlust recycelt werden. Abgetrennte Metalle können auf Wunsch recycelt werden.

Harzeigenschaften

Harztyp	instrAction® T
Partikelgrößen	<ul style="list-style-type: none">• 30 – 70 µm, unregelmäßig geformt• 100 – 300 µm, unregelmäßig geformt• 315 - 500 µm, unregelmäßig geformt• 600 – 1400 µm, unregelmäßig geformt
Matrix	vernetztes Polyvinylamin
Lieferform	feuchtes Schüttgut, gespült mit 1 M NaCl
Aussehen	gelblich
Funktionelle Gruppen	Amin

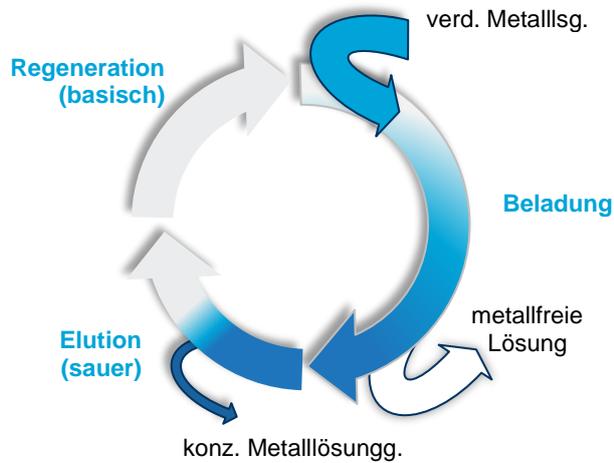
Produktdaten

anwendbarer pH-Bereich	6.5 – 9.0 (Trinkwasser)
Wassergehalt	<ul style="list-style-type: none">• 50 - 60 % (w/w)• getrocknet auf 40 +/- 2% (w/w) für verbesserte Schüttbarkeit
Schüttdichte	≈ 0,5 g/cm ³ bei 40% Wassergehalt
Anwendungstemperatur	4 – 60 °C
Regeneration	Bis zu 1000 Zyklen
Ausdehnung	ca. 20% bei vollständiger Befeuchtung
Vorbehandlung	Spülen mit 10 BV Wasser bei 10 BV/h
Lagerbedingungen	10 - 30°C unter Lichtausschluss

Technische Integration

- Vorzugsweise separat gepackte Harzschicht, um einen konstanten Fluss durch das Harzbett zu gewährleisten.
- Die Quellungseigenschaften ermöglichen dicht gepackte Betten mit axialer oder radialer Filterkonfiguration.
- Das Harz kann mit jeder anderen Filtrationstechnologie, hier bevorzugt Aktivkohle, kombiniert werden.

Recycling



> 1000 Zyklen mit einer Harzfüllung

Kein unnötiger Harzaustausch

Hohe Lebensdauer

Verminderung des Abfallstroms

Einsparung von Harz und Rüstzeiten

pH-Stabilität: 0 - 14

Spülen mit dem entsprechenden Bettvolumen (BV) in folgender Reihenfolge:

- 1 M HCl (wässrig), 2-5 BV
- Wasser, 2 BV
- 1 M NaOH (wässrig), 2-5 BV
- Wasser, 2 BV
- Puffer 1 M pH 8 bis zur Equilibrierung, falls erforderlich

Weiterführende Informationen

Toxizität

Sicherheitsdatenblatt beachten! Dort finden sich zusätzliche Angaben zu Produktbeschreibung, Transport, Lagerung, Handhabung und Sicherheit.

Entsorgung

In der Europäischen Union müssen Harze für die Wasserfiltration gemäß der Europäischen Abfallklassifikation entsorgt werden, die auf der Internetseite der Europäischen Union eingesehen werden kann.

Lagerung

Es wird empfohlen, das Harz frostfrei sowie unter trockenen Bedingungen ohne direkte Sonneneinstrahlung zu lagern.

Disclaimer

Dieses Dokument enthält wichtige Informationen und muss in seiner Gesamtheit gelesen werden.

Die instrAction-Harze wurden für die Aufbereitung von Trinkwasser sowie für industrielle Anwendungen entwickelt. Sie sind für die Bindung von Schwermetallen oder Mikroschadstoffen aus Lösungen bestimmt. Die Harze weisen eine bemerkenswerte Pufferkapazität auf, daher wird eine sorgfältige Kontrolle des pH-Wertes dringend empfohlen, um eine reproduzierbare Leistung zu gewährleisten.

Die instrAction-Harze werden in der Regel in Kartuschen, Säulen oder Rühr tanks eingesetzt. Die Verwendung als Schüttgut ist auf Ausnahmefälle beschränkt.

Diese Informationen sind in bestmöglicher Ausführlichkeit, aber ohne Gewähr erstellt. Dieses Dokument befreit Sie nicht von einer eigenen Prüfung unserer Produkte im Hinblick auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung unserer Produkte und der von Ihnen auf Grund unserer anwendungstechnischen Beratung hergestellten Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich.

Der Verkauf unserer Produkte erfolgt auf der Grundlage unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen in der jeweils gültigen Fassung.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an einen instrAction-Spezialisten!

instrAction. Pioneering water filtration technology.