

# Ionentauscher-Mischbettharz

## Materialsicherheitsdatenblatt

### 1. Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

**Handelsname oder Bezeichnung des Gemischs** Ionentauscher-Mischbettharz

**Registrierungsnummer** Nicht anwendbar

**Weitere Informationen** Dieses Gemisch ist gemäß den Maßnahmen unter Titel II und VI und Artikel 2(9) der REACH Verordnung von der Registrierung befreit

#### 1.2 Relevante identifizierte Verwendung des Stoffs oder Gemischs und Verwendung, von denen abgeraten wird

**Identifizierte Verwendung** Ionenaustausch, Absorptionsmittel und/oder Katalysatore

**Verwendungen, von denen abgeraten wird** Keine bekannt

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

**Lieferant** elector GmbH  
Düsseldorfer Straße 287  
42327 Wuppertal  
Deutschland  
Tel.: +49 (0)2058 1790863  
Fax: +49 (0)2058 1790864

**Ansprechpartner** Daniel Schneider

**E-Mail** info@elector-gmbh.de

**2. Abschnitt 2: Mögliche Gefahren**

**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**  
**Einstufung gemäß der Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG in der geänderten Fassung**  
 Einstufung **Xi, R36**

**2.1.1 Einstufung gemäß der (EG) Richtlinie 1272/2008 in der geänderten Fassung**

**Gesundheitsgefährdung**

Schwere Augenschäden / Augenreizung Kategorie 2 Verursacht schwere Augenreizung

**Gefahrenübersicht**

**Physikalische Gefahren** Das Produkt ist für physikalische Gefahren nicht klassifiziert

**Gesundheitsgefährdung** Reizt die Augen

**Umweltgefahren** Das Produkt ist für Umweltgefahren nicht klassifiziert

**Besondere Gefährdungen** Verursacht schwere Augenreizungen

**Wichtigste Symptome** Dieses Produkt kann Brennen, Tränenbildung, Rötung, Schwellung und verschwommene Sicht verursachen.

**2.2 Kennzeichnungselemente**

**Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 in der geänderten Fassung**



**Signalwort** Achtung

**Gefahrenhinweise** Verursacht schwere Augenreizung

**Sicherheitshinweise**

**Prävention** Nach dem Handhaben gründlich waschen, Schutzhandschuhe/-kleidung und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen

**Reaktion** BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Lagerung** Nicht in der Nähe von inkompatiblen Materialien lagern

**Entsorgung** Entsorgung gemäß den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften

**Zusätzliche Angabe auf dem Etikett** Kein(e)

**2.3 Sonstige Gefahren** Nicht zugewiesen

**3. Abschnitt 3: Zusammensetzung / Angabe zu Bestandteilen**
**3.1 Substanz** Nicht anwendbar

**3.2 Mischung  
Allgemeine Informationen**
**3.2.1** Nicht anwendbar

<b>3.2.2 Chemischer Name</b>	<b>%</b>	<b>CAS-Nr. / EG-Nr.</b>	<b>REACH Registrierungs-Nr.</b>	<b>Index- Nr.</b>	<b>Anm.</b>
Polystyrolsulfonsäure	20 - 30	69011-20-7	-	-	-
Einstufung	<b>DSD:</b> <b>CLP:</b>	Xi;R36 Eye Irrit. 2;H319			
Quaternäres Ammonium Styroldivinylbenzol- Copolymer in Hydroxidform	20-30	69011-18-3	-	-	-
Einstufung:	<b>DSD:</b> <b>CLP:</b>	Xi;R36 Eye Irrit. 2;H319			
Wasser	40-60	7732-18-5 231-791-2	-	-	-
Einstufung:	<b>DSD:</b> <b>CLP:</b>	- -			

DSD: Richtlinie 67/548 EWG  
 CLP: Verordnung Nr. 1272/2008

**Anmerkungen zur Zusammensetzung**

Der Volltext für R- und H-Sätze wird in Abschnitt 16 angegeben. Alle Konzentrationen sind in Gewichtsprozent angegeben, sofern der Inhaltsstoff kein Gas ist. Gaskonzentrationen werden in Volumenprozent angegeben.

#### 4. **Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

##### **Allgemeine Informationen**

**Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses MSDS vorzeigen). Sicherstellen, dass medizinisches Personal sich der betroffenen Materialien bewusst ist und Schutzvorkehrungen trifft.**

#### 4.1 **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

##### 4.1.1 **Einatmen**

An die frische Luft bringen, ruhigstellen. Bei anhaltenden Beschwerden, ärztliche Hilfe hinzuziehen

##### 4.1.2 **Hautkontakt**

Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Falls die Reizung andauern sollte, ärztliche Hilfe hinzuziehen

##### 4.1.3 **Augenkontakt**

Sofort mindestens 15 Minuten lang mit viel Wasser spülen. Wenn ohne Schwierigkeiten möglich, Kontaktlinsen herausnehmen. Wenn Augenreizung anhält, ärztliche Behandlung hinzuziehen

##### 4.1.4 **Verschlucken**

Mund gründlich spülen. Einer bewusstlosen Person niemals Flüssigkeit verabreichen. Kein Erbrechen einleiten. Sollte Erbrechen eintreten, Kopf nach unten halten, damit kein Mageninhalt in die Lungen gerät. Bei anhaltenden Beschwerden ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### 4.2 **Wichtigste akut und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Augenkontakt: Bei Kontakt kann Reizung mit Rötung, Tränenbildung, Schmerzen und/oder Sehstörung auftreten

#### 4.3 **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Gemäß Symptomen behandeln.

#### 5. **Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

##### **Allgemeine Brandgefahren**

Das Produkt ist nicht entzündbar

##### 5.1 **Löschmittel**

###### **Geeignete Löschmittel:**

Schaum, Kohlendioxid, Löschpulver oder Wassernebel

###### **Ungeeignete Löschmittel:**

Unbekannt

##### 5.2 **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Bei Erhitzung oder Feuer können sich gesundheitsschädliche Dämpfe/Gase entwickeln

##### 5.3 **Hinweise für die Brandbekämpfung**

###### **Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Schweres Atemschutzgerät und Schutzkleidung

###### **Spezielle Brandbekämpfungsmaßnahmen**

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Behälter aus dem Brandbereich entfernen, soweit dies ohne Gefahr möglich ist. Abfluss von Feuerlöschmaterialien auch in verdünnter Form nicht in Gewässer, die Kanalisation oder Trinkwasserreservoir gelangen lassen.

- 6. Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**
- 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
- 6.1.1 Nicht für Notfälle geschultes Personal**  
Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Bezüglich Schutzausrüstung Abschnitt 8 des SDB beachten
- 6.1.2 Umweltschutzmaßnahmen**  
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Mit Kunststoffolie abdecken, um weiteres Ausbreiten zu verhindern. Nicht in Abläufe, die Kanalisation oder Wasserwege gelangen lassen.
- 6.2 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**  
Staubbildung während der Säuberungsarbeiten vermeiden. Verschüttetes Material aufkehren oder aufsaugen und in geeignete Behälter zur Entsorgung geben. Ausgetretenes Material aufsammeln und wie in Abschnitt 13 des SDB beschrieben entsorgen.
- 6.3 Verweis auf andere Abschnitte**  
Bezüglich persönlicher Schutzausrüstung Abschnitt 8 des SDB beachten. Bei Entsorgung Abschnitt 13 des SDB beachten.
- 7. Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung**
- 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Unter ausreichender Lüftung einsetzen. Schutzkleidung tragen, wie in Abschnitt 8 dieses SDB beschrieben. Anerkannte gewerbliche Hygienemaßnahmen beachten.
- 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**  
Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren
- 7.3 Spezifische Endanwendungen**  
Ionenaustausch, Absorptionsmittel und/oder Katalysator

## **8. Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung**

### **8.1 Zu überwachender Parameter**

#### **8.1.1 Arbeitsplatzgrenzwerte**

Für den bzw. die Inhaltsstoffe sind keine Expositionsgrenzen angegeben

#### **8.1.2 Empfohlene Überwachungsmethode**

Standardüberwachungsverfahren befolgen

#### **8.1.3 DNEL**

Steht nicht zur Verfügung

#### **8.1.4 PNEC**

Steht nicht zur Verfügung

### **8.2 Begrenzung der Überwachung der Exposition**

#### **8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Für ausreichend Belüftung sorgen

#### **8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

##### **Allgemeine Informationen**

Persönliche Schutzausrüstung muss in Übereinstimmung mit den geltenden CEN-Normen und nach Absprache mit den Lieferanten für persönliche Schutzausrüstung gewählt werden.

##### **Augen- / Gesichtsschutz**

Wenn Kontakt wahrscheinlich ist, wird eine Schutzbrille mit Seitenschutz empfohlen.

##### **Handschutz**

Schutzhandschuhe sollten getragen werden, um einen Hautkontakt zu vermeiden. Geeignete Schutzhandschuhe werden vom Handschuhlieferanten empfohlen.

##### **Sonstiges**

Angemessene Schutzkleidung tragen, um wiederholten oder länger anhaltenden Hautkontakt zu vermeiden.

##### **Atemschutz**

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig

##### **Thermische Gefahren**

unbekannt

##### **Hygienemaßnahmen**

Berührung mit den Augen vermeiden. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Immer gute persönliche Hygiene einhalten, z.B. Waschen nach der Handhabung des Materials und vor dem Essen, Trinken und/oder Rauchen, Arbeitskleidung und Schutzausrüstung regelmäßig waschen, um Kontamination zu entfernen.

#### **8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Beim Austritt großer Mengen muss immer der Umweltschutz benachrichtigt werden.

## 9. Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

<b>Aussehen:</b>	Kügelchen
<b>Physikalischer Zustand:</b>	Feststoff
<b>Form:</b>	Kügelchen
<b>Farbe:</b>	Weiß Cremefarben, Bernsteinfarben, Braun
<b>Geruch:</b>	Geruchlos
<b>Geruchsschwelle:</b>	steht nicht zur Verfügung
<b>pH-Wert:</b>	Sauer / Alkalisch
<b>Schmelzpunkt / Gefrierpunkt:</b>	steht nicht zur Verfügung
<b>Siedepunkt, Siedebeginn und Siedebereich:</b>	steht nicht zur Verfügung
<b>Flammpunkt:</b>	nicht anwendbar
<b>Selbstentzündungstemperatur:</b>	nicht anwendbar
<b>Entzündbarkeit (Feststoff, Gas):</b>	steht nicht zur Verfügung
<b>Entflammbarkeitsgrenze - untere (%):</b>	steht nicht zur Verfügung
<b>Entflammbarkeitsgrenze - obere (%):</b>	steht nicht zur Verfügung
<b>Oxidierende Eigenschaften:</b>	nicht anwendbar
<b>Explosive Eigenschaften:</b>	nicht anwendbar
<b>Explosionsgrenze:</b>	nicht anwendbar
<b>Dampfdruck:</b>	nicht anwendbar
<b>Dampfdichte:</b>	nicht anwendbar
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit:</b>	nicht anwendbar
<b>Relative Dichte:</b>	1,05 - 1,28
<b>Löslichkeit in Wasser:</b>	unlöslich
<b>Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser):</b>	es stehen keine Daten zur Verfügung
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	steht nicht zur Verfügung
<b>Viskosität:</b>	steht nicht zur Verfügung
<b>Prozentanteil flüchtiger Bestandteile:</b>	steht nicht zur Verfügung

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine relevanten weiteren Daten verfügbar.

## 10. Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Das Produkt ist stabil und unter normalen Gebrauchs-, Lager- oder Transportbedingungen nicht reaktiv.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Material ist unter normalen Bedingungen stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßen Umgang.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Hitze, Funken, Flammen und höhere Temperaturen

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel. Salpetersäure

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei thermischem Zerfall oder Verbrennung können Kohlendioxid sowie andere giftige Gase und Dämpfe freigesetzt werden.

## 11. Toxikologische Angaben

### Allgemeine Informationen

Die Exposition gegenüber dem Stoff oder der Mischung kann gesundheitsschädigende Wirkung verursachen.

### Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

#### Verschlucken

Kann beim Verschlucken Unwohlsein verursachen

#### Einatmen

Bei normalem bestimmungsgemäßen Gebrauch ist dieses Material voraussichtlich nicht schädlich beim Einatmen. Das Einatmen von Stäuben kann Reizungen der Atemwege verursachen.

#### Hautkontakt

Kann leichte Hautreizung verursachen

#### Augenkontakt

Verursacht schwere Augenreizung

#### Symptome

Augenkontakt: Bei Kontakt kann Reizung mit Rötung, Tränenbildung, Schmerzen und/oder Sehstörung auftreten

## 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

### 11.1.1 Nicht anwendbar

### 11.1.2 Mischung

#### Akute Toxizität

Kann beim Verschlucken Unwohlsein verursachen

#### Hautverätzung/-reizung

Länger anhaltender Hautkontakt kann vorübergehende Reizung verursachen.

#### Schwere Augenschäden/Augenreizung

Verursacht schwere Augenreizung

#### Atemsensibilisierung

Nicht kennzeichnungspflichtig

#### Keimzellenmutagenität

Nicht kennzeichnungspflichtig

#### Karzinogenität

Nicht kennzeichnungspflichtig

#### Reproduktionstoxizität

Nicht kennzeichnungspflichtig

#### Spezifische Toxizität einmale Aussetzung

Nicht kennzeichnungspflichtig

#### Spezifische Toxizität wiederholte Exposition

Nicht kennzeichnungspflichtig

#### Aspirationsgefahr

Nicht kennzeichnungspflichtig

#### Gemischbezogene gegenüber stoffbezogene Angaben

steht nicht zur Verfügung

#### Sonstige Angaben

steht nicht zur Verfügung



## 12. Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Für den bzw. die Inhaltsstoffe sind keine Daten zur Toxizität angegeben.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Es stehen keine Daten zur Verfügung

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es stehen keine Daten zur Verfügung

#### Mobilität

Es stehen keine Daten zur Verfügung

#### Verteilung in der Umwelt - Verteilungskoeffizient

Es stehen keine Daten zur Verfügung

### 12.4 Mobilität im Boden

Es stehen keine Daten zur Verfügung

### 12.5 Ergebnisse der PBT und vPvB-Beurteilung

kein PBT oder vPvB-Gemisch oder Stoff

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Produkt wird nicht als umweltgefährlicher Stoff eingestuft. Dies schließt jedoch nicht die Möglichkeit aus, dass größere Mengen an Verschüttetem oder falls öfters etwas verschüttet wird, eine gefährliche oder schädliche Auswirkung auf die Umwelt haben könnte.

## 13. Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Restabfall

Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen

#### Verunreinigtes Verpackungsmaterial

Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung

#### EU Abfallcode

Die Abfallschlüsselnummer soll vom Verbraucher, aufgrund des Verwendungszwecks des Produkts, festgelegt werden

#### Entsorgungsmethoden/-informationen

Sammeln und rückgewinnen oder in dicht verschlossenen Behältern einer zugelassenen Abfallentsorgung zuführen. Entsorgung des Inhalts/Behälters gemäß den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften.

**14. Abschnitt 14. Angaben zum Transport**

**14.1 ADR**

Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern

**14.2 RID**

Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern

**14.3 ADN**

Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern

**14.4 IATA**

Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern

**14.5 IMDG**

Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern

**14.6 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des**

keine Informationen verfügbar

**14.7 MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**

**15. Abschnitt 15: Rechtsvorschriften**
**15.1 Vorschriften zur Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz / spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
**EU-Verordnungen**

**Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, Anhang I**

Nicht aufgelistet

**Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, Anhang II**

Nicht aufgelistet

**Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe, Anhang I**

Nicht aufgelistet

**Verordnung (EG) Nr. 689/2008 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 1**

Nicht aufgelistet

**Verordnung (EG) Nr. 689/2008 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 2**

Nicht aufgelistet

**Verordnung (EG) Nr. 689/2008 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 3**

Nicht aufgelistet

**Verordnung (EG) Nr. 689/2008 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang V**

Nicht aufgelistet

**Richtlinie 96/61/EG. integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IPPC-**

**Richtlinie): Artikel 15, Europäisches Schadstoffemissionsregister (EPER)**

Nicht aufgelistet

**Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Artikel 59(1), Kandidatenliste**

Nicht aufgelistet

**Sonstige Vorschriften**

Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006. Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen Gesetzen nicht kennzeichnungspflichtig.

**Nationale Vorschriften**

Nationale Verordnungen für Arbeit mit chemischen Hilfsstoffen befolgen.

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

**Wassergefährdungsklasse (WGK)**

VwVws

WGK 3

**16. Abschnitt 16: Sonstige Angaben**

**Liste der Abkürzungen**

**DNEL:** Abgeleitetes Null-Effekt Niveau (Derived No Effect Level)

**PNEC:** Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (Predicted No-Effect Concentration)

**PBT:** Persistent, bioakkumulativ und toxisch

**vPvB:** sehr persistent und sehr bioakkumulativ

**Referenzen**

Steht nicht zur Verfügung

**Informationen über Evaluierungsmethode für die Einstufung eines Gemischs**

Die Einstufung für Gesundheit und Umweltgefahren wurde abgeleitet aus einer Kombination von Rechenverfahren und, falls verfügbar, Testdaten

**Volltext der Aussage oder R-Sätze und H-Sätze befinden sich in den Abschnitten 2 bis 15**

- R36 - Reizt die Augen

- H319 - Verursacht schwere Augenreizung

**Schulungsinformationen**

Beim Umgang mit diesem Material sind die Schulungsanweisungen zu befolgen.

**Weitere Information**

Dieses Gemisch ist gemäß den Maßnahmen unter Titel II und VI und Artikel 2(9) der REACH Verordnung von der Registrierung befreit.

**Haftungsausschluss**

Die in diesem SDB bereitgestellten Informationen basieren auf dem derzeitigen Wissensstand zu diesem Produkt und den derzeit gültigen gesetzlichen Forderungen und Standards. Sie beziehen sich speziell auf Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltafordernungen und Standards, identifizieren möglicherweise nicht alle mit dem Produkt oder dem Gebrauch bzw. Missbrauch des Produkts verbundene Gefahren und gelten nur, wenn das Produkt die in Abschnitt 1 angegebenen Zwecke verwendet wird. Dieses Produkt wird nicht für die Verwendung zu anderen Zwecken verkauft und ein anderer Gebrauch kann Gefahren verursachen, die in diesem Sicherheitsdatenblatt nicht erwähnt sind.

**Datum: 16. März 2020**