



Marston-Domssel

Marston-Domssel GmbH

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### MD-Mix Stahl/Metall, Alu, Wasser, Kupfer

Überarbeitet am: 18.08.2025

Materialnummer: MIX.

Seite 1 von 13

#### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

##### 1.1. Produktidentifikator

MD-Mix Stahl/Metall, Alu, Wasser, Kupfer

##### Weitere Handelsnamen

MIX.S MD-Mix Stahl/Metall

MIX.A MD-Mix Aluminium

MIX.W MD-Mix Wasser

MIX.K MD-Mix Kupfer

UFI:

J1PT-79T8-R004-G3JW

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

##### Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Klebstoffe und Dichtstoffe

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

Firmenname: Marston-Domssel GmbH

Straße: Bergheimer Str. 15

Ort: D-53909 Zülpich

Telefon: +49 (0) 22 52 94 15 - 0

Telefax: +49 (0) 22 52 17 44

E-Mail: info@marston-domssel.de

Ansprechpartner: Qualitätsmanagement

E-Mail: QM@marston-domssel.de

Internet: www.marston-domssel.de

##### 1.4. Notrufnummer:

Emergency CONTACT (24-Hour-Number): GBK GmbH +49 (0)6132-84463

#### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

##### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Skin Irrit. 2; H315

Eye Irrit. 2; H319

Skin Sens. 1; H317

Aquatic Chronic 3; H412

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

##### 2.2. Kennzeichnungselemente

##### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

##### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl]propan; 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether; Bisphenol-A-diglycidylether;

Bis(4,4'-glycidyloxyphenyl)-propan

Polymercaptopan Harz (Reaktionsprodukt aus Pentaerythritol, propoxyliert und 1-Chlor-2,3-epoxypropan mit Schwefelwasserstoff)

Signalwort:

Achtung

Piktogramme:



##### Gefahrenhinweise

H315

Verursacht Hautreizungen.

H317

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**MD-Mix Stahl/Metall, Alu, Wasser, Kupfer**

Überarbeitet am: 18.08.2025

Materialnummer: MIX.

Seite 2 von 13

H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen.  
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.  
P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P501 Inhalt/Behälter einer geeigneten Recycling- oder Entsorgungseinrichtung zuführen.

**Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische**

EUH212 Achtung! Bei der Verwendung kann gefährlicher lungengängiger Staub entstehen. Staub nicht einatmen.

**Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml**

**Signalwort:** Achtung

**Piktogramme:**

**Gefahrenhinweise**

H317-H412

**Sicherheitshinweise**

P101-P102-P280-P333+P313-P501

**2.3. Sonstige Gefahren**

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.  
Personen, die an Hautsensibilisierungsproblemen, Asthma, Allergien, chronischen oder wiederholten Atemkrankheiten leiden, sollten bei keiner Verarbeitung eingesetzt werden, bei der dieses Gemisch gebraucht wird.  
Bei der Verwendung des Produktes entsteht: Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin; Epoxyharz (durchschnittliches Zahlenmittel des Molekulargewichts <= 700) Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2. Gemische**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**MD-Mix Stahl/Metall, Alu, Wasser, Kupfer**

Überarbeitet am: 18.08.2025

Materialnummer: MIX.

Seite 3 von 13

**Relevante Bestandteile**

| CAS-Nr.    | Stoffname                                                                                                                                      | Anteil      |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|            | EG-Nr. Index-Nr. REACH-Nr.                                                                                                                     |             |
|            | Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)                                                                                                     |             |
| 1675-54-3  | Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan; 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether; Bisphenol-A-diglycidylether; Bis(4,4'-glycidyloxyphenyl)-propan | 10 - < 20 % |
|            | 216-823-5 603-073-00-2 01-2119456619-26                                                                                                        |             |
|            | Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 2; H315 H319 H317 H411                                                              |             |
| 72244-98-5 | Polymercaptan Harz (Reaktionsprodukt aus Pentaerythritol, propoxyliert und 1-Chlor-2,3-epoxypropan mit Schwefelwasserstoff)                    | 10 - < 20 % |
|            | 701-196-7 01-2120118957-46                                                                                                                     |             |
|            | Skin Sens. 1B, Aquatic Chronic 3; H317 H412                                                                                                    |             |
| 90-72-2    | 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol                                                                                                          | < 5 %       |
|            | 202-013-9 603-069-00-0 01-2119560597-27                                                                                                        |             |
|            | Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H302 H315 H319                                                                                      |             |
| 13463-67-7 | Titandioxid                                                                                                                                    | 1 - < 5 %   |
|            | 236-675-5 01-2119489379-17                                                                                                                     |             |

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

**Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE**

| CAS-Nr.    | EG-Nr.    | Stoffname                                                                                                                                      | Anteil      |
|------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|            |           | Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE                                                                                          |             |
| 1675-54-3  | 216-823-5 | Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan; 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether; Bisphenol-A-diglycidylether; Bis(4,4'-glycidyloxyphenyl)-propan | 10 - < 20 % |
|            |           | Skin Irrit. 2; H315: >= 5 - 100 Eye Irrit. 2; H319: >= 5 - 100                                                                                 |             |
| 72244-98-5 | 701-196-7 | Polymercaptan Harz (Reaktionsprodukt aus Pentaerythritol, propoxyliert und 1-Chlor-2,3-epoxypropan mit Schwefelwasserstoff)                    | 10 - < 20 % |
|            |           | dermal: LD50 = > 10200 mg/kg; oral: LD50 = 2600 mg/kg                                                                                          |             |
| 90-72-2    | 202-013-9 | 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol                                                                                                          | < 5 %       |
|            |           | oral: ATE = 500 mg/kg                                                                                                                          |             |
| 13463-67-7 | 236-675-5 | Titandioxid                                                                                                                                    | 1 - < 5 %   |
|            |           | inhalativ: LC50 = > 6,8 mg/l (Stäube oder Nebel); oral: LD50 = > 10000 mg/kg                                                                   |             |

**Weitere Angaben**

Titandioxid: Partikelgröße: &gt; 10 µm

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

**Nach Einatmen**

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Bei Symptomen der Atemwege: Arzt anrufen.

**Nach Hautkontakt**

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen. Bei Hautreaktionen Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidsplatt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**MD-Mix Stahl/Metall, Alu, Wasser, Kupfer**

Überarbeitet am: 18.08.2025

Materialnummer: MIX.

Seite 4 von 13

und Augenarzt aufsuchen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.  
Unverletztes Auge schützen.

**Nach Verschlucken**

Mund gründlich mit Wasser ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

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

Symptomatische Behandlung.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Schaum, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Trockenlöschmittel  
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

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

Im Brandfall können entstehen: Pyrolyseprodukte, toxisch (Kohlenmonoxid, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>))

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Vollschutzanzug.

**Zusätzliche Hinweise**

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.  
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren****Allgemeine Hinweise**

Alle Zündquellen entfernen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

**Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Für ausreichende Lüftung sorgen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

**Einsatzkräfte**

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung****Für Rückhaltung**

Kanalisation abdecken.

**Für Reinigung**

Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

**Weitere Angaben**

Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**MD-Mix Stahl/Metall, Alu, Wasser, Kupfer**

Überarbeitet am: 18.08.2025

Materialnummer: MIX.

Seite 5 von 13

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

**Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz**

Kontaminierte Kleidung ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

**Zusammenlagerungshinweise**

Fernhalten von: Nahrungs- und Futtermittel  
Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen.  
Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Empfohlene Lagerungstemperatur: 5 - 25°C

Lagerklasse nach TRGS 510: 11 (Brennbare Feststoffe, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind)

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Klebstoffe und Dichtstoffe

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte**

| CAS-Nr. | Bezeichnung                                             | ppm | mg/m <sup>3</sup> | F/m <sup>3</sup> | Spitzenbe-<br>grenzungsfaktor | Hinweis | Art      |
|---------|---------------------------------------------------------|-----|-------------------|------------------|-------------------------------|---------|----------|
| -       | Allgemeiner Staubgrenzwert,<br>alveolengängige Fraktion |     | 1,25 A            |                  |                               | Y       | TRGS 900 |
| -       | Allgemeiner Staubgrenzwert,<br>einatembare Fraktion     |     | 10 E              |                  | 2(II)                         | Y       | TRGS 900 |

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### MD-Mix Stahl/Metall, Alu, Wasser, Kupfer

Überarbeitet am: 18.08.2025

Materialnummer: MIX.

Seite 6 von 13

#### DNEL-/DMEL-Werte

| CAS-Nr.                        | Bezeichnung                                                                                                                 |                |            |                  |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|------------------|
| DNEL Typ                       |                                                                                                                             | Expositionsweg | Wirkung    | Wert             |
| 72244-98-5                     | Polymercaptan Harz (Reaktionsprodukt aus Pentaerythritol, propoxyliert und 1-Chlor-2,3-epoxypropan mit Schwefelwasserstoff) |                |            |                  |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig |                                                                                                                             | dermal         | systemisch | 2,7 mg/kg KG/d   |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig |                                                                                                                             | inhalativ      | systemisch | 22 mg/m³         |
| Verbraucher DNEL, langfristig  |                                                                                                                             | inhalativ      | systemisch | 6,52 mg/m³       |
| Verbraucher DNEL, langfristig  |                                                                                                                             | oral           | systemisch | 1,9 mg/kg KG/d   |
| Verbraucher DNEL, langfristig  |                                                                                                                             | dermal         | systemisch | 1,61 mg/kg KG/d  |
| 90-72-2                        | 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol                                                                                       |                |            |                  |
| Arbeitnehmer DNEL, akut        |                                                                                                                             | dermal         | systemisch | 0,6 mg/kg KG/d   |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig |                                                                                                                             | dermal         | systemisch | 0,15 mg/kg KG/d  |
| Arbeitnehmer DNEL, akut        |                                                                                                                             | inhalativ      | systemisch | 2,1 mg/m³        |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig |                                                                                                                             | inhalativ      | systemisch | 0,53 mg/m³       |
| Verbraucher DNEL, langfristig  |                                                                                                                             | oral           | systemisch | 0,075 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, akut         |                                                                                                                             | dermal         | systemisch | 0,075 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langfristig  |                                                                                                                             | dermal         | systemisch | 0,075 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, akut         |                                                                                                                             | inhalativ      | systemisch | 0,13 mg/m³       |
| Verbraucher DNEL, langfristig  |                                                                                                                             | inhalativ      | systemisch | 0,13 mg/m³       |

#### PNEC-Werte

| CAS-Nr.                        | Bezeichnung                                                                                                                 |  |  |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| Umweltkompartiment             | Wert                                                                                                                        |  |  |
| 72244-98-5                     | Polymercaptan Harz (Reaktionsprodukt aus Pentaerythritol, propoxyliert und 1-Chlor-2,3-epoxypropan mit Schwefelwasserstoff) |  |  |
| Süßwasser                      | 0,07 mg/l                                                                                                                   |  |  |
| Meerwasser                     | 0,007 mg/l                                                                                                                  |  |  |
| Süßwassersediment              | 0,322 mg/kg                                                                                                                 |  |  |
| Meeressediment                 | 0,032 mg/kg                                                                                                                 |  |  |
| Mikroorganismen in Kläranlagen | 10 mg/l                                                                                                                     |  |  |
| Boden                          | 0,023 mg/kg                                                                                                                 |  |  |
| 90-72-2                        | 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol                                                                                       |  |  |
| Süßwasser                      | 0,046 mg/l                                                                                                                  |  |  |
| Meerwasser                     | 0,005 mg/l                                                                                                                  |  |  |
| Süßwassersediment              | 0,262 mg/kg                                                                                                                 |  |  |
| Meeressediment                 | 0,026 mg/kg                                                                                                                 |  |  |
| Mikroorganismen in Kläranlagen | 0,2 mg/l                                                                                                                    |  |  |
| Boden                          | 0,025 mg/kg                                                                                                                 |  |  |

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**MD-Mix Stahl/Metall, Alu, Wasser, Kupfer**

Überarbeitet am: 18.08.2025

Materialnummer: MIX.

Seite 7 von 13

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung****Augen-/Gesichtsschutz**

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. (DIN EN 166)

**Handschutz**

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. (EN ISO 374)

Bei häufigerem Handkontakt

Geeignetes Material: Butylkautschuk

Dicke des Handschuhmaterials: &gt; 0,4mm

Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): &gt; 480 min.

Bei kurzzeitigem Handkontakt

Geeignetes Material: NBR (Nitrilkautschuk)

Dicke des Handschuhmaterials: &gt; 0,4mm

Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): &gt; 4800 min.

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

**Körperschutz**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

**Atemschutz**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

**Thermische Gefahren**

Es liegen keine Informationen vor.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

|                                               |                  |                   |
|-----------------------------------------------|------------------|-------------------|
| Aggregatzustand:                              | fest (Paste)     |                   |
| Farbe:                                        | diverse          |                   |
| Geruch:                                       | charakteristisch |                   |
| Geruchsschwelle:                              | nicht bestimmt   |                   |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:                    |                  | nicht bestimmt    |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: |                  | nicht bestimmt    |
| Entzündbarkeit:                               |                  | Nicht entzündbar. |
| Untere Explosionsgrenze:                      |                  | nicht bestimmt    |
| Obere Explosionsgrenze:                       |                  | nicht bestimmt    |
| Flammpunkt:                                   |                  | > 100 °C          |
| Zündtemperatur:                               |                  | nicht bestimmt    |
| Zersetzungstemperatur:                        |                  | nicht bestimmt    |
| pH-Wert:                                      |                  | nicht bestimmt    |
| Kinematische Viskosität:                      |                  | nicht bestimmt    |
| Wasserlöslichkeit:                            |                  | nicht bestimmt    |

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**MD-Mix Stahl/Metall, Alu, Wasser, Kupfer**

Überarbeitet am: 18.08.2025

Materialnummer: MIX.

Seite 8 von 13

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient

n-Oktanol/Wasser:

nicht bestimmt

Dampfdruck:

nicht bestimmt

Dichte:

1,9 - 2,09 g/cm<sup>3</sup>

Relative Dampfdichte:

nicht bestimmt

Partikeleigenschaften:

nicht anwendbar

**9.2. Sonstige Angaben**

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

**10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Schützen gegen: Hitze, Frost

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Es liegen keine Informationen vor.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**Im Brandfall können entstehen: Pyrolyseprodukte, toxisch (Kohlenmonoxid, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>))**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**ATEmix berechnet**

ATE (oral) &gt; 5000 mg/kg; ATE (dermal) &gt; 2000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) &gt; 20 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) &gt; 5 mg/l

| CAS-Nr.    | Bezeichnung                                                                                                                 |                    |           |            |         |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------|------------|---------|
|            | Expositionsweg                                                                                                              | Dosis              | Spezies   | Quelle     | Methode |
| 72244-98-5 | Polymercaptan Harz (Reaktionsprodukt aus Pentaerythritol, propoxyliert und 1-Chlor-2,3-epoxypropan mit Schwefelwasserstoff) |                    |           |            |         |
|            | oral                                                                                                                        | LD50 2600 mg/kg    | Ratte     | Hersteller |         |
|            | dermal                                                                                                                      | LD50 > 10200 mg/kg | Kaninchen | Hersteller |         |
| 90-72-2    | 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol                                                                                       |                    |           |            |         |
|            | oral                                                                                                                        | ATE 500 mg/kg      |           |            |         |
| 13463-67-7 | Titandioxid                                                                                                                 |                    |           |            |         |
|            | oral                                                                                                                        | LD50 > 10000 mg/kg | Ratte     | Hersteller |         |
|            | inhalativ (4 h) Staub/Nebel                                                                                                 | LC50 > 6,8 mg/l    | Ratte     | Hersteller |         |



**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**MD-Mix Stahl/Metall, Alu, Wasser, Kupfer**

Überarbeitet am: 18.08.2025

Materialnummer: MIX.

Seite 9 von 13

**Reiz- und Ätzwirkung**

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Verursacht schwere Augenreizung.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan;

4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether; Bisphenol-A-diglycidylether; Bis(4,4'-glycidyloxyphenyl)-propan;

Polymercaptan Harz (Reaktionsprodukt aus Pentaerythritol, propoxyliert und 1-Chlor-2,3-epoxypropan mit Schwefelwasserstoff))

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Keimzellmutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen**

oral, dermal, inhalativ, Augenkontakt

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren****Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität**

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

| CAS-Nr.    | Bezeichnung                                                                                                                 |       |           |         |                                   |            |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|---------|-----------------------------------|------------|
|            | Aquatische Toxizität                                                                                                        | Dosis | [h]   [d] | Spezies | Quelle                            | Methode    |
| 72244-98-5 | Polymercaptan Harz (Reaktionsprodukt aus Pentaerythritol, propoxyliert und 1-Chlor-2,3-epoxypropan mit Schwefelwasserstoff) |       |           |         |                                   |            |
|            | Akute Fischtoxizität                                                                                                        | LC50  | 87 mg/l   | 96 h    | Danio rerio (Zebrafisch)          | Hersteller |
|            | Akute Crustaceatoxizität                                                                                                    | EC50  | 12 mg/l   | 48 h    | Daphnia magna (Großer Wasserfloh) | Hersteller |

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Es liegen keine Informationen vor.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Es liegen keine Informationen vor.

**12.4. Mobilität im Boden**

Es liegen keine Informationen vor.

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**MD-Mix Stahl/Metall, Alu, Wasser, Kupfer**

Überarbeitet am: 18.08.2025

Materialnummer: MIX.

Seite 10 von 13

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlungen zur Entsorgung**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

**Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt**

080409 ABFÄLLE AUS HERSTELLUNG, ZUBEREITUNG, VERTRIEB UND ANWENDUNG (HZVA) VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN; Abfälle aus HZVA von Klebstoffen und Dichtmassen (einschließlich wasserabweisender Materialien); Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

**Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung**

150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFGANGSMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind; gefährlicher Abfall

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Landtransport (ADR/RID)**

|                                                    |                                                    |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>             | Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften. |
| <b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b> | Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften. |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>             | Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften. |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>                    | Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften. |

**Binnenschifftransport (ADN)**

|                                                    |                                                    |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>             | Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften. |
| <b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b> | Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften. |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>             | Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften. |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>                    | Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften. |

**Seeschifftransport (IMDG)**

|                                                    |                                                    |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>             | Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften. |
| <b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b> | Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften. |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>             | Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften. |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>                    | Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften. |

**Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**

|                                                    |                                                    |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>             | Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften. |
| <b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b> | Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften. |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>             | Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften. |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>                    | Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften. |

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**MD-Mix Stahl/Metall, Alu, Wasser, Kupfer**

Überarbeitet am: 18.08.2025

Materialnummer: MIX.

Seite 11 von 13

Es liegen keine Informationen vor.

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

nicht anwendbar

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

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 75

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie  
2012/18/EU:

Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie

**Nationale Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).  
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten  
(§§ 11 und 12 MuSchG).

Technische Anleitung Luft I:

5.2.1: Gesamtstaub, einschließlich Feinstaub bei  $0,2 < m \leq 0,4$  kg/h: Konz.  
20 mg/m<sup>3</sup> bzw. bei  $m \leq 0,2$  kg/h: Konz. 0,15 g/m<sup>3</sup> bzw bei  $m > 0,4$  kg/h:  
Konz. 10 mg/m<sup>3</sup>

Anteil:

&lt; 60 %

Technische Anleitung Luft II:

5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei  $m \geq 0,50$   
kg/h: Konz. 50 mg/m<sup>3</sup>

Anteil:

&lt; 45 %

Wassergefährdungsklasse:

2 - deutlich wassergefährdend

Status:

Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

**Zusätzliche Hinweise**

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**MD-Mix Stahl/Metall, Alu, Wasser, Kupfer**

Überarbeitet am: 18.08.2025

Materialnummer: MIX.

Seite 12 von 13

**Abkürzungen und Akronyme**

Acute Tox. 4: Akute Toxizität, Gefahrenkategorie 4  
Skin Irrit. 2: Reizwirkung auf die Haut, Gefahrenkategorie 2  
Eye Irrit. 2: Augenreizung, Gefahrenkategorie 2  
Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut, Gefahrenkategorie 1  
Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend: Kategorie Chronisch 2  
CLP: Classification, Labelling and Packaging  
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals  
GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals  
UN: United Nations  
EG/EWG: Europäische Gemeinschaft/Europäische Wirtschaftsgemeinschaft  
EU: Europäische Union  
CAS: Chemical Abstracts Service  
M-Factor: Multiplication Factor  
DNEL: Derived No Effect Level  
DMEL: Derived Minimal Effect Level  
PNEC: Predicted No Effect Concentration  
ATE: Acute Toxicity Estimate  
LC50: Lethal Concentration, 50%  
LD50: Lethal Dose, 50%  
LL50: Lethal Loading, 50%  
EL50: Effect Loading, 50%  
EC50: Effective Concentration 50%  
ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate  
NOEC: No Observed Effect Concentration  
BCF: Bio-Concentration Factor  
PBT: Persistent, Bioaccumulative, Toxic  
vPvB: very Persistent, very Bioaccumulative  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises Dangereuses par Route  
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
RID: Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail  
ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways  
(Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par voies de Navigation intérieures)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
EmS: Emergency Schedules  
MFAG: Medical First Aid Guide  
IATA: International Air Transport Association  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
TI: Technical Instructions  
DGR: Dangerous Goods Regulations  
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
IBC: Intermediate Bulk Container  
VOC: Volatile Organic Compounds  
IE: Industrial Emissions  
SVHC: Substance of Very High Concern

**Wichtige Literaturangaben und Datenquellen**

Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen). (v.1.2, 2013)



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### MD-Mix Stahl/Metall, Alu, Wasser, Kupfer

Überarbeitet am: 18.08.2025

Materialnummer: MIX.

Seite 13 von 13

#### Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

| Einstufung              | Einstufungsverfahren |
|-------------------------|----------------------|
| Skin Irrit. 2; H315     | Berechnungsverfahren |
| Eye Irrit. 2; H319      | Berechnungsverfahren |
| Skin Sens. 1; H317      | Berechnungsverfahren |
| Aquatic Chronic 3; H412 | Berechnungsverfahren |

#### Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

|        |                                                                                                     |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H302   | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.                                                              |
| H315   | Verursacht Hautreizungen.                                                                           |
| H317   | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.                                                        |
| H319   | Verursacht schwere Augenreizung.                                                                    |
| H411   | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.                                             |
| H412   | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.                                          |
| EUH212 | Achtung! Bei der Verwendung kann gefährlicher lungengängiger Staub entstehen. Staub nicht einatmen. |

#### Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

*(Die Daten der relevanten Bestandteile wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*