




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

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname:** Dinitrol 6910 Polyester-Reparaturharz
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Reaktionsharz
- **Hersteller / Lieferant:**  
 Dinol GmbH  
 Pyrmonter Strasse 76  
 D-32676 Lügde  
 Tel: +49 5281 9829 80  
 Fax: +49 5281 9829 860  
 E-mail: thomas.suerig@dinol.com
- **Auskunftgebender Bereich:** Entwicklung
- **Notfallauskunft:** Giftnotruf Berlin +49(0)30 30686 790 Beratung in Deutsch und Englisch.

## 2 Mögliche Gefahren

- **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
  - **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**
    -  Xn; Gesundheitsschädlich  
 R20: Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
    -  Xi; Reizend  
 R36/38: Reizt die Augen und die Haut.
    - R10: Entzündlich.
  - **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**  
 Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.
  - **Klassifizierungssystem:**  
 Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.
- 
- **Kennzeichnungselemente**
  - **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**  
 Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.
  - **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**
    -  Xn Gesundheitsschädlich
  - **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**  
 Styrol
  - **R-Sätze:**
    - 10 Entzündlich.
    - 20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
    - 36/38 Reizt die Augen und die Haut.
  - **S-Sätze:**
    - 9 Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
    - 23 Dampf/Aerosol nicht einatmen
    - 26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
    - 36/37 Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Druckdatum: 14.10.2010

überarbeitet am: 14.10.2010

**Handelsname: Dinitrol 6910 Polyester-Reparaturharz**

(Fortsetzung von Seite 1)

43 Zum Löschen Sand, Kohlendioxid oder Pulverlöschmittel, kein Wasser verwenden

60 Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

**· Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische:**

Enthält Maleinsäureanhydrid, Phthalsäureanhydrid. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**
**· Chemische Charakterisierung**
**· Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

**· Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 100-42-5 EINECS: 202-851-5	Styrol	☒ Xn R20; ☒ Xi R36/38 R10	25-<50%
CAS: 38668-48-3 EINECS: 254-075-1	N,N-Bis-(2-hydroxypropyl)-p-toluidin	☒ T R25; ☒ Xi R36	<1%

**· Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

**4 Erste-Hilfe-Maßnahmen**
**· Allgemeine Hinweise:**

Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

**· Nach Einatmen:**

Frischlufzufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

**· Nach Hautkontakt:**

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

**· Nach Augenkontakt:**

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

**· Nach Verschlucken:** Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.

**· Hinweise für den Arzt:**
**· Folgende Symptome können auftreten:**

Kopfschmerz

Benommenheit

Schwindel

**5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung**
**· Geeignete Löschmittel:**

Löschpulver

Schaum

Kohlendioxid

CO<sub>2</sub>, Sand, Löschpulver. Kein Wasser verwenden.
**· Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Wasser

Wasser im Vollstrahl

**· Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**

Kohlenmonoxid (CO)

**· Besondere Schutzausrüstung:** Atemschutzgerät anlegen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Druckdatum: 14.10.2010

überarbeitet am: 14.10.2010

**Handelsname: Dinitrol 6910 Polyester-Reparaturharz**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Weitere Angaben** Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

## 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.  
Zündquellen fernhalten.  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Nicht mit Wasser oder wäßrigen Reinigungsmitteln wegspülen.
- **Zusätzliche Hinweise:** Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.

## 7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:**  
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Aerosolbildung vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Behälter dicht geschlossen halten.  
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
- **Lagerklasse:** 3A Entzündliche flüssige Stoffe
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Entzündlich

## 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

**100-42-5 Styrol (25-<50%)**

 AGW 86 mg/m<sup>3</sup>, 20 ml/m<sup>3</sup>  
 2(II);DFG, Y

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Druckdatum: 14.10.2010

überarbeitet am: 14.10.2010

**Handelsname: Dinitrol 6910 Polyester-Reparaturharz**

(Fortsetzung von Seite 3)

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

**· Atemschutz:**

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition unluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

**· Handschutz:**


Schutzhandschuhe

**· Handschuhmaterial**

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Nitrilkauschuk

**· Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

**· Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:**

Handschuhe aus dickem Stoff

Handschuhe aus Leder

**· Augenschutz:**


Dichtschließende Schutzbrille

**· Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung**
**9 Physikalische und chemische Eigenschaften**
**· Allgemeine Angaben**
**· Aussehen:**
**Form:** Flüssigkeit

**Farbe:** Braun

**· Geruch:** Charakteristisch

**· Zustandsänderung**
**Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** Nicht bestimmt

**Siedepunkt/Siedebereich:** > 100°C

**· Flammpunkt:** 34°C

**· Zündtemperatur:** 480°C

**· Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

**· Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

**· Explosionsgrenzen:**
**Untere:** 1,2 Vol %

**Obere:** 8,9 Vol %

**· Dampfdruck Bei 20°C:** 6 hPa

**· Dichte Bei 20°C:** 1,12 g/cm<sup>3</sup>

(Fortsetzung auf Seite 5)

Druckdatum: 14.10.2010

überarbeitet am: 14.10.2010

**Handelsname: Dinitrol 6910 Polyester-Reparaturharz**

(Fortsetzung von Seite 4)

· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** Nicht bzw. wenig mischbar.

· **Viskosität:**  
**Dynamisch Bei 20°C:** 600 mPas

· **Lösemittelgehalt:**  
**Organische Lösemittel:** 37,0 %

**Festkörpergehalt:** 63,0 %

· **Weitere Angaben:**  
**VOC (EU):** 37,00 %  
**VOC (EU):** 414,0 g/l

## 10 Stabilität und Reaktivität

· **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

· **Zu vermeidende Stoffe:**

· **Gefährliche Reaktionen**

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

Polymerisation.

· **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

In Spuren möglich.

Kohlenmonoxid

## 11 Toxikologische Angaben

· **Akute Toxizität:**

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

**100-42-5 Styrol**

Oral	LD50	5000 mg/kg (rat)
Inhalativ	LC50/4 h	24 mg/l (rat)

· **Primäre Reizwirkung:**

· **an der Haut:** Reizt die Haut und die Schleimhäute.

· **am Auge:** Reizwirkung.

· **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

· **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:

Gesundheitsschädlich

Reizend

· **Einatmen:** Gesundheitsschädlich beim Einatmen

· **Verschlucken:**

Kann bei Kontakt mit der Lunge - bei Erbrechen oder Ähnlichem - zu einer chemischen Lungenentzündung führen.

DE

(Fortsetzung auf Seite 6)

Druckdatum: 14.10.2010

überarbeitet am: 14.10.2010

**Handelsname: Dinitrol 6910 Polyester-Reparaturharz**

(Fortsetzung von Seite 5)

## 12 Umweltbezogene Angaben

- **Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):**
- **Sonstige Hinweise:** Keine Angaben zu diesem Produkt vorhanden.
- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Bemerkung:** Keine Angaben zu diesem Produkt vorhanden.
- **Bemerkung:** Die Auswirkungen auf Wasserorganismen sind unbekannt.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
 Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend  
 Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
 Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

## 13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
- **Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Europäischer Abfallkatalog**

08 00 00	ABFÄLLE AUS HZVA VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN
08 01 00	Abfälle aus HZVA und Entfernung von Farben und Lacken
08 01 11	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
15 00 00	VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (a. n. g.)
15 01 00	Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle)
15 01 10	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

## 14 Angaben zum Transport

- **Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):**



- **ADR/RID-GGVS/E Klasse:** 3 Entzündbare flüssige Stoffe
- **UN-Nummer:** 3269
- **Verpackungsgruppe:** III
- **Gefahrzettel** 3
- **Bezeichnung des Gutes:** 3269 POLYESTERHARZ-MEHRKOMponentensysteme

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Handelsname: Dinitrol 6910 Polyester-Reparaturharz**

(Fortsetzung von Seite 6)

## · Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:



- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 3
- **UN-Nummer:** 3269
- **Label** 3
- **Verpackungsgruppe:** III
- **EMS-Nummer:** F-E,S-D
- **Marine pollutant:** Nein
- **Richtiger technischer Name:** POLYESTER RESIN KIT

## · Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:



- **ICAO/IATA-Klasse:** 3
- **UN/ID-Nummer:** 3269
- **Label** 3
- **Verpackungsgruppe:** III
- **Richtiger technischer Name:** POLYESTER RESIN KIT

 \* **15 Rechtsvorschriften**

- **Stoffsicherheitsbeurteilung** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Entzündlich
- **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
NK	25-50

- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend.

 \* **16 Sonstige Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Relevante Sätze**
- R10 Entzündlich.
- R20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
- R25 Giftig beim Verschlucken.
- R36 Reizt die Augen.
- R36/38 Reizt die Augen und die Haut.
- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Entwicklung
- **Ansprechpartner:** Dr. Thomas Sürig
- \* **Daten gegenüber der Vorversion geändert**