

# SICHERHEITSDATENBLATT

(gemäss 91/155/EWG)

Ausgabedatum: 30. Oktober 1995 Überarbeitet: Juli 2006

## 1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

### DIVERSE GREMOPALHARZE (ungesättigte Polyesterharze gelöst in Styrol)

**Gremolith AG**

**CH-9602 Bazenheid**

**Im Notfall:**

**Telefon: (071) 932 50 50**

**(071) 932 50 54**

## 2. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### Ungesättigtes Polyesterharz

ca. 65 %-ige Lösung in Styrol

<b>Styrol, stabilisiert:</b>	Gew. -%: >12,5 %
CAS-Nr.: 100-42-5	Einstufung: Xn, Xi
EG-Nr.: 601-026-00-0	R-Sätze: 10, 20, 36/38
Grenzkonzentration für Gefahrensymbol Xn =	C <sub>≥12,5%</sub> ≥C

<b>Harz:</b>	Gew.-%: ca. 65
CAS-Nr.:	vertraulich

## 3. Mögliche Gefahren

Entzündlich

Gesundheitsschädlich beim Einatmen

Reizt die Augen und die Haut.

## 4. Erste-Hilfe-Massnahmen

Allgemeine Hinweise:

Verunreinigte Kleidung entfernen. Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabile Seitenlage; ggf. Atemspende.

Nach Einatmen:

Ruhe, Frischluft, Arzthilfe.

Nach Augenkontakt:

Vorsichtig und gründlich mit viel Wasser spülen, Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken:

Ruhe, Frischluft, Arzthilfe.

Nach Hautkontakt:  
Mechanisch entfernen, sorgfältig mit viel Wasser und Seife abwaschen.

### 5. Massnahmen zur Brandbekämpfung

Löschmittel: CO<sub>2</sub>, Sand, Schaum oder Trockenlöschmittel.  
Kein Wasser, Wasserstrahl verwenden!

### 6. Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Zündquellen entfernen; für ausreichende Be-/Entlüftung sorgen.  
Unbeteiligte Personen fernhalten. Mechanisch entfernen; Reste mit Chemikalienbinder, ggf. trockenem Sand aufnehmen und in geschlossenen Behältern lagern.  
Weitere Entsorgung durch Verbrennen.

### 7. Handhabung und Lagerung

Behälter trocken und dicht geschlossen an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
Ungeeignete Materialien für Behälter: Messing, Kupfer. Erwärmung über 40 °C vermeiden. Die beim Umgang mit Styrol erforderlichen Schutzmassnahmen sind einzuhalten. Ausreichende Lüftung, ggf. Absaugung, bei Handhabung und Umfüllen des Produktes. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden sowie die Dämpfe nicht einatmen. Für gute Raumlüftung sorgen, ggf. örtliche Absaugung. Explosionsschutz erforderlich.

### 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

Zur Expositionsbegrenzung siehe Kapitel 15.  
Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Lässt sich gelegentliche Berührung des Produktes mit den Händen nicht vermeiden, sind Schutzhandschuhe (aus PVC oder Gummi) oder geeignete Schutzsalben anzuwenden. An nicht ausreichend entlüfteten Arbeitsplätzen ist Atemschutz erforderlich. Empfohlen wird Filtergerät mit Kombinationsfilter EN 141 Typ A-P2 (organische Gase/Dämpfe und feste und flüssige Partikel). Personen, die zu Hauterkrankungen oder sonstigen Überempfindlichkeitsreaktionen der Haut neigen, sollen nicht mit dem Produkt umgehen.  
Von Nahrungs- und Genussmitteln fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen und Hautschutzsalbe anwenden. Arbeitskleidung getrennt aufbewahren. Beschmutzte oder durchtränkte Kleidung wechseln.

### 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Form:	flüssig
Farbe:	gelblich, rötlich oder bläulich (kann auch undurchsichtig gefärbt sein)
Geruch:	charakteristisch nach Styrol
Siedebeginn:	ca. 145 °C (Styrol)
Dichte:	ca. 1,15 g/ml / 20 °C <span style="float: right;">DIN 53 217</span>
Dampfdruck:	7 mbar / 20 °C (Styrol)
Viskosität:	> 55 s Auslaufzeit (Düse 4 mm) <span style="float: right;">ISO 2431:1993</span>
Löslichkeit :	in Wasser unlöslich
Flammpunkt:	32 °C (Styrol)
Zündtemperatur:	490 °C
Explosionsgrenzen:	untere: 1,1 Vol.-%, obere: 8,0 Vol.-%

## 10. Stabilität und Reaktivität

Erwärmung, Metallsalze, Peroxide können eine spontane Polymerisation, verbunden mit einer Wärmeentwicklung, verursachen. Es können entzündliche Gase und Dämpfe entstehen.  
*Gefährliche Zersetzungsprodukte:* Bei sachgemässer Handhabung keine.

## 11. Angaben zur Toxikologie

Literaturangaben von Styrol.  
Akute Toxizität: LD 50 oral, Ratte: 5000 mg/kg

Nach einmaliger oraler Aufnahme praktisch nicht toxisch.  
Gesundheitsschädlich beim Einatmen. Kann in hoher Konzentration in der Atemluft zu narkoseartigen Zuständen führen.

Besondere Eigenschaften/Wirkungen:  
Bei Berührung der Haut mit den Harzlösungen besteht die Gefahr von Hautreizungen.  
Erregung des Zentralnervensystems:  $\geq 100$  ppm

## 12. Angaben zur Ökologie

### Ökotoxizität

Nicht in Gewässer, Abwässer oder ins Erdreich gelangen lassen.  
Wassergefährdungsklasse (WGK): 2 - wassergefährdend (Selbsteinstufung)

Literaturangaben zum Styrol:

Fischtoxizität:  
Pimephales promelas /LC50 (96 h): 4.02 mg/l

Mikroorganismen/Wirkung auf Belebtschlamm:  
DIN/EN/ISO 8192-OECD 209-88/302/EWG, T.C aquatisch

Belebtschlamm/EC20 (30 min): 140 mg/l

## 13. Hinweise zur Entsorgung

Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften in geeigneter Anlage verbrannt werden.

## 14. Angaben zum Strassentransport

ADR/RID  
UN 1866 HARZLÖSUNG, entzündbar, 3, III (Styren)  
Gefahrzettel: 3 (Nr. 3, Flamme)  
ICAO/IATA

UN 1866 HARZLÖSUNG entzündbar, 3, III (Styren)  
Gefahrzettel: 3 (Nr. 3, Flamme)

## 15. Vorschriften

Kennzeichnung gemäss EG-Richtlinie 88/379 (Zubereitungen)

Symbol:	Xn, Gefahrenbezeichnung: gesundheitsschädlich
Enthält:	Styrol (Styren)
R 10:	Entzündlich.
R 20:	Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
R 36/38:	Reizt die Augen und die Haut.
S 16:	Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
S 23:	Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen (geeignete Bezeichnung(en) vom Hersteller anzugeben).
S 33:	Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
S 51:	Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

### MAK-Wert (SUVA 2001)

Styrol: 20 ml/m<sup>3</sup> (ppm) entspr. 85 mg/m<sup>3</sup>  
(8 Stunden-Mittelwert)  
Spitzenbegrenzung Kategorie II 1, d.h. 30 minütige Überschreitungen  
bis 2-fachen MAK-Wert (40 ml/m<sup>3</sup>) 4 mal  
pro Schicht zu lässig (Halbwertszeit < 2 Stunden).

BAT-Wert (Biologischer Arbeitsplatz-Toleranz-Wert) für Styrol beträgt 2 g/l mit Parameter Mandelsäure oder 2,5 g/l mit Parameter Mandelsäure plus Phenylglyoxysäure (Probenentnahme nach Expositionsende im Harn).

Styrol ist in Schwangerschaftsgruppe C eingestuft, d.h. ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung der MAK-Werte und BAT-Werte nicht befürchtet zu werden.

Zu beachten sind die Merkblätter der BG Chemie:

M 023 "Polyester- und Epoxid-Harze" und M 039 "Fruchtschädigungen - Schutz am Arbeitsplatz".

## 16. Sonstige Angaben

Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum in 8030 Zürich: Notfall-Tel. 01 251 51 51 Nicht dringende Fälle: Tel. 01 251 66 66
---

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte in Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.