

# Rhenofol Schweißpaste weiß

Sicherheitsdatenblatt für Zubereitungen gemäß 91/155/EWG



## 1. STOFF-/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

### 1.1 ANGABEN ZUM PRODUKT

Handelsname Rhenofol Schweißpaste weiß  
Empfohlener Verwendungszweck Einsatz im Rhenofol Schweißpastensystem

### 1.2 ANGABEN ZUM HERSTELLER / LIEFERANTEN

FlachdachTechnologie GmbH & Co. KG  
Eisenbahnstraße 6-8  
D-68199 Mannheim  
Tel. 0621-8504-0 Fax 0621-8504-406

Auskunftgebender Bereich Umweltschutzabteilung Tel. 0621-8504-563

Notfallauskunft Giftnotruf Berlin – Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen und Embryonaltoxikologie Berlin  
Spandauer Damm 130 / Haus 10, D - 14050 Berlin  
Tel. 030-19240 Fax 030-306 86 721

Erstellt am 08.01.2001 Überarbeitet 01.08.2005

## 2. ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

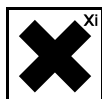
### 2.1 CHEMISCHE CHARAKTERISIERUNG (ZUBEREITUNG)

In Tetrahydrofuran gelöstes Polyvinylchlorid-P.

### 2.2 GEFÄHRLICHE INHALTSSTOFFE

Inhaltsstoff / CAS-Nr.	Gewichts-%	R-Satz	Gefahrensymbol(e)
Tetrahydrofuran 109-99-9	ca. 81	11, 19, 36/37	Xi, F
Polyvinylchlorid-P 9002-86-2	ca. 19		

## 3. MÖGLICHE GEFAHREN



Xi Reizend  
F Leichtentzündlich

### BESONDERE HINWEISE FÜR MENSCH UND UMWELT

Produkt bildet mit Luftsauerstoff unter Lichteinstrahlung explosionsgefährliche Peroxide. Reizt die Augen und die Atmungsorgane. Dämpfe sind schwerer als Luft und können explosionsgefährliche Dampf-/Luft-Gemische bilden. Produkt nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Produkt ist wassergefährdend.

### KLASSIFIZIERUNGSSYSTEM

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

## 4. ERSTE HILFE MAßNAHMEN

### ALLGEMEINE HINWEISE

Der Verletzte ist aus dem Gefahrenbereich zu entfernen. Verschmutzte Kleidung ist zu entfernen.

### NACH EINATMEN

Für Frischluft sorgen. Ggf. Arzt hinzuziehen.

**NACH HAUTKONTAKT**

Betroffene Hautpartie gründlich mit Wasser und Seife waschen.

**NACH AUGENKONTAKT**

Betroffenes Auge ausgiebig und langanhaltend (10-15 Minuten) bei geöffnetem Lidspalt mit Wasser spülen. Augenärztliche Behandlung. Etikett vorzeigen.

**NACH VERSCHLUCKEN**

Reichlich Wasser trinken lassen. Kein Erbrechen einleiten. Arzt hinzuziehen. Etikett vorzeigen.

**5. MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG****GEEIGNETE LÖSCHMITTEL**

Löschpulver, CO<sub>2</sub>, Wassersprühstrahl, Wassernebel. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

**AUS SICHERHEITSGRÜNDEN UNGEEIGNETE LÖSCHMITTEL**

Wasservollstrahl.

**BESONDERE GEFÄHRDUNG DURCH DEN STOFF, SEINE VERBRENNUNGSPRODUKTE ODER ENTSTEHENDE GASE**

Dämpfe bilden mit Luft explosionsfähige Gemische.

**BESONDERE SCHUTZAUSRÜSTUNG**

Umgebungsluft unabhängiges Atemschutzgerät tragen.

**6. MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG****PERSONENBEZOGENE VORSICHTSMAßNAHMEN**

Alle unbeteiligten Personen warnen und aus dem Gefahrenbereich entfernen. Zündquellen vermeiden. Für ausreichende Belüftung sorgen.

**UMWELTSCHUTZMAßNAHMEN**

Geeignete Maßnahmen treffen, um Verbreitung des Produktes in der Umwelt zu verhindern. Bei Entweichung größerer Mengen eindämmen. Nicht in die Kanalisation, offene Gewässer oder Erdreich gelangen lassen.

**VERFAHREN ZUR REINIGUNG / AUFNAHME**

Produkt mechanisch aufnehmen und einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuführen.

**7. HANDHABUNG UND LAGERUNG****7.1 HANDHABUNG****HINWEISE ZUM SICHEREN UMGANG**

Sicherheitshinweise und Gebrauchsanweisung auf dem Gebinde beachten. Immer im Originalgebinde lagern. Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

**HINWEISE ZUM BRAND- UND EXPLOSIONSSCHUTZ**

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Von Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

**7.2 LAGERUNG****ANFORDERUNG AN LAGERRÄUME UND BEHÄLTER**

In gut verschlossenen Gebinden trocken lagern. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen (Peroxidbildung).

**LAGERKLASSE**

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): **Leichtentzündlich**

## 8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

### 8.1 ZUSÄTZLICHE HINWEISE ZUR GESTALTUNG TECHNISCHER ANLAGEN

Für gute Lüftung sorgen.

### 8.2 BESTANDTEILE MIT ARBEITSPLATZBEZOGENEN, ZU ÜBERWACHENDEN GRENZWERTEN

Tetrahydrofuran CAS 109-99-9	MAK	150 mg/m <sup>3</sup>	50 ml/m <sup>3</sup>	TRGS 901-92 Y
Polyvinylchlorid-P CAS 9002-86-2	MAK	4 mg/m <sup>3</sup> (Feinstaub)		

### 8.3 PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

#### ALLGEMEINE SCHUTZ- UND HYGIENEMAßNAHMEN

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

#### ATEMSCHUTZ

Bei guter Lüftung nicht erforderlich.

#### HANDSCHUTZ

Schutzhandschuhe aus folgenden Materialien tragen:

Handschuhmaterial Combi - Latex aus Naturlatex mit Permeationslevel 1,  
Empfehlung: Artikel 395, Kächele - Cama Latex GmbH (KCL), Deutschland

Durchbruchzeit > 10 min  
Methode DIN EN 374

#### AUGENSCHUTZ

Nicht erforderlich.

#### KÖRPERSCHUTZ

Keine besondere Schutzkleidung erforderlich.

## 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Form pastös  
Farbe weiß  
Geruch etherartig

#### Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich	Nicht bestimmt	(THF)
Siedepunkt/Siedebereich	65,5 – 66,5 °C	
Flammpunkt	-14 °C	DIN 51755
Entzündlichkeit (fest, gasf., ...)		
Zündtemperatur	215 °C	DIN 51794
Selbstentzündlichkeit	Produkt ist nicht selbstentzündlich.	
Explosionsgefahr	Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf-	
Explosionsgrenzen	UEG 1,5 Vol % OEG 12 Vol %	
Dampfdruck	bei 20 °C 200 hPa Bei 50 °C	
Dichte	bei 20 °C 0,92 g/cm <sup>3</sup>	DIN 53217/2
Löslichkeit (in Wasser)	bei 20 °C teilweise mischbar (PVC fällt aus)	
pH-Wert	bei 20 °C n.a.	
Viskosität dynamisch	bei 20 °C 400 mPa*s	ISO 2555
Lösemittelgehalt	ca. 81 %	
	n.a. = nicht anwendbar	n.v. = nicht vorhanden

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### ZU VERMEIDENDE BEDINGUNGEN

Hohe Temperaturen und Zündquellen jeglicher Art vermeiden.

### ZU VERMEIDENDE STOFFE

Mit Oxidationsmitteln heftige Reaktionen oder Entzündung möglich.

### GEFÄHRLICHE ZERSETZUNGSPRODUKTE

Entwicklung von Peroxiden.

## 11. TOXIKOLOGIEANGABEN

### 11.1 AKUTE TOXIZITÄT

Tetrahydrofuran	LD 50	4400 mg/kg	oral, Ratte
	LC 50	55-60 mg/l	inhalativ (4h), Ratte

### REIZWIRKUNG

an der Haut Reizwirkung  
am Auge Reizwirkung

### SENSIBILISIERUNG

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

### ERFAHRUNG AN MENSCHEN

Das Einatmen der Lösungsmitteldämpfe kann zur Narkotisierung führen. Resorption über die Haut möglich. Hautentfettend. Reizt die Augen, Haut und Atmungsorgane (aufgrund der Peroxidbildung).

## 12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

### ALLGEMEINE HINWEISE

Wassergefährdungsklasse = 1 (VwVwS vom 17.05.99): schwach wassergefährdend.  
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder die Kanalisation gelangen lassen.

## 13. ENTSORGUNGSHINWEISE

### PRODUKT

Örtlich behördliche Vorschriften beachten. Darf nicht gemeinsam mit Hausabfall entsorgt werden. Muss unter Beachtung der abfallrechtlichen Bestimmungen einer hierfür zugelassenen Sonderabfallbehandlungsanlage / Verbrennungsanlage zugeführt werden.

**Abfallschlüssel gemäß EC Code**      08 04 09      Klebstoffe und Dichtungsmassen, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten.

### UNGEREINIGTE VERPACKUNG

Verunreinigte Verpackungen sind optimal zu entleeren. Nach Reinigung können sie einer Wiederverwertung zugeführt werden. Falls eine Reinigung nicht möglich ist, ist die Verpackung wie das Produkt zu behandeln.

## 14. TRANSPORTVORSCHRIFTEN

### LANDTRANSPORT ADR

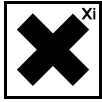
UN-Nr.	2056	TETRAHYDROFURAN	Lösung
Gefahrzettelnummer-Nr.	3	Verpackungsgruppe	II
		Gefahr-Nr.	33

### SEESCHIFFTRANSPORT

IMDG/GGVSee-Klasse	3	UN-Nr.	2056
EMS-Nr.	F-E,S-D	Label	3
Marine pollutant	nein	PG	II
		Richtiger technischer Name	TETRAHYDROFURAN, solution

**LUFTTRANSPORT**

IATA	Klasse 3	Verpackungsklasse	II
UN-Nr.	2056	Richtige Versand- bezeichnung	TETRAHYDROFURAN, solution

**15. VORSCHRIFTEN****KENNBUCHSTABE DER GEFAHRENBEZEICHNUNG**

Xi Reizend  
F Leichtentzündlich

**R-Sätze**

11	Leichtentzündlich.
19	Kann explosionsfähige Peroxide bilden.
36/37	Reizt die Augen und die Atmungsorgane.

**S-Sätze**

16	Von Zündquellen fernhalten.
29	Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
33	Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

**NATIONALE VORSCHRIFTEN**

**Klassifizierung nach BetrSichV: Leichtentzündlich**

**UVV:** BGV B1 (bisher VBG 91) „Umgang mit Gefahrstoffen“

**Wassergefährdungsklasse** WGK1 (VwVwS vom 17.04.99): schwach wassergefährdend

**16. SONSTIGE ANGABEN**

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem gegenwärtigen Wissensstand und genügen der nationalen sowie der EG-Gesetzgebung.

**Relevante R-Sätze**

11 Leichtentzündlich  
19 Kann explosionsfähige Peroxide bilden.  
36/37 Reizt die Augen und die Atmungsorgane.

Die gegebenen Arbeitsbedingungen des Benutzers entziehen sich unserer Kenntnis und Kontrolle. Das Produkt darf ohne schriftliche Genehmigung keinem anderen, als in Abschnitt 1 genannten Verwendungszweck zugeführt werden. Der Benutzer ist für die Einhaltung aller notwendigen gesetzlichen Bestimmungen verantwortlich. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produktes und stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.

**Datenblatt ausstellender Bereich**

Umweltschutzabteilung

**Ansprechpartner**

R. Kern