

# PLANO GmbH

## EG-Sicherheitsdatenblatt (VO(EG)Nr.1907/2006 i.d.F. VO(EG)Nr.1272/2008)

Handelsname: LR White

Version:1.0/DE

Druckdatum:21.02.2018

Spezifikation: R-1280

Seite 1 von 6

überarbeitet am:21.02.2018

### 1. IDENTIFIKATION

#### 1.1. Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung:

LR White

#### 1.2. Andere Bezeichnungen:

keine

#### 1.3. Empfohlene Verwendung / Nichtverwendung des Stoffes/der Zubereitung

Zur Anfertigung von Präparaten der Elektronenmikroskopie.

#### 1.4. Inverkehrbringer (Hersteller/Einführer/Händler)

**PLANO GmbH**

Ernst-Befort-Straße 12

D 35578 **Wetzlar**

**Telefon:** +49(0)64419765-0

**Telefax:** +49(0)6441976565

**E-mail:** PLANO@PLANO-EM.de

#### 1.5. Notfallrufnummer: Landesberatungsstelle für Vergiftungserscheinungen, Berlin

**Im Vergiftungsfall:** Tel.: +49(0)3019240 Fax: +49(0)3030686721

**Ersteller des SDB:** Dr. Werner Harnischmacher Tel.: +49(0)541443216 Fax: +49(0)541445368

### 2. MÖGLICHE GEFAHREN

#### 2.1. Einstufung und Kennzeichnung gemäß

##### 2.1.1. VO(EG)Nr.1272/2008

#### -Gefahrenklassen -Gefahrkategorien (Einstufung)

Harzkomponente:	Akut toxisch(dermal) Kategorie 3*	H311
	Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorien 1A,	H314
	Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2	H315
	Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 1	H318
	Akut toxisch (oral) Kategorie 4*	H302
	Organisches Peroxid Kategorie B	H241
	Augenreizend Kategorie 2	H319
	Akute Toxizität (inhalativ), Gefahrenkategorie 4	H332
Atemwegsreizung Kategorie 3	H335	
Härter:	Akut toxisch (inhalativ) Kategorie 3*	H331
	Akut toxisch (dermal) Kategorie 3*	H311
	Akut toxisch (oral) Kategorie 3*	H301
	Spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) Kategorie 2*	H373**
	Chronisch gewässergefährdend Kategorie3	H412

#### (-Gefahrpiktogramme; Codes (Kennzeichnung))

Harzkomponente:



GHS 01

GHS 02

GHS 06

GHS 07

Härter:



GHS 06

GHS 08

**-Signalwort:** Gefahr (Harzkomponente und Härter)

#### (H-Sätze und P-Sätze)

##### Harzkomponente:

Gefahrenhinweise (H-Sätze):

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken

H311 Giftig bei Hautkontakt.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

# PLANO GmbH

## EG-Sicherheitsdatenblatt (VO(EG)Nr.1907/2006 i.d.F. VO(EG)Nr.1272/2008)

Handelsname: LR White

Version:1.0/DE

Druckdatum:21.02.2018

Spezifikation: R-1280

Seite 2 von 6

überarbeitet am:21.02.2018

H315 Verursacht Hautreizungen

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H241 Erwärmung kann Brand oder Explosion verursachen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H335 Kann die Atemwege reizen

Sicherheitshinweise(P-Sätze):

### *Vorbeugung*

P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

P220 Von Kleidung//brennbaren Materialien fernhalten/entfernt aufbewahren.

P234 Nur im Originalbehälter aufbewahren.

P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.

P272 Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

### *Gegenmaßnahmen*

P321 Besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).

P363 Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

P302 + P352 BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P333 + P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P337 + P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

### *Lagerung*

P410 Vor Sonnenbestrahlung schützen.

P420 Von anderen Materialien entfernt aufbewahren.

P411 + P235 Kühl und bei Temperaturen von nicht mehr als 20°C aufbewahren.

### *Entsorgung*

P501 Inhalt/Behälter einer geeigneten Entsorgung (s. unter Punkt 13) zuführen.

### **Härter:**

Gefahrenhinweise (H-Sätze):

H331 Giftig bei Einatmen.

H311 Giftig bei Hautkontakt.

H301 Giftig bei Verschlucken.

H373\*\* Kann die ZNS schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition .

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise(P-Sätze):

### *Vorbeugung*

P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.

P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

### *Gegenmaßnahmen*

P311 GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P314 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P321 Besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).

P322 Gezielte Maßnahmen (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).

P330 Mund ausspülen.

P361 Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.

P363 Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

P301 + P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P302 + P352 BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P304 + P340 BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.

### *Lagerung*

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Inhalt/Behälter einer sicheren Lagerung zuführen.

# PLANO GmbH

## EG-Sicherheitsdatenblatt (VO(EG)Nr.1907/2006 i.d.F. VO(EG)Nr.1272/2008)

Handelsname: LR White

Version:1.0/DE

Druckdatum:21.02.2018

Spezifikation: R-1280

Seite 3 von 6

überarbeitet am:21.02.2018

P403 + P233 Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

*Entsorgung*

P501 Inhalt/Behälter einer geeigneten Entsorgung (s. unter Punkt 13) zuführen.

### 3. ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

#### 3.1. Chemische Charakterisierung: Harzkomponente

Name	Polyhydroxy ersetztes Bisphenol (ein Dimethacrylat Harz);	Methacrylsäure	Dibenzoylperoxid
CAS-Nr.	3253-39-2	79-41-4	94-36-0
EG-Nr.	221-846-9	201-204-4	202-327-6
Index-Nr.		607-088-00-5	617-008-00-0
Synonym	Bisphenol A Dimethacrylat		Benzoylperoxid
Reinheit	98,5%	0,6%	0,9%
Stabilisatoren	keine	keine	keine
Gefährliche Verunreinigungen	keine	keine	keine
Einstufung	H 315 H319 H 335	H311 H302 H314, H318, H335	H 241 H 319 H 317
Kennzeichnung	GHS 07	GHS 05 GHS 06	GHS01 GHS02 GHS07

#### Chemische Charakterisierung: Härter:

Name	Polyethylenglykol	N,N-Dimethyl-p-toluidin	
CAS-Nr.	25322-68-3	99-97-8	
EG-Nr.	500-038-2	202-805-4	
Index-Nr.	---	612-056-00-9	
Synonym	Polyglykol		
Reinheit	n.a.	n.a.	
Stabilisatoren	keine	keine	
Gefährliche Verunreinigung	keine	keine	
Einstufung	keine	H 331 H311 H301 H373 H412	
Kennzeichnung	keine	GHS 06 GHS 08	

#### 3.2 Zusätzliche Hinweise:

Bei der Reaktion der beiden Komponenten, die herbeizuführen Zweck der Anwendung ist, entsteht ein völlig ungefährliches Reaktionsprodukt Epoxidharz, das keinerlei Gefährdungspotential mehr besitzt. Die im Sicherheitsdatenblatt angegebenen Vorsichtsmaßnahmen beziehen sich daher immer auf die Harzkomponente (noch nicht polymerisiert) und den Härter (noch nicht eingesetzt zum Start der Polymerisation).

### 4. ERSTE HILFE MASSNAHMEN

4.1. **Allgemeine Hinweise:** Die Massnahmen sind für Harzkomponente und Härter ähnlich, wenn auch für den Härter das Gefährdungspotential strenger beurteilt werden muss.

4.2. **Nach Einatmen:** Betroffenen an die frische Luft bringen, Arzt hinzuziehen.

4.3. **Nach Hautkontakt:** Mit viel Wasser und Seife waschen, kontaminierte Kleidung entfernen

4.4. **Nach Verschlucken:** Arzt Konsultieren, kein Erbrechen herbeiführen

#### 4.5. **Hinweise für den Arzt(Symptome, Gefahren, Behandlung):**

Symptome: keine genauen Angaben bekannt

Gefahren: n.a.

Behandlung: vom Einzelfall abhängig

Hinweis: keine genauen Hinweise möglich

### 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. **Geeignete Löschmittel:** Wasser im Sprühstrahl, CO<sub>2</sub>, Pulver

5.2. **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasservollstrahl

5.3. **Besondere Gefährdung durch den Stoff selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:** Heftige Wärmeentwicklung, Freiwerden von Monomeren und CO.

5.4. **Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:** je nach Ausmaß

# PLANO GmbH

## EG-Sicherheitsdatenblatt (VO(EG)Nr.1907/2006 i.d.F. VO(EG)Nr.1272/2008)

Handelsname: LR White

Version:1.0/DE

Druckdatum:21.02.2018

Spezifikation: R-1280

Seite 4 von 6

überarbeitet am:21.02.2018

des Brandes, bis hin zu Atemschutz

### 5.5. **Zusätzliche Hinweise:** n.a.

Brandklasse: n.a.

Temperaturklasse: n.a.

## 6. **MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**

6.1. **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Stoffe nicht einatmen

6.2. **Umweltschutzmaßnahmen:** nicht in ein Gewässer gelangen lassen

6.3. **Verfahren zur Reinigung:** möglichst vollständig aufnehmen und korrekt entsorgen

6.4. **Zusätzliche Hinweise:** Zur Entsorgung siehe Punkt 13

## 7. **HANDHABUNG UND LAGERUNG**

### 7.1. **Handhabung**

7.1.1. **Hinweise zum sicheren Umgang:** Unter dem Abzug handhaben

7.1.2. **Technische Massnahmen zur Verhinderung von Staubbildung:** n.a.

7.1.3. **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** keine offenen Feuer, nicht rauchen!

7.1.4. **Weitere Angaben:** n.a.

### 7.2. **Lagerung**

7.2.1. **Anforderungen an Lagerräume und Behälter:** Stabil und trocken lagern

7.2.2. **Zusammenlagerungshinweise:** nicht mit brennbaren und starken Oxidantien

**Lagerklasse:** n.a.

**Nicht zusammenlagern mit:** nicht mit brennbaren Stoffen, starken Oxidantien

7.2.3. **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Kühl und dunkel

7.2.4. **Bestimmte Verwendung:** n.a.

## 8. **EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG**

8.1. **Bestandteile arbeitsplatzbezogen, zu überwachende Grenzwerte:**

8.2. **Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz:**

Unter einem wirksamen Abzug arbeiten

### 8.3. **Persönliche Schutzausrüstung**

8.3.1. **Atemschutz:** Nicht die Stoffe einatmen, unterm Abzug arbeiten.

8.3.2. **Handschutz:** Schutzhandschuhe tragen

8.3.3. **Augenschutz:** Schutzbrille tragen

8.3.4. **Körperschutz:** Geschlossene Laborkleidung ausreichend

## 9. **PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

### 9.1. **Erscheinungsbild**

**Form:** zähflüssig

**Farbe:** farblos

**Geruch:** aromatisch

### 9.2. **Sicherheitsrelevante Daten**

Art	Wert	Methode	Bemerkung
pH-Wert (20°C)	n.a.		
Schmelzpunkt/-bereich (°C)	n.a.		
Siedepunkt (°C)	n.a.		
Flammpunkt (°C)	120		
Zündtemperatur (°C)	n.a.		
Dampfdruck (°C)	n.a.		
Dichte (g/cm <sup>3</sup> )	n.a.		
Schüttdichte (kg/m <sup>3</sup> )	n.a.		
Wasserlöslichkeit (20°C in g/l)	n.a.		
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log Pow)	n.a.		
Viskosität, dynamisch (mPas/20°C)	n.a.		
Untere Explosionsgrenze	n.a.		
Obere Explosionsgrenze	n.a.		

### 9.3. **Sonstige Angaben**

# PLANO GmbH

## EG-Sicherheitsdatenblatt (VO(EG)Nr.1907/2006 i.d.F. VO(EG)Nr.1272/2008)

Handelsname: LR White

Version:1.0/DE

Druckdatum:21.02.2018

Spezifikation: R-1280

Seite 5 von 6

überarbeitet am:21.02.2018

keine

### 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

#### 10.1. **Reaktivität:**

Die exotherme Reaktion des Härter mit der Harzkomponente wird gezielt herbeigeführt, um organische Untersuchungsproben bearbeitbar zu machen

#### 10.2. **Stabilität:**

Das erzeugte Polymer (Epoxidharz) ist sehr stabil

**10.14. Zu vermeidende Bedingungen:** Für die Harzkomponente und Härter sind Hitze und offene Feuer zu vermeiden, das ausreagierte Polymer ist wesentlich unempfindlicher.

**Thermischer Zersetzungspunkt:** n.a.

**Wärmeproduktionsrate:** n.a.

**Bemerkung:** keine

**10.25. Zu vermeidende Bereiche:** Für Harzkomponente und Härter

Offene Feuer, Hitze

**10.36. Gefährliche Zersetzungsprodukte:** bei Harzkomponente und Härter

Monomere CO, CO<sub>2</sub>

### 11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

**11.1. Toxikologische Prüfungen** Das ausreagierte Polymer ist nicht toxisch!

11.1.1. Akute Toxizität	Spezies	Wert	Methode	Bemerkung
-------------------------	---------	------	---------	-----------

**11.1.2. Spezifische Symptome im Tierversuch**

Nach Verschlucken: n.a.

Nach Hautkontakt n.a.

Nach Einatmen: n.a.

**11.1.3. Reiz-/Ätzwirkung:** n.a.

	Spezies	Bewertung	Methode	Bemerkung
an der Haut				
am Auge				

**11.1.4. Sensibilisierung**

Nach Hautkontakt: n.a.

Nach Einatmen: n.a.

Bemerkung: n.a.

**11.1.5. Subakute bis chronische Toxizität:** n.a.

**Subakute orale Toxizität:** n.a.

**Subakute inhalative Toxizität:** n.a.

**Bewertung:** n.a.

**Bemerkung:** n.a.

**11.1.6. Kanzerogenität, Mutagenität, und Reproduktionstoxizität** n.a.

**Kanzerogenität:** n.a.

**Mutagenität:** n.a.

**Reproduktionstoxizität:** n.a.

**11.2. Erfahrungen aus der Praxis**

**11.2.1. Einstufungsrelevante Beobachtungen:** n.a.

**11.2.2. Sonstige Beobachtungen:** n.a.

**11.3. Allgemeine Bemerkungen**

. keine

### 12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

**12.1. Ökotoxizität:** Das ausreagierte Polymer besitzt keinerlei Ökotoxizität!

Akut	Wert	Spezies	Methode	Bewertung/Bemerkung
------	------	---------	---------	---------------------

**12.2. Mobilität:** n.a.

**12.3. Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):** Epoxide sind nicht abbaubar!

**12.4. Aufnahme und Akkumulation in Organismen (Bioakkumulationspotenzial):** keine.

**12.5. Andere schädliche Wirkungen:** keine

**12.6. Gesamtbeurteilung:**

# PLANO GmbH

## EG-Sicherheitsdatenblatt (VO(EG)Nr.1907/2006 i.d.F. VO(EG)Nr.1272/2008)

Handelsname: LR White

Version:1.0/DE

Druckdatum:21.02.2018

Spezifikation: R-1280

Seite 6 von 6

überarbeitet am:21.02.2018

Harzkomponente und Härter sind nach der Polymerisierung entschärft.

### 13. ANGABEN ZUR ENTSORGUNG

13.1. **Entsorgung/Abfall(Produkt):** Ausreagiertes Material Kunststoffe

**EAK/AVV-Abfallschlüssel:** 17 02 03

13.2. **Verpackungen:** je nach Material entsorgen

13.3. **Zusätzliche Hinweise:** Harzkomponente und Härter vor der Entsorgung ausreagieren lassen!

### 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT Angaben für Harzkomponente

14.1. **Landtransport (DR/RID/ADNR/GGVSE/GGVBinSch):**

**UN-Nummer:** 2531

**Offizielle Benennung für die Beförderung:** Methacrylate

**Gefahrzettelnummer(n):** 8

**Verpackungsgruppe:** II

14.2a **Seetransport (IMDG-Code/GGVSee):**

**UN-Nummer:** 2531

**Offizielle Benennung für die Beförderung:** Methacrylate

**Gefahrzettelnummer(n):** 8

**Verpackungsgruppe:** II

**Meeresschadstoff:** nein

14.2b **Seetransport (IBC-Code/GGVSee)**

**Produktname:** Methacrylate

**Verlangter Schiffstyp:**

**Verschmutzungskategorie:**

14.3. **Lufttransport (ICAO-IATA/DGR)**

**UN-Nummer:** 2531

**Offizielle Benennung für die Beförderung:** Methacrylate

**Gefahrzettelnummer(n):** 8

**Verpackungsgruppe:** II

14.4. **Weitere Angaben:**

### 15. NATIONALE UND REGIONALE VORSCHRIFTEN

15.1. **Besondere Kennzeichnungsvorschrift:** EG - Kennzeichnung.

15.2. **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:** keine

15.3. **Störfallverordnung:** n.a.

15.4. **Wassergefährdungsklasse:** Harzkomponente und Härter 2; Epoxidharz 0

15.5. **TA-Luft:** n.a.

15.6. **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:**

Technische Regeln für Gefahrstoffe: n.a.

Chemikalienverbotsverordnung: n.a.

Kosmetikverordnung: n.a.

### 16. Sonstige Angaben

Diese Datenblatt stellt keine Zusicherung technischer Eigenschaften dar. Es wird fortlaufend überprüft und neuen Erkenntnissen angepasst. Wegen der Mengenschwelle von 1t/a unterliegen die Produkte der PLANO nicht dem REACH- Reglement.