

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.11.2014

überarbeitet am: 29.11.2014

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname: MMA-Harz M100**

· **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird:**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**

Beschichtungsstoff  
Bindemittel

· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

· **Hersteller/Lieferant:**

Kunststoff-und-Farben-Gesellschaft mbH  
An der Flurscheide 7  
D-64584 Biebesheim

Tel.: +49 (0)6258-8006-0 Fax: +49 (0)6258-800670 info@KfG-Biebesheim.de

· **Auskunftgebender Bereich: Hr. Geipert**

· **1.4 Notrufnummer: Giftnotrufzentrale Mainz - 24h - Tel.: +49(0)6131-19240**

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:**



GHS02 Flamme

Flam. Liq. 2 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.

· **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG:**



Xn; Gesundheitsschädlich

R22: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.



Xi; Reizend

R37/38: Reizt die Atmungsorgane und die Haut.



Xi; Sensibilisierend

R43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.



F; Leichtentzündlich

R11: Leichtentzündlich.

· **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.

(Fortsetzung auf Seite 2)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.11.2014

überarbeitet am: 29.11.2014

**Handelsname: MMA-Harz M100**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:**  
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme:**



GHS02 GHS07

- **Signalwort:** Gefahr
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**  
Methylmethacrylat  
1,4-Butandioldimethacrylat
- **Gefahrenhinweise:**  
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H335 Kann die Atemwege reizen.
- **Sicherheitshinweise**  
P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.  
P241 Explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel/Lüftungsanlagen/Beleuchtung verwenden.  
P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P303+P361+P353 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.  
P321 Besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).  
P362 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
P405 Unter Verschluss aufbewahren.  
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**
- **Beschreibung:** Modifiziertes Methylmethacrylatharz

**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 80-62-6 EINECS: 201-297-1 Indexnummer: 607-035-00-6 Reg.nr.: 01-2119452498-28-xxxx	Methylmethacrylat Xi R37/38; Xi R43; F R11 Flam. Liq. 2, H225; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	50-100%
CAS: 108-65-6 EINECS: 203-603-9 Indexnummer: 607-195-00-7 Reg.nr.: 01-2119475791-xxxx	2-Methoxy-1-methylethylacetat R10 Flam. Liq. 3, H226	< 2,5%

(Fortsetzung auf Seite 3)



## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.11.2014

überarbeitet am: 29.11.2014

**Handelsname: MMA-Harz M100**

		(Fortsetzung von Seite 2)
CAS: 2082-81-7 EINECS: 218-218-1 Indexnummer: 607-134-00-4 Reg.nr.: 01-2119967415-30-xxxx	1,4-Butandioldimethacrylat ☒ Xi R43 ⚠ Skin Sens. 1B, H317	< 2,5%
CAS: 38668-48-3 EINECS: 254-075-1 Reg.nr.: 01-2119980937-17-xxxx	Dipropoxy-p-toluidin ☠ T+ R28; ☒ Xi R36 R52/53 ⚠ Acute Tox. 2, H300; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; Aquatic Chronic 3, H412	< 2,5%

· **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### · 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### · **Allgemeine Hinweise:**

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Betroffene an die frische Luft bringen.

##### · **nach Einatmen:**

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern

Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

##### · **nach Hautkontakt:**

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

##### · **nach Augenkontakt:**

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

##### · **nach Verschlucken:** Sofort ärztlichen Rat einholen.

#### · 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen: Kopfschmerz

##### · **Hinweise für den Arzt:**

Es sind keine besonderen Maßnahmen bekannt, symptomatische Behandlung vornehmen.

#### · 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### · 5.1 Löschmittel

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

· **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.

#### · 5.2 Besonders vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

#### · 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

##### · **Besondere Schutzausrüstung:**

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

##### · **Weitere Angaben:**

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### · 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Zündquellen fernhalten.

Persönliche Schutzkleidung tragen.

(Fortsetzung auf Seite 4)



## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.11.2014

überarbeitet am: 29.11.2014

**Handelsname: MMA-Harz M100**

(Fortsetzung von Seite 3)

- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**  
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.  
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Nicht mit Wasser oder wässrigen Reinigungsmitteln wegspülen.  
In einem geeigneten Behälter sammeln und wie unter Punkt 13 beschrieben entsorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Unfallstelle sorgfältig säubern.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:**  
Behälter dicht geschlossen halten.  
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.  
Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.  
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.  
Im entleerten Gebinde können sich zündfähige Gemische bilden.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
An einem kühlen Ort lagern.  
Behälter dicht geschlossen, trocken, bei 5 - 25 °C lagern.  
Nur im Originalgebinde aufbewahren.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Behälter dicht geschlossen halten.  
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.  
Nur im Freien oder in explosionsgeschützten Räumen lagern.
- **Lagerklasse:** 3
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Leichtentzündlich
- **7.3 Spezifische Endanwendungen:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**

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

**80-62-6 Methylmethacrylat (50-100%)**

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 210 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup> 2(I);DFG, EU, Y
IOELV (Europäische Union)	Kurzzeitwert: 100 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 50 ml/m <sup>3</sup>

(Fortsetzung auf Seite 5)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.11.2014

überarbeitet am: 29.11.2014

**Handelsname: MMA-Harz M100**

(Fortsetzung von Seite 4)

**108-65-6 2-Methoxy-1-methylethylacetat (< 2,5%)**

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 270 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup> I(I);DFG, EU, Y
-------------------	---

IOELV (Europäische Union)	Kurzzeitwert: 550 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 275 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup> Haut
---------------------------	---

**2082-81-7 1,4-Butandiolmethacrylat (< 2,5%)**

MAK (Deutschland)	vgl.Abschn.IV
-------------------	---------------

**· DNEL-Werte**
**80-62-6 Methylmethacrylat**

Dermal	DNEL Langzeit /Long-term	74,3 mg/m <sup>3</sup> (-)
--------	--------------------------	----------------------------

Inhalativ	DNEL Langzeit / long-term	210 mg/m <sup>3</sup> (-)
-----------	---------------------------	---------------------------

**2082-81-7 1,4-Butandiolmethacrylat**

Dermal	DNEL - Arbeiter / worker	4,2 mg/kg/bw/d (-)
--------	--------------------------	--------------------

Inhalativ	DNEL - Arbeiter / worker	14,5 mg/m <sup>3</sup> (-)
-----------	--------------------------	----------------------------

**38668-48-3 Dipropoxy-p-toluidin**

Dermal	DNEL - Arbeiter / worker	0,6 mg/kg/bw/d (Human)
--------	--------------------------	------------------------

Inhalativ	DNEL Langzeit / long-term	2 mg/m <sup>3</sup> (Human)
-----------	---------------------------	-----------------------------

**· PNEC-Werte**
**80-62-6 Methylmethacrylat**

PNEC Langzeit Wasser / Long-term water	0,94 mg/l (-)
--	---------------

**38668-48-3 Dipropoxy-p-toluidin**

PNEC Langzeit Wasser / Long-term water	0,017 mg/l (-)
--	----------------

**· Zusätzliche Hinweise:**

Empfohlene Analysenverfahren für Arbeitsplatzmessungen“ der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA). <http://www.baua.de/de/Publikationen/Fachbuchreihe/Arbeitsplatzmessungen.html>

Messverfahren werden vom Institut für Arbeitssicherheit (IFA) der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung in einer Arbeitsmappe "Messung von Gefahrstoffen - Expositionsermittlung bei chemischen und biologischen Einwirkungen" veröffentlicht  
<http://www.dguv.de/ifa/de/pub/mappe/index.jsp>

Verfahren zur Konzentrationsbestimmung werden ebenfalls von einer Arbeitsgruppe der Kommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) in der Loseblattsammlung "Analytische Methoden zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Band 1 Luftanalysen" veröffentlicht ([service@wiley-vch.de](mailto:service@wiley-vch.de))

Für krebserzeugende Gefahrstoffe werden von den Berufsgenossenschaften anerkannte Verfahren zur Bestimmung der Konzentrationen in der Luft in Arbeitsbereichen als berufsgenossenschaftliche Informationen herausgegeben (BGI 505-xx).

Download:

[www.dguv.de/publikationen](http://www.dguv.de/publikationen) unter dem Suchbegriff "BGI 505" oder auf [www.arbeitssicherheit.de](http://www.arbeitssicherheit.de) aus dem BGV-Verzeichnis (BG-Informationen)

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

**· 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
**· Persönliche Schutzausrüstung:**
**· Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit der Haut vermeiden.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.11.2014

überarbeitet am: 29.11.2014

**Handelsname: MMA-Harz M100**

(Fortsetzung von Seite 5)

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

· **Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:**



Kombinationsfilter A-P2

· **Handschutz:**



Nur Chemikalien - Schutzhandschuhe mit einer CE-Kennzeichnung der Kategorie III verwenden.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

· **Handschuhmaterial:**

Nitrilkautschuk

Butylkautschuk

Empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,5$  mm

Durchdringungszeit:  $> 480$  min

weitere Hinweise zu geeigneten Schutzhandschuhen finden Sie unter [www.gisbau.de/service/epoxi/expotab.html](http://www.gisbau.de/service/epoxi/expotab.html)

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:** Handschuhe aus PVC.

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

Handschuhe aus Leder.

Handschuhe aus dickem Stoff.

· **Augenschutz:**



Dichtschießende Schutzbrille.

· **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

Form: flüssig

Farbe: nicht bestimmt

· **Geruch:** charakteristisch

· **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.

· **pH-Wert:** Nicht bestimmt.

· **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: Nicht bestimmt

(Fortsetzung auf Seite 7)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.11.2014

überarbeitet am: 29.11.2014

**Handelsname: MMA-Harz M100**

(Fortsetzung von Seite 6)

<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	> 100 °C
· <b>Flammpunkt:</b>	10 °C
· <b>Entzündlichkeit (fest, gasförmig):</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Zündtemperatur:</b>	430 °C
· <b>Zersetzungstemperatur:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Selbstentzündlichkeit:</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· <b>Explosionsgefahr:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
· <b>Explosionsgrenzen:</b>	
<b>untere:</b>	2,1 Vol %
<b>obere:</b>	12,5 Vol %
· <b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>	38,7 hPa
· <b>Dichte:</b>	Nicht bestimmt
· <b>Relative Dichte</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Dampfdichte</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit</b>	
<b>Wasser:</b>	nicht bzw. wenig mischbar
<b>organischen Lösemitteln:</b>	löslich in vielen organischen Lösemitteln
· <b>Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Viskosität:</b>	
<b>dynamisch:</b>	Nicht bestimmt.
<b>kinematisch bei 23 °C:</b>	45 s (DIN 53211/2)
· <b>9.2 Sonstige Angaben</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität**
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:**  
Heftige Reaktionen mit starken Alkalien und Oxidationsmitteln.  
Reaktion mit Aminen.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**  
Säuren  
starke Oxidationsmittel
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
im Brandfall:  
toxische Gase und Dämpfe  
entzündliche Gase/Dämpfe

DE

(Fortsetzung auf Seite 8)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.11.2014

überarbeitet am: 29.11.2014

Handelsname: **MMA-Harz M100**

(Fortsetzung von Seite 7)

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

## · 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

## · Akute Toxizität:

## · Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

**80-62-6 Methylmethacrylat**

Oral	LD50	> 5000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	> 5000 mg/kg (rab)
Inhalativ	LC50/4 h	29,8 mg/l (rat)

**2082-81-7 1,4-Butandiol dimethacrylat**

Oral	LD50	> 5000 mg/kg (rat) (OECD 401)
Dermal	LD50	> 3000 mg/kg (rab)

**38668-48-3 Dipropoxy-p-toluidin**

Oral	LD50	25 - 200 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>2000 mg/kg (rat)

## · Primäre Reizwirkung:

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

· am Auge: Keine Reizwirkung.

· Sensibilisierung: Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich

## · 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

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

## · 12.1 Toxizität

## · Aquatische Toxizität:

**80-62-6 Methylmethacrylat**

Algentoxizität / Algae toxicity	> 110 mg/l ( <i>Selenastrum capricornutum</i> ) (EC50/72h), OECD 201)
BSB5-Wert	0,14 g/g (-)
Bakterientoxizität / Bacteria toxicity	100 mg/l ( <i>Pseudomonas putida</i> ) (EC3(16h))
Daphnientoxizität / Daphnia toxicity	69 mg/l ( <i>Daphnia magna</i> ) (EC50(48h), OECD 202)
Fischttoxizität / Fish toxicity	191 mg/l ( <i>Onchorhynchus mykiss</i> ) (LC50 (96h) OECD 203)
NOEC	9,4 mg/l ( <i>Danio rerio</i> (Zebrafisch)) (OECD 210 fish early life stage test)
	37 mg/l ( <i>Daphnia magna</i> ) (OECD 202 Part 2, 21d)

**2082-81-7 1,4-Butandiol dimethacrylat**

Algentoxizität / Algae toxicity	9,79 mg/l ( <i>Desmodesmus subspicatus</i> ) (EC10 (72h), OECD 201)
Daphnientoxizität / Daphnia toxicity	7,51 mg/l ( <i>Daphnia magna</i> ) (EC10 (21d), OECD 211)
Fischttoxizität / Fish toxicity	32,5 mg/l ( <i>Leuciscus idus melanotus</i> ) (LC50 848h))

**38668-48-3 Dipropoxy-p-toluidin**

Algentoxizität / Algae toxicity	245 mg/l ( <i>Desmodesmus subspicatus</i> ) (EC50 (72h))
BSB-5	11 mg O2/g (-)
CSB	2360 mg O2/g (-)
Daphnientoxizität / Daphnia toxicity	28,8 mg/l ( <i>Daphnia magna</i> ) (EC50 (48h))
Fischttoxizität / Fish toxicity	17 mg/l ( <i>Danio rerio</i> (Zebrafisch)) (LC50 (96h))

(Fortsetzung auf Seite 9)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.11.2014

überarbeitet am: 29.11.2014

**Handelsname: MMA-Harz M100**

(Fortsetzung von Seite 8)

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Ökotoxische Wirkungen:** nicht bestimmt
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.

· <b>Europäischer Abfallkatalog</b>	
08 00 00	ABFÄLLE AUS HZVA VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN
08 02 00	Abfälle aus HZVA anderer Beschichtungen (einschließlich keramischer Werkstoffe)
08 02 99	Abfälle a. n. g.

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

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

· <b>14.1 UN-Nummer</b>	
· <b>ADR, IMDG, IATA</b>	UN1866
· <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	
· <b>ADR</b>	1866 HARZLÖSUNG
· <b>IMDG, IATA</b>	RESIN SOLUTION
· <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	
· <b>ADR</b>	
	
· <b>Klasse</b>	3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe
· <b>Gefahrzettel</b>	3
· <b>IMDG, IATA</b>	
	
· <b>Class</b>	3 Entzündbare flüssige Stoffe
· <b>Label</b>	3

(Fortsetzung auf Seite 10)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.11.2014

überarbeitet am: 29.11.2014

**Handelsname: MMA-Harz M100**

(Fortsetzung von Seite 9)

· 14.4 Verpackungsgruppe	
· ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Umweltgefahren:	
· Marine pollutant:	Nein
· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:	Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe
· Kemler-Zahl:	33
· EMS-Nummer:	F-E,S-E
· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.
· Transport/weitere Angaben:	
-----	
· ADR	
· Freigestellte Mengen (EQ):	E2
· Begrenzte Menge (LQ)	5L
· Freigestellte Mengen (EQ)	Code: E2 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml
· Beförderungskategorie	2
· Tunnelbeschränkungscode	D/E
-----	
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN1866, HARZLÖSUNG, 3, II

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
- Nationale Vorschriften:
- Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): Leichtentzündlich
- Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
- Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen
- UVV: "Verarbeiten von Beschichtungsstoffen" (VBG 23)
- BG-Merkblatt:
- BGI 595 "Reizende Stoffe/ätzende Stoffe"
- BGI 621 "Lösemittel"
- 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 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
- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H300 Lebensgefahr bei Verschlucken.

(Fortsetzung auf Seite 11)



## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.11.2014

überarbeitet am: 29.11.2014

**Handelsname: MMA-Harz M100**

(Fortsetzung von Seite 10)

- H315 Verursacht Hautreizungen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
R10 Entzündlich.  
R11 Leichtentzündlich.  
R28 Sehr giftig beim Verschlucken.  
R36 Reizt die Augen.  
R37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut.  
R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.  
R52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

**· Datenblatt ausstellender Bereich:**

IGG-AD Ingenieurbüro für Gefahrstoff- und Gefahrgutberatung  
Bismarckstraße 10  
D-68623 Lampertheim  
Fax: 0049-(0)6206-58422      <http://www.igg-ad.de>      [info@igg-ad.de](mailto:info@igg-ad.de)

**· Ansprechpartner:**

Dr. U. Prinz ([u.prinz@igg-ad.de](mailto:u.prinz@igg-ad.de))  
Dipl.-Chem. H. Hinse ([heidrun.hinse@igg-ad.de](mailto:heidrun.hinse@igg-ad.de))

**· Abkürzungen und Akronyme:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
ICAO: International Civil Aviation Organisation  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
Flam. Liq. 2: Flammable liquids, Hazard Category 2  
Flam. Liq. 3: Flammable liquids, Hazard Category 3  
Acute Tox. 2: Acute toxicity, Hazard Category 2  
Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2  
Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2  
Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1  
Skin Sens. 1B: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1B  
STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3  
Aquatic Chronic 3: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 3

-DE-