

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.10.2018

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 29.10.2018

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** **MMA-Harz G 12-20**

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Verwendung des Stoffs / des Gemisches 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. Nittmann

· **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:**

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

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.

Aquatic Chronic 3 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

· **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

Pentaerythrit-tetra-thioglycolat

· **Gefahrenhinweise:**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H315 Verursacht Hautreizungen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.10.2018

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 29.10.2018

Handelsname: MMA-Harz G 12-20

(Fortsetzung von Seite 1)

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

· **Sicherheitshinweise**

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P241 Explosionsgeschützte elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen verwenden.

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

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

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:** Methylmethacrylatharz

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 80-62-6 EINECS: 201-297-1 Indexnummer: 607-035-00-6 Reg.nr.: 01-2119452498-28-xxxx	Methylmethacrylat ----- ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	50-100%
CAS: 2082-81-7 EINECS: 218-218-1 Indexnummer: 607-134-00-4 Reg.nr.: 01-2119967415-30-xxxx	1,4-Butandioldimethacrylat ----- ⚠ Skin Sens. 1B, H317	< 2,5%
CAS: 38668-48-3 EINECS: 254-075-1 Reg.nr.: 01-2119980937-17-xxxx	Dipropoxy-p-toluidin ----- ⚠ 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.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.10.2018

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 29.10.2018

Handelsname: MMA-Harz G 12-20

(Fortsetzung von Seite 2)

- **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:** *CO₂, Sand, Löschpulver. Kein Wasser verwenden.*
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** *Wasser im Vollstrahl.*
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:**
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**
*Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.*
- **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.*
- **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.*

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.10.2018

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 29.10.2018

Handelsname: MMA-Harz G 12-20

(Fortsetzung von Seite 3)

In einem geeigneten Behälter sammeln und wie unter Punkt 13 beschrieben entsorgen.

- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte** Unfallstelle sorgfältig säubern.

*

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 Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

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.

Bodenwanne ohne Abfluß vorsehen.

- **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):** Entzündbare Flüssigkeiten

- **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:**

CAS: 80-62-6 Methylmethacrylat (50-100%)

AGW (Deutschland)

Langzeitwert: 210 mg/m³, 50 ml/m³

2(I);DFG, EU, Y

IOELV (Europäische Union)

Kurzzeitwert: 100 ml/m³

Langzeitwert: 50 ml/m³

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.10.2018

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 29.10.2018

Handelsname: MMA-Harz G 12-20

(Fortsetzung von Seite 4)

CAS: 2082-81-7 1,4-Butandioldimethacrylat ($\geq 1- < 2,5\%$)

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

· Rechtsvorschriften

AGW (Deutschland): TRGS 900

IOELV (Europäische Union): (EU) 2017/164

MAK (Deutschland): MAK- und BAT-Liste

· DNEL-Werte

CAS: 80-62-6 Methylmethacrylat

Dermal	DNEL Langzeit / Long-term	74,3 mg/m ³
--------	---------------------------	------------------------

Inhalativ	DNEL Langzeit / long-term	210 mg/m ³
-----------	---------------------------	-----------------------

CAS: 94108-97-1 Di(trimethylolpropane) tetraacrylate

Inhalativ	DNEL - Arbeiter / worker	5,88 mg/m ³
-----------	--------------------------	------------------------

CAS: 2082-81-7 1,4-Butandioldimethacrylat

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

Inhalativ	DNEL - Arbeiter / worker	14,5 mg/m ³
-----------	--------------------------	------------------------

CAS: 38668-48-3 Dipropoxy-p-toluidin

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

CAS: 99-97-8 N,N-dimethyl-p-toluidin

Dermal	DNEL - Arbeiter / worker	0,694 mg/kg/bw/d
--------	--------------------------	------------------

Inhalativ	DNEL - Arbeiter / worker	1,224 mg/m ³
-----------	--------------------------	-------------------------

· PNEC-Werte

CAS: 80-62-6 Methylmethacrylat

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

CAS: 94108-97-1 Di(trimethylolpropane) tetraacrylate

PNEC Langzeit Wasser / Long-term water	0,0012 mg/l (Frischwasser (freshwater))
--	---

CAS: 38668-48-3 Dipropoxy-p-toluidin

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

CAS: 99-97-8 N,N-dimethyl-p-toluidin

PNEC Langzeit Wasser / Long-term water	0,014 mg/l (Frischwasser (freshwater))
--	--

· Zusätzliche Hinweise:

Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

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

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.10.2018

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 29.10.2018

Handelsname: MMA-Harz G 12-20

(Fortsetzung von Seite 5)

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)

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 unter dem Suchbegriff "BGI 505" oder auf www.arbeitssicherheit.de aus dem BGVR-Verzeichnis (BG-Informationen)

· **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 den Augen und der Haut vermeiden.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.

· **Atemschutz:** Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

· **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:**

Butylkautschuk

Nitrilkautschuk

Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,5$ mm

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.

weitere Hinweise zu geeigneten Schutzhandschuhen finden Sie unter www.gisbau.de/service/epoxi/expotab.html

Durchdringungszeit: > 480 min

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.10.2018

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 29.10.2018

Handelsname: MMA-Harz G 12-20

(Fortsetzung von Seite 6)

- **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.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

· Aussehen:

Form:	flüssig
Farbe:	trübe
Geruch:	esterartig

· Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich:	100 °C

· **Flammpunkt:** 10 °C (MMA, DIN 51755)

· **Zündtemperatur:** 430 °C

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

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

· Explosionsgrenzen:

untere:	2,1 Vol %
obere:	12,5 Vol %

· **Dampfdruck bei 20 °C:** 38,7 hPa

· **Dichte:** Nicht bestimmt

· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser bei 20 °C:	max 16 g/l
organischen Lösemitteln:	löslich in vielen organischen Lösemitteln

· Viskosität:

dynamisch bei 23 °C:	120 ± 20 mPas (Brookfield*)
kinematisch bei 23 °C:	32 ± 2 s (DIN 53211/4)

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.10.2018

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 29.10.2018

Handelsname: MMA-Harz G 12-20

(Fortsetzung von Seite 7)

· 9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **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

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

CAS: 80-62-6 Methylmethacrylat

Oral	LD50	>5.000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>5.000 mg/kg (rab)
Inhalativ	LC50/4 h	29,8 mg/l (rat)

CAS: 94108-97-1 Di(trimethylolpropane) tetraacrylate

Oral	LD50	>2.000 mg/kg (rat)
------	------	--------------------

CAS: 2082-81-7 1,4-Butandioldimethacrylat

Oral	LD50	>5.000 mg/kg (rat) (OECD 401)
Dermal	LD50	>3.000 mg/kg (rab)

CAS: 38668-48-3 Dipropoxy-p-toluidin

Oral	LD50	25-200 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (rat)

CAS: 99-97-8 N,N-dimethyl-p-toluidin

Oral	LD50	1.650 mg/kg (rat)
------	------	-------------------

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.10.2018

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 29.10.2018

Handelsname: MMA-Harz G 12-20

(Fortsetzung von Seite 8)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Verursacht Hautreizungen.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Reizwirkung möglich
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Kann die Atemwege reizen.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· 12.1 Toxizität

· Aquatische Toxizität:

CAS: 80-62-6 Methylmethacrylat

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

CAS: 94108-97-1 Di(trimethylolpropane) tetraacrylate

Algtoxizität / Algae toxicity	12 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
Daphnientoxizität / Daphnia toxicity	>10 mg/l (Daphnia magna)
Fischttoxizität / Fish toxicity	1,2 mg/l (Cyprinus Carpio)

CAS: 2082-81-7 1,4-Butandiol dimethacrylat

Algtoxizität / Algae toxicity	9,79 mg/l (Desmodesmus subspicatus) (EC10 (72h), OECD 201)
-------------------------------	---

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.10.2018

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 29.10.2018

Handelsname: MMA-Harz G 12-20

(Fortsetzung von Seite 9)

Daphnientoxizität / Daphnia toxicity	7,51 mg/l (Daphnia magna) (EC10 (21d), OECD 211)
Fischttoxizität / Fish toxicity	32,5 mg/l (Leuciscus idus melanotus) (LC50 848h))
CAS: 38668-48-3 Dipropoxy-p-toluidin	
BSB-5	11 mg O2/g
CSB	2.360 mg O2/g
Algentoxizität / Algae toxicity	245 mg/l (Desmodesmus subspicatus) (EC50 (72h))
Daphnientoxizität / Daphnia toxicity	28,8 mg/l (Daphnia magna) (EC50 (48h))
Fischttoxizität / Fish toxicity	17 mg/l (Danio rerio (Zebrafisch)) (LC50 (96h))

- **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
- **Bemerkung:** Schädlich für Fische.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringster Mengen in den Untergrund.
schädlich für Wasserorganismen
- **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.

· **Europäischer Abfallkatalog**

08 00 00	ABFÄLLE AUS HERSTELLUNG, ZUBEREITUNG, VERTRIEB UND ANWENDUNG (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.
15 00 00	VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (a. n. g.)
15 01 00	Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle)

(Fortsetzung auf Seite 11)

DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.10.2018

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 29.10.2018

Handelsname: MMA-Harz G 12-20

(Fortsetzung von Seite 10)

15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
HP 3	entzündbar
HP 4	reizend - Hautreizung und Augenschädigung
HP 5	Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr
HP 6	akute Toxizität
HP 13	sensibilisierend
HP 14	ökotoxisch

· **Ungereinigte Verpackungen:**

· **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

*

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· 14.1 UN-Nummer	
· ADR, IMDG, IATA	UN1866
· 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	
· ADR	1866 HARZLÖSUNG, Sondervorschrift 640D
· IMDG, IATA	RESIN SOLUTION
· 14.3 Transportgefahrenklassen	
· ADR	
	
· Klasse	3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe
· Gefahrzettel	3
· IMDG, IATA	
	
· Class	3 Entzündbare flüssige Stoffe
· Label	3
· 14.4 Verpackungsgruppe	
· ADR, IMDG, IATA	II

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.10.2018

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 29.10.2018

Handelsname: MMA-Harz G 12-20

(Fortsetzung von Seite 11)

· 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
· Stowage Category	B
· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 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)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	U N 1 8 6 6 H A R Z L Ö S U N G , SONDERVORSCHRIFT 640D, 3, II

*

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Seveso-Kategorie P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN**
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 5,000 t
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 50,000 t
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3

(Fortsetzung auf Seite 13)

-DE-



Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.10.2018

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 29.10.2018

Handelsname: MMA-Harz G 12-20

(Fortsetzung von Seite 12)

- **Nationale Vorschriften:**
- **Störfallverordnung:** Die Mengenschwellen laut Störfallverordnung sind zu beachten.
- **Technische Anleitung Luft:**
- **VOC EU** $\geq 0,14 - < 0,21$ %
- **VOC CH** % $\geq 0,14 - < 0,21$ %
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 2 (Selbsteinstufung): stark 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. Änderungen gegenüber letzter Ausgabe vom 22.12.2014 in den Punkten : *

- **Relevante Sätze**
- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H300 Lebensgefahr bei Verschlucken.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- **Datenblatt ausstellender Bereich:**
- 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
- **Ansprechpartner:** Kunststoff-und-Farben-Gesellschaft mbH, Herr Nittmann
- **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

(Fortsetzung auf Seite 14)

DE



Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.10.2018

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 29.10.2018

Handelsname: MMA-Harz G 12-20

(Fortsetzung von Seite 13)

*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**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative**Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2**Acute Tox. 2: Akute Toxizität – Kategorie 2**Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2**Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2**Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1**Skin Sens. 1B: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1B**STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3**Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3**** Daten gegenüber der Vorversion geändert**