

PLANO GmbH

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

Handelsname: M-Bond

Version: 1.0

Druckdatum: 16.07.2024

Spezifikation: G3207-1

Seite 1 von 5

überarbeitet am: 16.07.2024



A IDENTIFIKATION

1.A Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung:

M-Bond 610 Kleber, Erster Bestandteil eines Bauteils

1.B Andere Bezeichnungen:

Epoxidharz Novolak

1.C Empfohlene Verwendung / Nichtverwendung des Stoffes/der Zubereitung

Zur Herstellung von Proben bei der Elektronenmikroskopie

1.D 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)

Entzündbare Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 2

H 225

Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 2

H 319

Atemwegsreizung, Gefahrenkategorie 3

H 335

betäubende Wirkungen, Gefahrenkategorie 3

H 336

Karzinogenität, Gefahrenkategorie 2

H 351

Kann explosionsfähige Peroxide bilden.

EUH019

(-Gefahrpiktogramme; Codes;(Kennzeichnung))



GHS 02

GHS 07

GHS 08

-Signalwort: Gefahr

(H-Sätze und P-Sätze)

H-Sätze:

H 225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H 319 Verursacht schwere Augenreizung.

H 335 Kann die Atemwege reizen.

H 336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H 351 Kann vermutlich Krebs verursachen

EUH019 Kann explosionsfähige Peroxide bilden.

P-Sätze:

Vorbeugung

P 210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

P 261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

Massnahmen

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

Lagerung

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

Entsorgung

PLANO GmbH

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

Handelsname: M-Bond

Version: 1.0

Druckdatum: 16.07.2024

Spezifikation: G3207-1

Seite 2 von 5

überarbeitet am: 16.07.2024

P501 Inhalt/Behälter einer sachgerechten Entsorgung (S. Punkt 13) zuführen.

3. ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1. Chemische Charakterisierung:

Name	<i>Tetrahydrofuran</i>	<i>Epoxidharz Novolac</i>	<i>Ethylmethylketon</i>
CAS-Nr.	109-99-9	28064-14-4	78-93-3
EG-Nr.	203-726-8	---	201-159-0
Index-Nr.	603-025-00-0	---	606-002-00-3
Synonym	Oxalan; THF	Poly-[(phenyl-glycidyl ether)-co-formaldehyd]	Methylacetone MEK
Reinheit	58,0-64,4%	26,7-30,3%	5,3-8,9%
Stabilisatoren	keine	keine	keine
Gefährliche Verunreinigungen	keine	keine	keine
Einstufung	H225, H351, H319, H335 EUH019	keine	H225, H319, H336
Kennzeichnung	GHS 02; GHS 07; GHS 08	keine	GHS 02; GHS 07

3.2 Zusätzliche Hinweise:

Novolac- Epoxidharze im nicht ausreagierten Zustand sind gewässergefährdend.

4. ERSTE HILFE MASSNAHMEN

- 4.1. **Allgemeine Hinweise:** Eine gute Laborpraxis ist die Basis für sicheres Arbeiten.
- 4.2. **Nach Einatmen:** Betroffene sofort aus der Einwirkungszone entfernen, Arzt konsultieren.
- 4.3. **Nach Hautkontakt:** Mit Wasser und Seife abwaschen, Kontaminierte Kleidung entfernen.
- 4.4. **Nach Verschlucken:** Nicht erbrechen lassen, Bei Bewusstsein viel Wasser trinken lassen
Arzt konsultieren.
- 4.5. **Hinweise für den Arzt(Symptome, Gefahren, Behandlung):** keine
Symptome: n.a.
Gefahren: n.a.
Behandlung: n.a.
Hinweis: keiner

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

- 5.1. **Geeignete Löschmittel:** Kein Wasser, Schaum, Trockenlöschmittel, CO₂.
- 5.2. **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser
- 5.3. **Besondere Gefährdung durch den Stoff selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:** Bildet explosive Gemische mit Luft.
- 5.4. **Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:** Atemschutz
- 5.5. **Zusätzliche Hinweise:** Zündgruppe G3
Brandklasse: n.a.
Temperaturklasse: T3

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

- 6.1. **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** unter einem gut wirkenden Abzug arbeiten
- 6.2. **Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in einen Kanal oder ein Gewässer gelangen lassen.
- 6.3. **Verfahren zur Reinigung:** Mit Bindemittel binden und aufnehmen.
- 6.4. **Zusätzliche Hinweise:** Nach Punkt 13 sachgerecht entsorgen

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Handhabung

- 7.1.1. **Hinweise zum sicheren Umgang:** Schutzmaßnahmen beachten
- 7.1.2. **Technische Maßnahmen zur Verhinderung von Staubbildung:** keine
- 7.1.3. **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Explosionsklasse: 1; Gruppe: I13
- 7.1.4. **Weitere Angaben:** Zündgruppe G3,

PLANO GmbH

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

Handelsname: M-Bond

Version: 1.0

Druckdatum: 16.07.2024

Spezifikation: G3207-1

Seite 3 von 5

überarbeitet am: 16.07.2024

7.2. Lagerung

- 7.2.1. Anforderungen an Lagerräume und Behälter:** kühl, dicht verschlossen, dunkel
7.2.2. Zusammenlagerungshinweise:
Lagerklasse: 3 **Lagercode:** 07
Nicht zusammenlagern mit: starken Oxidantien
7.2.3. Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Kühl und dunkel, Behälter verschlossen
7.2.4. Bestimmte Verwendung: keine

8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1. Bestandteile arbeitsplatzbezogen, zu überwachende Grenzwerte:

Stoffname	CAS-Nr.	(AGW/BGWT/ TLV)	Spezielle Hinweise	Wert in mg/m ³
Tetrahydrofuran	109-99-9	AGW	Spitzenbegr. 2(l)	150
		BGW	Schichtende Urin	2 (THF)
Methylethylketon	78-93-3	AGW	Spitzenbegr. 1(l)	600
		BGW	Schichtende Urin	2 (2-Butanon)

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz:

Gute Absaugung und Lüftung gewährleisten.

8.3. Persönliche Schutzausrüstung

- 8.3.1. Atemschutz:** Unter einem gut wirkenden Abzug arbeiten
8.3.2. Handschutz: Schutzhandschuhe tragen
8.3.3. Augenschutz: Schutzbrille mit Seitenschutz tragen
8.3.4. Körperschutz: IM Labor reicht eine geschlossene Laborkleidung

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Erscheinungsbild

Form: flüssig

Farbe: farblos

Geruch: ätherartig

9.2. Sicherheitsrelevante Daten

Art	Wert	Methode	Bemerkung
pH-Wert (20°C)	n.a.		
Schmelzpunkt/-bereich (°C)	n.a.		
Siedepunkt (°C)	66		
Flammpunkt (°C)	-14		
Zündtemperatur (°C)	230		
Dampfdruck (°C) 20°	129 mmHg		
Dichte (g/cm ³)	n.a.		
Schüttdichte (kg/m ³)	n.a.		
Wasserlöslichkeit (20°C in g/l)	Ca. 50%		
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log Pow)	n.a.		
Viskosität, dynamisch (mPas/20°C)	n.a.		
Untere Explosionsgrenze	1,8 Vol%		
Obere Explosionsgrenze	11,8 Vol%		

9.3. Sonstige Angaben

Selbstentzündungstemperatur: 320°C

VOC- Gehalt (nach EU): 720g/l

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität:

Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch ist keine gefährliche Reaktion zu erwarten

10.2. Stabilität:

Die Zubereitung ist chemisch stabil.

10.14. Zu vermeidende Bedingungen: Hitze, offene Flammen, Funken

PLANO GmbH

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

Handelsname: M-Bond

Version: 1.0

Druckdatum: 16.07.2024

Spezifikation: G3207-1

Seite 4 von 5

überarbeitet am: 16.07.2024

Thermischer Zersetzungspunkt: n.a.
Wärmeproduktionsrate: n.a.
Bemerkung: keine

10.25. Zu vermeidende Bereiche:

Säuren, starke Oxidantien, starke Basen, starke Reduktionsmittel

10.36. Gefährliche Zersetzungsprodukte:

CO₂, CO, Peroxide (explosionsfähig), Phenole

11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

11.1. Toxikologische Prüfungen

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

11.1.2. Spezifische Symptome im Tierversuch

Nach Verschlucken:	oral	Ratte	2500mg/kg	Tetrahydrofuran
	oral	Ratte	>4000mg/kg	EpoxidharzNovolak
	oral	Maus	616mg/kg	Methylethylketon
	oral	Ratte	2737mg/kg	Methylethylketon
Nach Hautkontakt:	dermal	Kaninchen	>2000mg/kg	EpoxidharzNovolak
	dermal	Kaninchen	5000mg/kg	Methylethylketon
Nach Einatmen:	inhalativ	Ratte	78mg/l	Tetrahydrofuran

11.1.3. Reiz-/Ätzwirkung:

	Spezies	Bewertung	Methode	Bemerkung
an der Haut				
am Auge				

11.1.4. Sensibilisierung

Nach Hautkontakt: ist möglich

Nach Einatmen: ist möglich

Bemerkung: Die Zubereitung birgt die Gefahr der Sensibilisierung

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

Kanzerogenität: n.a.

Mutagenität: n.a.

Reproduktionstoxizität: n.a.

11.2. Erfahrungen aus der Praxis

11.2.1. Einstufungsrelevante Beobachtungen: keine weiteren

11.2.2. Sonstige Beobachtungen: Die Zubereitung wirkt korrosiv und reizend

11.3. Allgemeine Bemerkungen

Die Zubereitung ist toxisch zu beachten.

12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

12.1. Ökotoxizität: Es gibt keine Daten von der Zubereitung und ihren Bestandteilen

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

12.2. Mobilität: gut

12.3. Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit): abbaubar

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

12.5. Andere schädliche Wirkungen: Die Inhaltstoffe sind fischtoxisch.

12.6. Gesamtbeurteilung:

Die Zubereitung darf nicht in ein Gewässer oder Kanalisation gelangen.

13. ANGABEN ZUR ENTSORGUNG

13.1. Entsorgung/Abfall(Produkt): Gebrauchte Chemikalien, die gefährliche Stoffe enthalten.

G3207-1

PLANO GmbH

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

Handelsname: M-Bond

Version: 1.0

Druckdatum: 16.07.2024

Spezifikation: G3207-1

Seite 5 von 5

überarbeitet am: 16.07.2024

EAK/AVV-Abfallschlüssel: 16 05 08

13.2. **Verpackungen:** wie Produkt entsorgen

13.3. **Zusätzliche Hinweise:** Das Produkt ist gut verbrennbar

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

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

UN-Nummer: 1993

Offizielle Benennung für die Beförderung: Brennbare Flüssigkeit

Gefahrzettelnummer(n): 3

Verpackungsgruppe: II

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

UN-Nummer: 1993

Offizielle Benennung für die Beförderung: Brennbare Flüssigkeit

Gefahrzettelnummer(n): 3

Verpackungsgruppe: II

Meeresschadstoff: nein

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

Produktname: Brennbare Flüssigkeit

Verlangter Schiffstyp:

Verschmutzungskategorie:

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

UN-Nummer: 1993

Offizielle Benennung für die Beförderung: Brennbare Flüssigkeit

Gefahrzettelnummer(n): 3

Verpackungsgruppe: II

14.4. **Weitere Angaben:** keine

15. NATIONALE UND REGIONALE VORSCHRIFTEN

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

15.2. **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:** keine

15.3. **Störfallverordnung:** Nummer 7b leichtentzündliche Flüssigkeit Begrenzung:
Spalte 4 (2) 5 t Spalte 5 (3) 50 t

15.4. **Wassergefährdungsklasse:** 2

15.5. **TA-Luft:** Klasse 5.2.5

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

Technische Regeln für Gefahrstoffe: n.a.

Chemikalienverbotsverordnung: n.a.

Kosmetikverordnung: n.a.

16. Sonstige Angaben

Dieses Datenblatt stellt keine Zusicherung technischer Eigenschaften dar. Es wird fortlaufend überprüft und neuen Erkenntnissen angepasst. Wegen der in keinem Fall von Angeboten und Lieferungen/Jahr höheren Lieferungen als 1t/a, unterliegen keine unserer Lieferungen dem Reach Reglement.