

PLANO GmbH

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

Handelsname: AGAR Resin

Version:1.0/DE

Druckdatum:13.02.2020

Spezifikation: R1043

Seite 1 von 5

überarbeitet am:13.02.2020

1. IDENTIFIKATION

1.1. Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung:

AGAR Resin

1.2. Andere Bezeichnungen:

Bisphenol- A- Epichlorhydrin

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)

Schwere Augenschädigung Gefahrenkategorie 2

H319

Verätzung der Haut Gefahrenkategorie 2

H315

Sensibilisierung Haut Gefahrenkategorie 2

H317

Chronisch gewässergefährdend Kategorie 2

H411

(-Gefahrpiktogramme; Codes (Kennzeichnung))



GHS 07

GHS 09

-Signalwort: Achtung

(H-Sätze und P-Sätze)

Gefahrenhinweise (H-Sätze):

H302 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H350 Kann Krebs verursachen

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise(P-Sätze):

Vorbeugung

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

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

P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.

P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

P272 Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Gegenmaßnahmen

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P362 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

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.

P332 + P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

PLANO GmbH

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

Handelsname: AGAR Resin

Version:1.0/DE

Druckdatum:13.02.2020

Spezifikation: R1043

Seite 2 von 5

überarbeitet am:13.02.2020

P333 + P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P337 + P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Entsorgung

P501 Inhalt/Behälter geeigneter Entsorgung (s. Punkt Nr.13) zuführen.

3. ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1. Chemische Charakterisierung:

Name	Bisphenol -A- Epichlorhydrin
CAS-Nr.	25068-38-6
EG-Nr.	500-033-5
INDEX-Nr.	603-074-00-8
Synonym	AGAR- Resin
Reinheit	100%
Stabilisatoren	keine
Gefährliche Verunreinigungen	keine
Einstufung	H319 H 315; H 317; H 411;
Kennzeichnung	GHS 07; GHS 09

3.2 Zusätzliche Hinweise:

Das Produkt ist bereits vorreagiert zu einem Molekulargewicht von ~700 g/Mol. Aber genau für dieses Reaktionsprodukt gelten genannte Vorschriften. Der Stoff ist verdächtig, Krebs zu verursachen und eine endokrine Wirkung vorzutäuschen. Eine entsprechende Kennzeichnung erfolgt nicht.

4. ERSTE HILFE MASSNAHMEN

4.1. **Allgemeine Hinweise:** Grundsätzlich ist eine laborübliche Hygiene und Sauberkeit zu beachten.

4.2. **Nach Einatmen:** Aus dem Expositionsbereich an die frische Luft entfernen. Arzt hinzuziehen.

4.3. **Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen. Bei weiteren Beschwerden Arzt aufsuchen.

4.4. **Nach Verschlucken:** Wasser zu trinken geben. KEIN Erbrechen herbeiführen. Arzt hinzuziehen.

4.5. **Nach Augenkontakt:** Gründlich mit viel fließendem Wasser spülen. Arzt hinzuziehen.

4.6. **Hinweise für den Arzt(Symptome, Gefahren, Behandlung):** keine speziellen

Symptome: n.a.
Gefahren: n.a.
Behandlung: n.a.
Hinweis: n.a.

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. **Geeignete Löschmittel:** Schaum, Pulver, Kohlendioxid

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

5.3. **Besondere Gefährdung durch den Stoff selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:** Durch Bildung von monomeren Bisphenol-A-Epichlorhydrin; durch Freisetzen von chlororganischen Molekülen z.B Phosgen

5.4. **Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:** Atemfilter

5.5. **Zusätzliche Hinweise:** keine

Brandklasse: n.a.

Temperaturklasse: n.a.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Geeignete Schutzkleidung tragen.

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

6.3. **Verfahren zur Reinigung:** Mit Sand oder Bindemittel aufnehmen und einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuführen.

6.4. **Zusätzliche Hinweise:** Die betroffenen Stellen mit Reinigungsmittel und Wasser säubern.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Handhabung

7.1.1. **Hinweise zum sicheren Umgang:** Während des Gebrauchs nicht essen, trinken oder rauchen. Geeignete Schutzausrüstung tragen (Schutzhandschuhe und Schutzbrille oder Gesichtsschutz).

7.1.2. **Technische Massnahmen zur Verhinderung von Staubbildung:** keine

7.1.3. **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** keine

PLANO GmbH

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

Handelsname: AGAR Resin

Version:1.0/DE

Druckdatum:13.02.2020

Spezifikation: R1043

Seite 3 von 5

überarbeitet am:13.02.2020

7.1.4. Weitere Angaben: Kontakt mit der Haut und den Augen vermeiden. Dämpfe nicht einatmen. Nicht in Gewässer gelangen lassen

7.2. Lagerung

7.2.1. Anforderungen an Lagerräume und Behälter: In verschlossenen Behältern in sicherer Entfernung von Zünd- oder Wärmequellen und brennbaren Materialien lagern.

7.2.2. Zusammenlagerungshinweise

Lagerklasse: n.a.

Nicht zusammenlagern mit: brennbaren Materialien oder starken Oxidationsmitteln

7.2.3. Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: kühl und dunkel

7.2.4. Bestimmte Verwendung: keine

8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1. Bestandteile arbeitsplatzbezogen, zu überwachende Grenzwerte:

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz:

Es sind keine Werte festgelegt.

8.3. Persönliche Schutzausrüstung

8.3.1. Atemschutz: Abzug verwenden.

8.3.2. Handschutz: Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

8.3.3. Augenschutz: Schutzbrille oder Gesichtsschutz erforderlich.

8.3.4. Körperschutz: Normale geschlossene Laborkleidung ausreichend.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Erscheinungsbild

Form: fest, halbfest

Farbe: blassgelb

Geruch: geruchlos

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)	n.a.		
Zündtemperatur (°C)	n.a.		
Dampfdruck (°C)	n.a.		
Dichte (g/cm ³)	n.a.		
Schüttdichte (kg/m ³)	n.a.		
Wasserlöslichkeit (20°C in g/l)	Nicht löslich		
Verteilungskoeffizient n-Oktan/Wasser (log Pow)	Löslich in organischen Lösemitteln		
Viskosität, dynamisch (mPas/20°C)	n.a.		
Untere Explosionsgrenze	n.a.		
Obere Explosionsgrenze	n.a.		

9.3. Sonstige Angaben

keine

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität:

Das Produkt ist bei bestimmungsgemäßen Gebrauch nicht außer der Reihe reaktiv.

10.2. Stabilität:

Das Produkt ist bei bestimmungsgemäßen Gebrauch stabil

10.14. Zu vermeidende Bedingungen: Hitze, offenes Feuer

Thermischer Zersetzungspunkt: n.a.

Wärmeproduktionsrate: n.a.

Bemerkung: keine

10.25. Zu vermeidende Bereiche:

Hitze, offenes Feuer

10.36. Gefährliche Zersetzungsprodukte:

PLANO GmbH

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

Handelsname: AGAR Resin

Version:1.0/DE

Druckdatum:13.02.2020

Spezifikation: R1043

Seite 4 von 5

überarbeitet am:13.02.2020

Monomeres Bisphenol-A-Epichlorhydrin; Chlororganische Verbindungen wie Phosgen; CO₂; CO

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: n.a.

Nach Hautkontakt: n.a.

Nach Einatmen: n.a.

11.1.3. Reiz-/Ätzwirkung:

	Spezies	Bewertung	Methode	Bemerkung
an der Haut				
am Auge				

11.1.4. Sensibilisierung

Nach Hautkontakt: möglich

Nach Einatmen: nicht bekannt

Bemerkung: auf Sensibilisierung muss geachtet werden.

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: Wirkt als krebserregend.verdächtig

Mutagenität: n.a.

Reproduktionstoxizität: Bisphenol-A-Epichlorhydrin soll in Organismen wie Östrogen wirken

11.2. Erfahrungen aus der Praxis

11.2.1. Einstufungsrelevante Beobachtungen: keine

11.2.2. Sonstige Beobachtungen: keine

11.3. Allgemeine Bemerkungen

Nach vollständiger Reaktion (Härtereinsatz) stellt das entstehende Epoxidharz keine Gefährdung dar.

12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

12.1. Ökotoxizität: Das Monomere ist toxisch für Gewässerorganismen

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

12.2. Mobilität: Der Stoff ist fest und unlöslich, daher immobil

12.3. Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit): Das Monomere ist abbaubar, das Polymer nicht.

12.4. Aufnahme und Akkumulation in Organismen (Bioakkumulationspotenzial):

Wasserunlöslich, daher kaum Anreicherung

12.5. Andere schädliche Wirkungen: Das Monomere ist gewässertoxisch (Verweiblichung männlicher Fische)

12.6. Gesamtbeurteilung:

Bei Erwärmung wird Monomeres frei, was sehr bedenklich ist.

13. ANGABEN ZUR ENTSORGUNG

13.1. Entsorgung/Abfall(Produkt): Kunststoffabfälle

EAK/AVV-Abfallschlüssel: 07 02 13

13.2. Verpackungen: wie Produkt entsorgen

13.3. Zusätzliche Hinweise: Der Stoff gelangt nur polymerisiert (Epoxidharz) zur Entsorgung

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

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

UN-Nummer: 3077

Offizielle Benennung für die Beförderung: Bisphenol-A-Epichlorhydrin

Gefahrzettelnummer(n): 9

Verpackungsgruppe: III

14.2a Seetransport (IMDG-Code/GGVSee):

PLANO GmbH

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

Handelsname: AGAR Resin

Version:1.0/DE

Druckdatum:13.02.2020

Spezifikation: R1043

Seite 5 von 5

überarbeitet am:13.02.2020

UN-Nummer: 3077

Offizielle Benennung für die Beförderung: Bisphenol-A-Epichlorhydrin

Gefahrzettelnummer(n): 9

Verpackungsgruppe: III

Meeresschadstoff: nein

14.2b Seetransport (IBC-Code/GGVSee)

Produktname: Bisphenol-A-Epichlorhydrin

Verlangter Schiffstyp:

Verschmutzungskategorie:

14.3. Lufttransport (ICAO-IATA/DGR)

UN-Nummer: 3077

Offizielle Benennung für die Beförderung: Bisphenol-A-Epichlorhydrin

Gefahrzettelnummer(n): 9

Verpackungsgruppe: III

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:** Nr. 9b ab 500 000kg

15.4. **Wassergefährdungsklasse:** 2 (wassergefährdend) Nr.2007

15.5. **TA-Luft:** keine Vorschrift

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

Technische Regeln für Gefahrstoffe: keine

Chemikalienverbotsverordnung: keine

Kosmetikverordnung: keine

16. Sonstige Angaben

Dieses Datenblatt stellt keine Zusicherung technischer Eigenschaften dar. Es wird fortlaufend überprüft und neuen Erkenntnissen angepasst.

Im Übrigen weisen wir daraufhin, dass unsere Produkte nicht unter das Reach-Reglement fallen, da unsere Lieferungen unter der Mengenschwelle von 1t/a bleiben.

PLANO GmbH

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

Handelsname DDSA:

Version:1.0/DE

Druckdatum:15.03.2023

Spezifikation: R1051

Seite 1 von 5

überarbeitet am:15.03.2023

1 IDENTIFIKATION

1.1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung:

DDSA (Dodecenybernsteinsäureanhydrid ; Dodeceny succinic acid anhydride)

1.2 Andere Bezeichnungen:

DBA

1.3 Empfohlene Verwendung / Nichtverwendung des Stoffes/der Zubereitung

Zur Probenvorbereitung in 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)

Hautreizungen Kategorie 2 H 315

Schwere Augenreizung Kategorie 2 H 319

Atemwegsreizung Kategorie 3 H 335



(-Gefahrpiktogramme; Codes (Kennzeichnung))

GHS 07

-Signalwort: Achtung

(H-Sätze und P-Sätze)

Gefahrenhinweise:

H 315 Verursacht Hautreizungen

H 319 Verursacht schwere Augenreizung

H 335 Kann die Atemwege reizen

Sicherheitshinweise:

P 261 Einatmen von Staub vermeiden

P 280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Schutzbrille/ tragen

P 302+P 352 BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen

P 305+P 351+P 338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P 405 Unter Verschluss aufbewahren

P 501 Entsorgung des Inhalts/des Behälters gemäß den örtlichen Vorschriften(s. Punkt 13)

3. ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1. Chemische Charakterisierung:

Name	DDSA
CAS-Nr.	25377-73-5
EG-Nr.	246-917-1
INDEX-Nr.	---
Synonym	2-Dodecenybernsteinsäureanhydrid
Reinheit	100%
Stabilisatoren	keine
Gefährliche Verunreinigungen	keine

PLANO GmbH

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

Handelsname DDSA:

Version:1.0/DE

Druckdatum:15.03.2023

Spezifikation: R1051

Seite 2 von 5

überarbeitet am:15.03.2023

Einstufung	H 315; H 319; H 335;
Kennzeichnung	GHS 07

3.2 Zusätzliche Hinweise:

keine

4. ERSTE HILFE MASSNAHMEN

4.1. **Allgemeine Hinweise:** Verschmutzte Kleidungsstücke sofort entfernen

4.2. **Nach Einatmen:** Reichlich Frischluft, Arzt konsultieren

4.3. **Nach Hautkontakt:** Mit viel Wasser und Seife waschen, Arzt konsultieren

4.4. **Nach Verschlucken:** Mund ausspülen, Wasser trinken. Kein Erbrechen auslösen, Arzt konsultieren.

4.5. **Nach Augenkontakt:** Augenlider aufhalten und das Auge mindestens 15min mit Wasser intensiv spülen. Arzt herbeirufen.

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

Symptome: n.a.

Gefahren: n.a.

Behandlung: n.a.

Hinweis: n.a.

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. **Geeignete Löschmittel:** Umgebungsabhängig

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

5.3. **Besondere Gefährdung durch den Stoff selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:** Bei starker Erhitzung ist die Bildung explosiver Gemische mit Luft möglich.

5.4. **Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:** Umgebungsunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

5.5. **Zusätzliche Hinweise:** n.a.

Brandklasse: n.a.

Temperaturklasse: n.a.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Dämpfe nicht einatmen. Haut und Augenkontakt vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Schutzkleidung tragen.

6.2. **Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in den Kanal/das Grundwasser/Erdreich gelangen lassen.

6.3. **Verfahren zur Reinigung:** Mit Adsorbentien aufnehmen (z.B. Rotisorb Art.-Nr. 1710.1)

6.4. **Zusätzliche Hinweise:** Gemäß behördlichen Vorschriften das aufgenommene Material entsorgen.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Handhabung

7.1.1. **Hinweise zum sicheren Umgang:** Gemäß Laborrichtlinie TRGS 526 handhaben.

7.1.2. **Technische Massnahmen zur Verhinderung von Staubbildung:** keine

7.1.3. **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** keine

7.1.4. **Weitere Angaben:** keine

7.2. Lagerung

7.2.1. **Anforderungen an Lagerräume und Behälter:** keine speziellen Anforderungen.

7.2.2. **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Lebensmitteln halten.

Lagerklasse: 10-13 Sonstige Flüssigkeiten und Feststoffe

Nicht zusammenlagern mit: keine

7.2.3. **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.

7.2.4. **Bestimmte Verwendung:** keine

8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

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

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

PLANO GmbH

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

Handelsname DDSA:

Version:1.0/DE

Druckdatum:15.03.2023

Spezifikation: R1051

Seite 3 von 5

überarbeitet am:15.03.2023

Es gibt keinen AGW oder ähnliches

8.3. Persönliche Schutzausrüstung

8.3.1. Atemschutz: Nur unter einem wirksamen Abzug damit arbeiten.

8.3.2. Handschutz: Schutzhandschuhe, geeignet: z.B. Latexhandschuhe, >0,6mm Dicke.

8.3.3. Augenschutz: Schutzbrille

8.3.4. Körperschutz: Im Labor ist geschlossene Laborkleidung ausreichend

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Erscheinungsbild

Form: Viskos

Farbe: Hellgelb

Geruch: Charakteristisch

9.2 Sicherheitsrelevante Daten

Art	Wert	Methode	Bemerkung
pH-Wert (20°C)	2-4		
Schmelzpunkt/-bereich (°C)	n.a.		
Siedepunkt (°C)	200/27mbar		
Flammpunkt (°C)	>150		
Zündtemperatur (°C)	n.a.		
Dampfdruck (°C)	26hPa bei 200°		
Dichte (g/cm ³)	1.2 bei 20°		
Schüttdichte (kg/m ³)	n.a.		
Wasserlöslichkeit (20°C in g/l)	unlöslich		
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log Pow)	6.4 l		
Viskosität, dynamisch (mPas/20°C)	n.a.		
Untere Explosionsgrenze	n.a.		
Obere Explosionsgrenze	n.a.		

9.3. Sonstige Angaben

keine

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität:

Keine Reaktivität bei bestimmungsgemäßigem Gebrauch

10.2. Stabilität:

Nicht instabil bei bestimmungsgemäßigem Gebrauch

10.14. Zu vermeidende Bedingungen:

Thermischer Zersetzungspunkt: >200°C

Wärmeproduktionsrate: n.a.

Bemerkung: n.a.

10.25. Zu vermeidende Bereiche:

Keine Informationen verfügbar

10.36. Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Kohlenmonoxid, Kohlendioxid bei Verbrennung

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: Ratte oral LD₅₀ 2550mg/kg

Nach Hautkontakt: Kaninchen dermal LD₅₀ 6200mg/kg

Nach Einatmen: n.a.

11.1.3. Reiz-/Ätzwirkung:

	Spezies	Bewertung	Methode	Bemerkung
an der Haut				
am Auge				

11.1.4. Sensibilisierung

Nach Hautkontakt: Nur bei disponierten Personen

PLANO GmbH

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

Handelsname DDSA:

Version:1.0/DE

Druckdatum:15.03.2023

Spezifikation: R1051

Seite 4 von 5

überarbeitet am:15.03.2023

Nach Einatmen: Nur bei disponierten Personen

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

Kanzerogenität: n.a.

Mutagenität: n.a.

Reproduktionstoxizität: n.a.

11.2. Erfahrungen aus der Praxis

11.2.1. Einstufungsrelevante Beobachtungen: Reizungen im Mund, Rachen, Speiseröhre, Magen-Darmtrakt

11.2.2. Sonstige Beobachtungen:

11.3. Allgemeine Bemerkungen

. Das Produkt ist mit der bei Chemikalien erforderlichen Sorgfalt zu behandeln.

12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

12.1. Ökotoxizität: n.a.

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

12.2. Mobilität: schlecht

12.3. Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit): schlecht abbaubar, da wasserunlöslich

12.4. Aufnahme und Akkumulation in Organismen (Bioakkumulationspotenzial): möglich, da wahrscheinlich fettlöslicher

12.5. Andere schädliche Wirkungen: unbekannt

12.6. Gesamtbeurteilung:

Das Produkt sollte nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen

13. ANGABEN ZUR ENTSORGUNG

13.1. Entsorgung/Abfall(Produkt): Gebrauchte Chemikalien mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 05 06, 16 05 07 oder 16 05 08 fallen.

EAK/AVV-Abfallschlüssel: 16 05 09

13.2. Verpackungen: wie Produkt entsorgen

13.3. Zusätzliche Hinweise: keine

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT keine Regelung als Gefahrgut

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

14.2a Seetransport (IMDG-Code/GGVSee):

14.2b Seetransport (IBC-Code/GGVSee):

14.3. Lufttransport (ICAO-IATA/DGR):

14.4. Weitere Angaben:

15. NATIONALE UND REGIONALE VORSCHRIFTEN

15.1. Besondere Kennzeichnungsvorschrift: EG - Kennzeichnung.

15.2. Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: keine

15.3. Störfallverordnung: keine

15.4. Wassergefährdungsklasse: 3 stark wassergefährdend (Selbsteinstufung)

15.5. TA-Luft: keine

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.

PLANO GmbH

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

Handelsname DDSA:

Version:1.0/DE

Druckdatum:15.03.2023

Spezifikation: R1051

Seite 5 von 5

überarbeitet am:15.03.2023

Im Übrigen weisen wir daraufhin, dass unsere Produkte nicht unter das Reach-Reglement fallen, da unsere Lieferungen unter der Mengenschwelle von 1t/a bleiben.

PLANO GmbH

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

Handelsname: MNA

Version:1.0/DE

Druckdatum:13.02.2020

Spezifikation: R1081

Seite 1 von 5

überarbeitet am:13.02.2020

1. IDENTIFIKATION

1.1. Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung:

MNA (Methyl Nadic Anhydrid)

1.2. Andere Bezeichnungen:

1-Methyl-5-norbornen-2,3-dicarbonsäureanhydrid

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. Notfallnummer: 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)

Akut toxisch Gefahrenkategorie 4*	H302
Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2	H315
Sensibilisierung Haut, Gefahrenkategorien 1	H317
Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 1	H318
Akute Toxizität (inhalativ), Gefahrenkategorie 3	H331
Atemwegsensibilisierend Gefahrenkategorie 1	H334

(-Gefahrpiktogramme; Codes (Kennzeichnung))



GHS 05 GHS 06 GHS 08

-Signalwort: Gefahr

(H-Sätze und P-Sätze)

Gefahrenhinweise (H-Sätze):

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

Sicherheitshinweise(P-Sätze):

Vorbeugung

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.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P285 Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Gegenmaßnahmen

P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P321 Besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).

P330 Mund ausspülen.

P362 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

P301 + P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

PLANO GmbH

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

Handelsname: MNA
Spezifikation: R1081

Version:1.0/DE
Seite 2 von 5

Druckdatum:13.02.2020
überarbeitet am:13.02.2020

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.
P304 + P341 BEI EINATMEN: Bei Atembeschwerden an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P332 + P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P337 + P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P342 + P311 Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
Lagerung
P405 Unter Verschluss aufbewahren.
P403 + P233 Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
Entsorgung
P501 Inhalt/Behälter einer geeigneten Entsorgung (s. Punkt 13) zuführen.

3. ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1. Chemische Charakterisierung:

Name	1-Methyl-5-norbornen-2,3-dicarbonsäureanhydrid
CAS-Nr.	25134-21-8
EG-Nr.	246-644-8
Index-Nr.	607-106-00-1
Synonym	MNA / Methyl Nadic Anhydrid
Reinheit	100%
Stabilisatoren	keine
Gefährliche Verunreinigungen	keine
Einstufung	H 302; H315; H317, H318; H331, H334;
Kennzeichnung	GHS 05 GHS 06 GHS 08;

3.2 **Zusätzliche Hinweise:** keine

4. ERSTE HILFE MASSNAHMEN

4.1. **Allgemeine Hinweise:** Grundsätzlich ist eine laborübliche Hygiene und Sauberkeit zu beachten.

4.2. **Nach Einatmen:** Aus dem Expositionsbereich an die frische Luft entfernen. Arzt hinzuziehen.

4.3. **Nach Hautkontakt:** Gründlich mit viel Wasser abwaschen. Bei Hautirritationen Arzt konsultieren.

4.4. **Nach Verschlucken:** Wasser zu trinken geben. Kein Erbrechen herbeiführen und Arzt holen.

4.5. **Nach Augenkontakt:** Sofort bei geöffnetem Lidspalt mit viel Wasser ausspülen. Arzt holen.

4.6. **Hinweise für den Arzt(Symptome, Gefahren, Behandlung):** keine speziellen

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. **Geeignete Löschmittel:** Löschmittel auf die Umgebung abstimmen.

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

5.3. **Besondere Gefährdung durch den Stoff selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:** Das Produkt ist brennbar und setzt CO und CO₂ frei.

5.4. **Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:** Atemfilter

5.5. **Zusätzliche Hinweise:** keine

Brandklasse: n.a.

Temperaturklasse: n.a.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Schutzausrüstung verwenden und Dämpfe nicht einatmen.

6.2. **Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

6.3. **Verfahren zur Reinigung:** Mit geeignetem flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen

6.4. **Zusätzliche Hinweise:** Einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuführen.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Handhabung

7.1.1. **Hinweise zum sicheren Umgang:** Schutzausrüstung tragen. Direkte Absaugung oder Abzug verwenden.

7.1.2. **Technische Massnahmen zur Verhinderung von Staubbildung:** Abzug

7.1.3. **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** keine

PLANO GmbH

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

Handelsname: MNA
Spezifikation: R1081

Version:1.0/DE
Seite 3 von 5

Druckdatum:13.02.2020
überarbeitet am:13.02.2020

7.1.4. Weitere Angaben: Kontakt mit Haut und Augen vermeiden. Dämpfe nicht einatmen.
Nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

7.2. Lagerung

7.2.1. Anforderungen an Lagerräume und Behälter: In fest verschlossenen Behältern kühl lagern.

7.2.2. Zusammenlagerungshinweise

Lagerklasse: 8 B

Nicht zusammenlagern mit: brennbaren Stoffen oder starken Oxidationsmitteln

7.2.3. Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: kühl und dunkel

7.2.4. Bestimmte Verwendung: keine

8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1. Bestandteile arbeitsplatzbezogen, zu überwachende Grenzwerte:

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz:

Es gibt keine Werte zur Exposition am Arbeitsplatz.

8.3. Persönliche Schutzausrüstung

8.3.1. Atemschutz: Nur bei direkter Absaugung (Abzug) verwenden. Bei Dampfbildung Atemschutzgerät tragen.

8.3.2. Handschutz: Schutzhandschuhe erforderlich.

8.3.3. Augenschutz: Schutzbrille mit Seitenschutz oder Gesichtsschutz verwenden.

8.3.4. Körperschutz: Normale geschlossene Laborkleidung ausreichend.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Erscheinungsbild

Form: flüssig

Farbe: blassgelb

Geruch: geruchlos

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)	135		
Zündtemperatur (°C)	n.a.		
Dampfdruck (°C)	n.a.		
Dichte (g/cm ³)	1,23		
Schüttdichte (kg/m ³)	n.a.		
Wasserlöslichkeit (20°C in g/l)	n.a.		
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log Pow)	In den meisten organischen Lösemitteln löslich		
Viskosität, dynamisch (mPas/20°C)	n.a.		
Untere Explosionsgrenze	n.a.		
Obere Explosionsgrenze	n.a.		

9.3. Sonstige Angaben

keine

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität:

Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch ist der Stoff nicht gefährlich reaktiv

10.2. Stabilität:

Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch ist der Stoff stabil

10.14. Zu vermeidende Bedingungen: Hitze, offenes Feuer

Thermischer Zersetzungspunkt: n.a.

Wärmeproduktionsrate: n.a.

Bemerkung: n.a.

10.25. Zu vermeidende Bereiche:

Hitze, Brände

10.36. Gefährliche Zersetzungsprodukte:

CO₂; CO

PLANO GmbH

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

Handelsname: MNA

Version:1.0/DE

Druckdatum:13.02.2020

Spezifikation: R1081

Seite 4 von 5

überarbeitet am:13.02.2020

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: LD₅₀ oral Ratte: 914 mg/kg

Nach Hautkontakt: LD₅₀ dermal Ratte: 4290 mg/kg

Nach Einatmen: LC₅₀ inh. Ratte: 750 mg/m³/4h

11.1.3. Reiz-/Ätzwirkung:

	Spezies	Bewertung	Methode	Bemerkung
an der Haut				
am Auge				

11.1.4. Sensibilisierung

Nach Hautkontakt: möglich

Nach Einatmen: rasches Auftreten von Asthmaanfällen

Bemerkung: Stoff ist gefährlich für Asthmatiker

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

11.2.2. Sonstige Beobachtungen: keine

11.3. Allgemeine Bemerkungen

Der Stoff ist bedenklich für Asthmatiker

12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

12.1. Ökotoxizität:

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

12.2. **Mobilität:** schlecht, wegen Wasserunlöslichkeit

12.3. **Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):** langwierig, wegen schlechter Löslichkeit

12.4. **Aufnahme und Akkumulation in Organismen (Bioakkumulationspotenzial):** kein Potential, wegen Wasserunlöslichkeit

12.5. **Andere schädliche Wirkungen:** Sensibilisierend, insbesondere bei Einatmen der Dämpfe

12.6. Gesamtbeurteilung:

Es gibt nur eine geringe Relevanz im Ökosystem

13. ANGABEN ZUR ENTSORGUNG

13.1. **Entsorgung/Abfall(Produkt):** Gebrauchte organische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten.

EAK/AVV-Abfallschlüssel: 16 05 08

13.2. **Verpackungen:** wie Produkt entsorgen

13.3. **Zusätzliche Hinweise:** Der Stoff eignet sich zur Verbrennung, da er halogenfrei ist.

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

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

UN-Nummer: 3266

Offizielle Benennung für die Beförderung: MNA

Gefahrzettelnummer(n): 8

Verpackungsgruppe: II

14.2a Seetransport (IMDG-Code/GGVSee):

UN-Nummer: 3266

Offizielle Benennung für die Beförderung: MNA

PLANO GmbH

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

Handelsname: MNA

Version:1.0/DE

Druckdatum:13.02.2020

Spezifikation: R1081

Seite 5 von 5

überarbeitet am:13.02.2020

Gefahrzettelnummer(n): 8

Verpackungsgruppe: II

Meeresschadstoff:

14.2b Seetransport (IBC-Code/GGVSee)

Produktname: MNA

Verlangter Schiffstyp:

Verschmutzungskategorie:

14.3. Lufttransport (ICAO-IATA/DGR)

UN-Nummer: 3266

Offizielle Benennung für die Beförderung: MNA

Gefahrzettelnummer(n): 8

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:** keine

15.4. **Wassergefährdungsklasse:** 2 (Selbsteinstufung)

15.5. **TA-Luft:** keine

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.

Im Übrigen weisen wir daraufhin, dass unsere Produkte nicht unter das Reach-Reglement fallen, da unsere Lieferungen unter der Mengenschwelle von 1t/a bleiben.

PLANO GmbH

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

Handelsname: BDMA

Version:1.0/DE

Druckdatum:20.03.2023

Spezifikation: R1062

Seite 1 von 5

überarbeitet am:20.03.2023

1 IDENTIFIKATION

1.1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung:

BDMA

1.2 Andere Bezeichnungen:

N-Benzoldimethylamin

1.3 Empfohlene Verwendung / Nichtverwendung des Stoffes/der Zubereitung

Zur Anfertigung von Präparaten der Elektronenmikroskopie. (Maraglas- Katalysator)

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)

Entzündbare Flüssigkeit Gefahrenkategorie 3	H226
Akut toxisch (respirativ) Gefahrenkategorie 4*	H332
Akut toxisch (dermal) Gefahrenkategorie 4*	H312
Akut toxisch (oral) Gefahrenkategorie 4*	H302
Hautätzend Gefahrenkategorie 1B	H314
Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 1	H318
Chronisch gewässergefährdend Gefahrenkategorie 3	H412

(-Gefahrpiktogramme; Codes (Kennzeichnung))



GHS 02 GHS05 GHS07

-Signalwort: Gefahr

(H-Sätze und P-Sätze)

Gefahrenhinweise (H-Sätze):

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise(P-Sätze):

Vorbeugung

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

P233 Behälter dicht verschlossen halten.

P240 Behälter und zu befüllende Anlage erden.

P241 Explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel/Lüftungsanlagen/Beleuchtung/ verwenden.

P242 Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.

P243 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

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.

PLANO GmbH

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

Handelsname: BDMA

Version:1.0/DE

Druckdatum:20.03.2023

Spezifikation: R1062

Seite 2 von 5

überarbeitet am:20.03.2023

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
Gegenmaßnahmen
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P321 Besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).
P322 Gezielte Maßnahmen (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).
P330 Mund ausspülen.
P363 Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.
P301 + P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P301 + P330 + P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P302 + P352 BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P303 + P361 + P353 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
P304 + P340 BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P370 + P378 Bei Brand: s.u. Nr.5 zum Löschen verwenden.
Lagerung
P405 Unter Verschluss aufbewahren.
P501 Inhalt/Behälter geeigneter Lagerung zuführen.
P403 + P235 Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
Entsorgung
P501 Inhalt/Behälter geeigneter Entsorgung (s. Punkt 13) zuführen.

3. ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1. Chemische Charakterisierung:

Name	BDMA (N-Benzoldimethylamin)
CAS-Nr.	103-83-3
EG-Nr.	203-149-1
INDEX-Nr.	612-074-00-7
Synonym	N,N-Dimethylbenzylamin
Reinheit	100%
Stabilisatoren	Keine
Gefährliche Verunreinigungen	Keine
Einstufung	H226; H332; H312; H302; H314; H318; H412
Kennzeichnung	GHS 02; GHS 05; GHS 07

3.2 Zusätzliche Hinweise:

keine

4. ERSTE HILFE MASSNAHMEN

4.1. Allgemeine Hinweise: Übliche Laborpraxis beachten und anwenden.

- 4.2. **Nach Einatmen:** Aus dem Expositionsbereich an die frische Luft entfernen. Arzt hinzuziehen.
4.3. **Nach Hautkontakt:** Gründlich mit viel Wasser abwaschen.
4.4. **Nach Verschlucken:** Wasser zu trinken geben. KEIN Erbrechen herbeiführen. Arzt hinzuziehen.
4.5. **Nach Augenkontakt:** Gründlich mit viel Wasser abwaschen. Lider öffnen.

4.6. Hinweise für den Arzt(Symptome, Gefahren, Behandlung): keine besonderen

Symptome: n.a.
Gefahren: n.a.
Behandlung: n.a.
Hinweis: n.a.

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

- 5.1. **Geeignete Löschmittel:** Wasser
5.2. **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** keine
5.3. **Besondere Gefährdung durch den Stoff selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:** Es kann Ammoniakgas entstehen.

PLANO GmbH

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

Handelsname: BDMA

Version:1.0/DE

Druckdatum:20.03.2023

Spezifikation: R1062

Seite 3 von 5

überarbeitet am:20.03.2023

5.4. Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung: Atemfilter

5.5. Zusätzliche Hinweise: keine

Brandklasse: n.a.

Temperaturklasse: n.a.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Geeignete Schutzausrüstung tragen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen: Nur neutralisiert oder stark verdünnt in die Kanalisation gelangen lassen.

6.3. Verfahren zur Reinigung: Kleinere Verschüttungen mit verdünnter Mineralsäure neutralisieren und mit viel Wasser wegspülen.

6.4. Zusätzliche Hinweise: keine

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Handhabung

7.1.1. Hinweise zum sicheren Umgang: Beim Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Von Zündquellen fernhalten.

7.1.2. Technische Massnahmen zur Verhinderung von Staubbildung: keine

7.1.3. Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: keine

7.1.4. Weitere Angaben: Einatmen von Dämpfen vermeiden. Nur unter dem Abzug verwenden. Nicht in die Umwelt gelangen lassen.

7.2. Lagerung

7.2.1. Anforderungen an Lagerräume und Behälter: In geschlossenen Behältern an einem kühlen, gut belüfteten Ort lagern.

7.2.2. Zusammenlagerungshinweise:

Lagerklasse:

Nicht zusammenlagern mit: Nicht mit brennbaren Substanzen und starken Oxidationsmitteln zusammenlagern.

7.2.3. Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: keine

7.2.4. Bestimmte Verwendung: keine

8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1. Bestandteile arbeitsplatzbezogen, zu überwachende Grenzwerte:

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz:

Es liegen keine Arbeitsplatzregelungen vor

8.3. Persönliche Schutzausrüstung

8.3.1. Atemschutz: Nur unter einem gut ziehenden Abzug zu verwenden.

8.3.2. Handschutz: Handschuhe erforderlich.

8.3.3. Augenschutz: Schutzbrille mit Seitenschutz erforderlich.

8.3.4. Körperschutz: Im Labor reicht eine geschlossene Laborkleidung

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Erscheinungsbild

Form: flüssig

Farbe: farblos

Geruch: stechend

9.2. Sicherheitsrelevante Daten

Art	Wert	Methode	Bemerkung
pH-Wert (20°C)	n.a.		
Schmelzpunkt/-bereich (°C)	-75.		
Siedepunkt (°C)	180		
Flammpunkt (°C)	54		
Zündtemperatur (°C)	n.a.		
Dampfdruck (°C)	n.a.		
Dichte (g/cm ³)	0,898		
Schüttdichte (kg/m ³)	n.a.		
Wasserlöslichkeit (20°C in g/l)	Kaum löslich in kaltem Wasser,		

PLANO GmbH

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

Handelsname: BDMA

Version:1.0/DE

Druckdatum:20.03.2023

Spezifikation: R1062

Seite 4 von 5

überarbeitet am:20.03.2023

	mischbar mit Alkohol und Ether		
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 keine

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität:

Bei bestimmungsgemäßen Gebrauch ist der Stoff nicht bemerkenswert reaktiv

10.2. Stabilität:

Bei bestimmungsgemäßen Gebrauch bleibt der Stoff stabil

10.14. Zu vermeidende Bedingungen: Hitze, Brand

Thermischer Zersetzungspunkt: n.a.

Wärmeproduktionsrate: n.a.

Bemerkung: n.a.

10.25. Zu vermeidende Bereiche:

Hitze, Brände

10.36. Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Ammoniakgas, Kohlendioxid, Kohlenmonoxid

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: LD₅₀ oral Ratte 265mg/kg

Nach Hautkontakt: LD₅₀ dermal Kaninchen 1600mg/kg

Nach Einatmen: LC₅₀ inhalativ Maus 2 mg/l 4h

11.1.3. Reiz-/Ätzwirkung:

	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

Kanzerogenität: n.a.

Mutagenität: n.a.

Reproduktionstoxizität: n.a.

11.2. Erfahrungen aus der Praxis

11.2.1. Einstufungsrelevante Beobachtungen: keine

11.2.2. Sonstige Beobachtungen: keine

11.3. Allgemeine Bemerkungen

. Der Stoff ist toxikologisch relevant und außerdem chronisch gewässerschädlich.

12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

12.1. Ökotoxizität:

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

12.2. Mobilität: schlecht, wegen geringer Wasserlöslichkeit

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

PLANO GmbH

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

Handelsname: BDMA

Version:1.0/DE

Druckdatum:20.03.2023

Spezifikation: R1062

Seite 5 von 5

überarbeitet am:20.03.2023

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

12.5. Andere schädliche Wirkungen: Chronische Gewässertoxizität

12.6. Gesamtbeurteilung:

Der Stoff sollte nicht in Gewässer oder Abwasserkanal eingebracht werden.

13. ANGABEN ZUR ENTSORGUNG

13.1. Entsorgung/Abfall(Produkt): Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten.

EAK/AVV-Abfallschlüssel: 16 05 06

13.2. Verpackungen: wie Produkt entsorgen

13.3. Zusätzliche Hinweise: Der Stoff kann verbrannt werden, aber dabei kann Ammoniak entstehen.

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

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

UN-Nummer: 2619

Offizielle Benennung für die Beförderung: Benzyl dimethylamin

Gefahrzettelnummer(n): 8+3

Verpackungsgruppe: II

14.2a Seetransport (IMDG-Code/GGVSee):

UN-Nummer: 2619

Offizielle Benennung für die Beförderung: Benzyl dimethylamin

Gefahrzettelnummer(n): 8+3

Verpackungsgruppe: II

Meeresschadstoff: nein

14.2b Seetransport (IBC-Code/GGVSee)

Produktname: Benzyl dimethylamin

Verlangter Schiffstyp:

Verschmutzungskategorie:

14.3. Lufttransport (ICAO-IATA/DGR)

UN-Nummer: 2619

Offizielle Benennung für die Beförderung: Benzyl dimethylamin

Gefahrzettelnummer(n): 8+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: Nr.1.3.5.

15.4. Wassergefährdungsklasse: 2 (gewässerschädlich) Nr.1577

15.5. TA-Luft: Kapitel 5.2.7 0,05 mg/m³ oder <0,15g/h

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.

Im Übrigen weisen wir daraufhin, dass unsere Produkte nicht unter das Reach-Reglement fallen, da unsere Lieferungen unter der Mengenschwelle von 1t/a bleiben.