

PLANO GmbH

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

Handelsname: Härter MNA

Version: 1.0

Druckdatum: 29.03.2020

Spezifikation: R1378

Seite 1 von 4

überarbeitet am: 29.03.2020

1. IDENTIFIKATION

1.1. Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung:

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

1.2. Andere Bezeichnungen:

1,2,3,6-Tetrahydromethyl-3,6-methanophthalsäureanhydrid MNA

1.3. Empfohlene Verwendung / Nichtverwendung des Stoffes/der Zubereitung

Zur Herstellung von Proben für die Elektronenmikroskopie (Kunststoffhärter)

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)

Akute Toxizität (oral), 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

Sensibilisierung Atemwege, Gefahrenkategorie 1,

H334



GHS 05



GHS 06



GHS 08

(-Gefahrpiktogramme; Codes;(Kennzeichnung))

-Signalwort: Gefahr

(H-Sätze und P-Sätze)

H-Sätze

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H331 Giftig bei Einatmen.

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

P-Sätze

Vorbeugung

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

P262 Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.

P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen..

P281 Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Massnahmen

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

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

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

Lagerung

PLANO GmbH

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

Handelsname: Härter MNA

Version: 1.0

Druckdatum: 29.03.2020

Spezifikation: R1378

Seite 2 von 4

überarbeitet am: 29.03.2020

P403 + P235 Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren

Entsorgung

P501 Inhalt/Behälter einer geordneten Entsorgung (Vergl. 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	1,2,3,6-Tetrahydromethyl-3,6-methanophthalsäureanhydrid MNA
Reinheit	100
Stabilisatoren	keine
Gefährliche Verunreinigungen	keine
Einstufung	H302, 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:** Eine gute Laborpraxis ist die Voraussetzung für sicheres Arbeiten.
- 4.2. **Nach Einatmen:** Betroffene aus dem Einwirkungsbereich entfernen, Arzt konsultieren.
- 4.3. **Nach Hautkontakt:** Mit viel Wasser und Seife abwaschen, Arzt konsultieren.
- 4.4. **Nach Verschlucken:** Nicht erbrechen lassen, viel Wasser trinken, Arzt konsultieren.
- 4.5. **Nach Augenkontakt:** Mit viel Wasser intensiv spülen, Arzt aufsuchen.
- 4.6. **Hinweise für den Arzt(Symptome, Gefahren, Behandlung):** keine weiteren

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

- 5.1. **Geeignete Löschmittel:** alle gebräuchlichen
- 5.2. **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasservollstrahl
- 5.3. **Besondere Gefährdung durch den Stoff selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:** CO, CO₂
- 5.4. **Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:** Atemschutz
- 5.5. **Zusätzliche Hinweise:** n.a.
Brandklasse: n.a.
Temperaturklasse: n.a.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

- 6.1. **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Schutzmassnahmen nutzen
- 6.2. **Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in ein Gewässer oder Kanal gelangen lassen
- 6.3. **Verfahren zur Reinigung:** Mit Bindemittel aufnehmen und entsorgen
- 6.4. **Zusätzliche Hinweise:** Zur Entsorgung vergl. Punkt 13

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Handhabung

- 7.1.1. **Hinweise zum sicheren Umgang:** Empfohlene Schutzmassnahmen nutzen
- 7.1.2. **Technische Maßnahmen zur Verhinderung von Staubbildung:** keine
- 7.1.3. **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** nicht mit Feuer zusammenbringen
- 7.1.4. **Weitere Angaben:** Nicht rauchen, kein offenes Feuer

7.2. Lagerung

- 7.2.1. **Anforderungen an Lagerräume und Behälter:** kühl und verschlossen lagern
- 7.2.2. **Zusammenlagerungshinweise:**
Lagerklasse: Lagercode:
Nicht zusammenlagern mit: brennbaren Stoffen, starken Oxidantien
- 7.2.3. **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** gute Lüftung im Lager vorsehen
- 7.2.4. **Bestimmte Verwendung:** keine

PLANO GmbH

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

Handelsname: Härter MNA

Version: 1.0

Druckdatum: 29.03.2020

Spezifikation: R1378

Seite 3 von 4

überarbeitet am: 29.03.2020

8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1. Bestandteile arbeitsplatzbezogen, zu überwachende Grenzwerte: keine Angaben

Stoffname	CAS-Nr.	(AGW/BGWT/ TLV)	Spezielle Hinweise	Wert in mg/m ³

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz:

Gute Absaugung

8.3. Persönliche Schutzausrüstung

8.3.1. Atemschutz: Nur unter einem gut ziehenden Abzug arbeiten

8.3.2. Handschutz: Sicherheitshandschuhe tragen

8.3.3. Augenschutz: Schutzbrille tragen

8.3.4. Körperschutz: Im Labor genügt eine geschlossene Laborkleidung

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Erscheinungsbild

Form: flüssig

Farbe: gelblich

Geruch: charakteristisch

9.2. Sicherheitsrelevante Daten

Art	Wert	Methode	Bemerkung
pH-Wert (20°C)	n.a.		
Schmelzpunkt/-bereich (°C)	-40		
Siedepunkt (°C)	295		
Flammpunkt (°C)	135		
Zündtemperatur (°C)	n.a.		
Dampfdruck (°C)	7hPa 120°		
Dichte (g/cm ³)	1,23		
Schüttdichte (kg/m ³)	n.a.		
Wasserlöslichkeit (20°C in g/l)	Zersetzung		
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log Pow)	n.a.		
Viskosität, dynamisch (mPas/25°C)	170-280		
Untere Explosionsgrenze	n.a.		
Obere Explosionsgrenze	n.a.		

9.3. Sonstige Angaben

keine

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität:

Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch ist keine gefährliche Reaktion zu erwarten

10.2. Stabilität:

Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch ist der Stoff stabil

10.14. Zu vermeidende Bedingungen: n.a.

10.25. Zu vermeidende Bereiche:

Brände, Starke Oxidationsmittel

10.36. Gefährliche Zersetzungsprodukte:

CO, CO₂

11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

11.1. Toxikologische Prüfungen Es gibt keine einschlägigen Daten

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: keine einschlägigen Daten verfügbar

	Spezies	Bewertung	Methode	Bemerkung
an der Haut				
am Auge				

PLANO GmbH

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

Handelsname: Härter MNA

Version: 1.0

Druckdatum: 29.03.2020

Spezifikation: R1378

Seite 4 von 4

überarbeitet am: 29.03.2020

11.1.4. Sensibilisierung

Nach Hautkontakt: eingestuft

Nach Einatmen: .eingestuft

Bemerkung: Der Stoff besitzt ein hohes Sensibilisierungspotential

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: Der Stoff ist giftig bei Einatmen

11.2.2. Sonstige Beobachtungen: Der Stoff verätzt Haut und Augen

11.3. Allgemeine Bemerkungen

Der Stoff ist ein toxikologisch gefährlicher Stoff mit seiner Sensibilisierung und der direkten Giftigkeit.

12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

12.1. Ökotoxizität: Es gibt keine einschlägigen Daten

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

12.2. Mobilität: schlecht

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

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

12.5. Andere schädliche Wirkungen: wenig, da der Stoff sich im Wasser zersetzt

12.6. Gesamtbeurteilung:

Der Stoff ist ökotoxikologisch wegen seiner Zersetzlichkeit in Wasser nicht gefährlich,

13. ANGABEN ZUR ENTSORGUNG

13.1. Entsorgung/Abfall(Produkt): gebrauchte organische Chemikalien, die gefährlich sind

EAK/AVV-Abfallschlüssel: 16 05 08

13.2. Verpackungen: wie Produkt

13.3. Zusätzliche Hinweise: Der Stoff eignet sich für die Verbrennung

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT Es gibt keine passende UN-Nummer

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: Nr.1.-2

15.4. Wassergefährdungsklasse: 1 (Nr. 9116)

15.5. TA-Luft: nicht geregelt

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.