

PLANO GmbH

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

Handelsname: Methylisobutylketon z.A. Version:1.0/DE

Druckdatum:28.03.2023

Spezifikation: R-1272

Seite 1 von 5

überarbeitet am:28.03.2023

1 IDENTIFIKATION

1.1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung:

Methylisobutylketon z.A.

1.2 Andere Bezeichnungen:

4-Methylpentan-2-on

1.3 Empfohlene Verwendung / Nichtverwendung des Stoffes/der Zubereitung

Zur Herstellung von Präparaten 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)

Entzündbare Flüssigkeit Kategorie 2

H225

Augenreizend Kategorie 2

H319

Akut toxisch (inhalativ) Kategorie 4*

H332

Spezifisch zielorgantoxisch (betäubende Wirkung einmalige Exposition) Kategorie 3

H336

Karzinogenität, Gefahrenkategorie 2

H351

(-Gefahrpiktogramme; Codes; Kennzeichnung)



GHS 02 GHS 07 GHS 08

-Signalwort: Gefahr

(H-Sätze und P-Sätze)

Gefahrenhinweise (H-Sätze):

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H351 Kann vermutlich Krebs verursachen

Ergänzende Gefahrenhinweise:

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

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.

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

P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

• *Gegenmaßnahmen*

P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

PLANO GmbH

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

Handelsname: Methylisobutylketon z.A. Version:1.0/DE

Druckdatum:28.03.2023

Spezifikation: R-1272

Seite 2 von 5

überarbeitet am:28.03.2023

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.

P337 + P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P370 + P378 Bei Brand: Trockenschaum zum Löschen verwenden.

• Lagerung

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

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

P403 + P235 Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

• Entsorgung

P501 Inhalt/Behälter geeigneter Entsorgung zuführen.

3. ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1. Chemische Charakterisierung:

Name	4-Methylpentan-2-on
CAS-Nr.	108-10-1
EG-Nr.	203-550-1
Index-Nr.	606-004-00-4
Synonym	Methylisobutylketon
Reinheit	100%
Stabilisatoren	Keine
Gefährliche Verunreinigungen	Keine
Einstufung	H225 H319 H332 H336, H351
Kennzeichnung	GHS 02 GHS 07 GHS 08

3.2 Zusätzliche Hinweise:

Der Umgang mit dem Stoff erfordert eine ruhige Vorsicht.

4. ERSTE HILFE MASSNAHMEN

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

4.2. **Nach Einatmen:** Betroffene an die frische Luft bringen.

4.3. **Nach Hautkontakt:** Mit geeignetem lösemittelgetränktem Tuch reinigen und dann mit Wasser und Seife waschen.

4.4. **Nach Verschlucken:** Wasser oder Milch nachtrinken und ärztlichen Rat einholen.

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

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. **Geeignete Löschmittel:** Löschpulver, Schaum oder Kohlendioxid.

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

5.3. **Besondere Gefährdung durch den Stoff selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:** keine

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

5.5. **Zusätzliche Hinweise:** n.a.

Brandklasse: n.a.

Temperaturklasse: T1

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Einatmen vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Zündquellen fernhalten.

6.2. **Umweltschutzmaßnahmen:** Flüssigkeit nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

6.3. **Verfahren zur Reinigung:** Mit geeignetem Bindemittel aufnehmen und einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuführen. Die Stelle anschließend gut reinigen, um Ausgleiten zu vermeiden.

6.4. **Zusätzliche Hinweise:** keine

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Handhabung

7.1.1. **Hinweise zum sicheren Umgang:** Nicht bei offenem Feuer, Funkenbildung und heißen Oberflächen verwenden. Nicht rauchen.

PLANO GmbH

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

Handelsname: Methylisobutylketon z.A. Version:1.0/DE Druckdatum:28.03.2023

Spezifikation: R-1272

Seite 3 von 5

überarbeitet am:28.03.2023

7.1.2. Technische Maßnahmen zur Verhinderung von Staubbildung: keine

7.1.3. Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: nicht hoch erhitzen

7.1.4. Weitere Angaben: Die Zubereitung ist brennbar und kann explosionsfähige Gemische mit Luft bilden

7.2. Lagerung

7.2.1. Anforderungen an Lagerräume und Behälter: Kühl lagern.

7.2.2. Zusammenlagerungshinweise: Nicht mit brennbaren Stoffen und starken Oxidantien

Lagerklasse: 3

Nicht zusammenlagern mit: Brennbaren Stoffen und starke Oxidantien

7.2.3. Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: kühl und dunkel lagern

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
4-Methylpentan-2-on	108-10-1	AGW BGR	Spitzenbegr. 2(l)	83 3,5 mg/l (Urin)

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz:

Das Arbeiten sollte nur unter Absaugung erfolgen, im Labor Abzug benutzen.

Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW) und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden

8.3. Persönliche Schutzausrüstung

8.3.1. Atemschutz: Gute Belüftung durch lokale Absaugung. Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.

8.3.2. Handschutz: Schutzhandschuhe empfohlen.

8.3.3. Augenschutz: Schutzbrille empfohlen.

8.3.4. Körperschutz: Normale Laborkleidung ausreichend.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Erscheinungsbild

Form: flüssig

Farbe: klar

Geruch: lösemittelartig

9.2. Sicherheitsrelevante Daten

Art	Wert	Methode	Bemerkung
pH-Wert (20°C)	n.a.		
Schmelzpunkt/-bereich (°C)	-83		
Siedepunkt (°C)	144		
Flammpunkt (°C)	14		
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)	unlöslich		
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log Pow)	n.a.		
Viskosität, dynamisch (mPas/20°C)	n.a.		
Untere Explosionsgrenze	1,2		
Obere Explosionsgrenze	8		

9.3. Sonstige Angaben

Die Zubereitung kann explosionsfähige Gemische mit Luft bilden

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität:

Die Zubereitung ist brennbar und reagiert unter Bildung von Verbrennungsprodukten.

10.2. Stabilität:

Bei bestimmungsgemäßen Gebrauch ist die Zubereitung stabil.

10.14. Zu vermeidende Bedingungen: Hitze, offene Feuer

Thermischer Zersetzungspunkt: n.a.

PLANO GmbH

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

Handelsname: Methylisobutylketon z.A. Version:1.0/DE

Druckdatum:28.03.2023

Spezifikation: R-1272

Seite 4 von 5

überarbeitet am:28.03.2023

Wärmeproduktionsrate: n.a.

Bemerkung: n.a.

10.25. Zu vermeidende Bereiche:

Heiße Oberflächen, Brände, offene Feuer, stark oxidierende Stoffe.

10.36. Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Kohlenmonoxid, Kohlendioxid

11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

11.1. Toxikologische Prüfungen Es gibt keine entsprechenden Tests.

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

11.1.2. Spezifische Symptome im Tierversuch

Nach Verschlucken: Ratte oral LD₅₀ 2080 mg/kg

Nach Hautkontakt: Ratte dermal LD₅₀ >2000mg/kg

Nach Einatmen: Ratte inhalativ LC₅₀ 11,6mg/m³ 4h

11.1.3. Reiz-/Ätzwirkung: der Stoff ist stark augenreizend eingestuft, Messungen liegen nicht vor

	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: Der Stoff ist krebserzeugend eingestuft

Mutagenität: n.a.

Reproduktionstoxizität: n.a.

11.2. Erfahrungen aus der Praxis

11.2.1. Einstufungsrelevante Beobachtungen: keine

11.2.2. Sonstige Beobachtungen: In den Augen und im Magen- Darm- Trakt mehr oder minder starke Reizwirkung, Brechreiz, Brechdurchfall. Beim Einatmen Hustenreiz.

11.3. Allgemeine Bemerkungen

Der Stoff sollte in seinen Auswirkungen kontrolliert und beachtet werden.

12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

12.1. Ökotoxizität: Es gibt keine einschlägigen Daten.

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

12.2. Mobilität: schlecht (Nicht wasserlöslich)

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

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

12.5. Andere schädliche Wirkungen: keine

12.6. Gesamtbeurteilung:

Der Stoff ist etwas gewässerschädlich, gravierende Schäden sind nicht zu erwarten.

13. ANGABEN ZUR ENTSORGUNG

13.1. Entsorgung/Abfall(Produkt): andere organische Lösemittel

EAK/AVV-Abfallschlüssel: EAK Nr. 07 07 04

13.2. Verpackungen: wie Produkt entsorgen

13.3. Zusätzliche Hinweise: Organische Lösemittel eignen sich gut zur Verbrennung

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

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

UN-Nummer: 1245

PLANO GmbH

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

Handelsname: Methylisobutylketon z.A. Version:1.0/DE Druckdatum:28.03.2023

Spezifikation: R-1272 Seite 5 von 5 überarbeitet am:28.03.2023

Offizielle Benennung für die Beförderung: 4-Methylpentan-2-on

Gefahrzettelnummer(n): 3 (33)

Verpackungsgruppe: II

14.2a Seetransport (IMDG-Code/GGVSee):

UN-Nummer: 1245

Offizielle Benennung für die Beförderung: 4-Methylpentan-2-on

Gefahrzettelnummer(n): 3 (33)

Verpackungsgruppe: II

Meeresschadstoff: nein

14.2b Seetransport (IBC-Code/GGVSee)

Produktname: 4-Methylpentan-2-on

Verlangter Schiffstyp: n.a.

Verschmutzungskategorie: n.a.

14.3. Lufttransport (ICAO-IATA/DGR)

UN-Nummer: 1245

Offizielle Benennung für die Beförderung: 4-Methylpentan-2-on

Gefahrzettelnummer(n): 3 (33)

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. 1.2.5

15.4. Wassergefährdungsklasse: 1 schwach wassergefährdend (Nr. 137)

15.5. TA-Luft: Emissionsklasse III (TA Luft 3.1.7)

15.6. Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:

Technische Regeln für Gefahrstoffe: n.a.

Chemikalienverbotsverordnung: n.a.

Kosmetikverordnung: n.a.

16. Sonstige Angaben

Diese 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.