

# 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 <sup>3</sup>
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 <sup>3</sup> )	n.a.		
Schüttdichte (kg/m <sup>3</sup> )	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 LD<sub>50</sub> 2080 mg/kg

Nach Hautkontakt: Ratte dermal LD<sub>50</sub> >2000mg/kg

Nach Einatmen: Ratte inhalativ LC<sub>50</sub> 11,6mg/m<sup>3</sup> 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.