

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (REACH)

---

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

Handelsname: InnoMetal MEKP 5, MEKP 9, MEKP 9-H

Andere Bezeichnungen: -

MSDS-Name.: DE\_InnoMetal\_MSDS\_MEKP

### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

#### 1.2.1. Identifizierte Verwendung

Zusatzkomponente

#### 1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine relevanten Informationen verfügbar.

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

**InnoMetal GmbH**

Einsteinstr. 12

D-33104 Paderborn

Fon: +49 (0)221 7167363

info@innometal.de

### 1.4. Notrufnummer

Mo-Fr, 9-16 Uhr

+49 (0)221 716 7363

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2; H225

Augenreizung, Kategorie 2; H319

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3; H336

Klassifizierungssystem:

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme



GHS02



GHS05



GHS07

Signalwort: Gefahr

Gefahrenhinweise:

H242: Erwärmung kann Brand verursachen.

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Staubexplosionsgefahr.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.2. Gemische**

Inhaltsstoffe:

CAS-Nr.	EINECS	Chemische Bezeichnung	von %	bis %	Gefahrensymbole	R-Sätze	Index-Nr.
1338-23-4	215-661-2	Methylethylketon peroxid	30	40	O, C	7, 33, 34	-
131-11-3	205-011-6	Dimethylphthalat	30	40	-	-	-
6846-50-0	229-934-9	Phlegmatisierungsmittel	15	25	-	-	-
7722-84-1	231-765-0	Wasserstoffperoxid	1	2	O, C	5, 8, 20/22, 35	008-003-00-9
78-93-3	201-159-0	Methylethylketon (2-Butanon)	0,5	1,5	F, Xi	11,36, 66, 67	606-002-00-3
		Wasser	1	1,5	-	-	-

Kennzeichnung (CLP):

CAS-Nr.	EINECS	Chemische Bezeichnung	Gefahrenpiktogramme	Signalwort	Gefahrenhinweise
1338-23-4	215-661-2	Methylethylketon peroxid	GHS02, GHS05, GHS07	Gefahr	H242, 302, 314
131-11-3	205-011-6	Dimethylphthalat	-	-	-
6846-50-0	229-934-9	Phlegmatisierungsmittel	-	-	-
7722-84-1	231-765-0	Wasserstoffperoxid	GHS03, GHS05, GHS07	Gefahr	H271, 302, 314, 332, 335, 412
78-93-3	201-159-0	Methylethylketon (2-Butanon)	GHS02, GHS07	Gefahr	H225, 319, 336, EUH066
		Wasser			

Zusätzliche Hinweise:

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

#### **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

##### **4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Allgemeine Hinweise: In Zweifelsfällen, oder wenn Symptome vorhanden, medizinisch abklären lassen. Einer bewusstlosen Person niemals etwas über den Mund zuführen.

Nach Einatmen: Den Betroffenen an die frische Luft bringen, warm und ruhig halten. Wenn Atmung unregelmäßig ist oder aussetzt, künstliche Beatmung anwenden. Wenn ohne Bewusstsein, in stabile Seitenlage bringen und Arzt konsultieren.

Nach Hautkontakt: Verunreinigte Kleidung entfernen. Die Haut gründlich mit Wasser und Seife. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt: Mindestens 15 Minuten mit reichlich sauberem, frischem Wasser spülen, wechselweise mit 2% NaCo<sup>3</sup>, die Augenlider offen halten. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken: Wenn das Präparat zufällig hinuntergeschluckt wurde, ist umgehend medizinische Behandlung erforderlich. Patienten ruhig stellen. Wasser oder Milch trinken. Kein Erbrechen einleiten.

##### **4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

##### **4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

##### **5.1. Löschmittel**

Geeignete Löschmittel:

Benutzen Sie Wasser aus einem sicheren Abstand- vorzugsweise mit einer Wassernebeldüse. Für sehr kleine Feuer kann ein Feuerlöscher mit Kohlendioxid, Schaum oder Pulver wirksam sein. Falls ein Feuer in oder nahe einem Lagerplatz ausbricht, gelagerte Container mit Wassersprühanlage kühlen.

##### **5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Bei einem Brand entwickelt sich dichter, schwarzer Raucher. Setzt man sich den Zerfallprodukten aus, kann die Gesundheit Schaden nehmen.

##### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Geeignete Atemgeräte können benötigt werden. Container, die dem Brand ausgesetzt sind, mit Wasser kühlen. Flüssigkeiten, die bei der Brandbekämpfung entstehen, dürfen nicht in die Kanalisation oder in Wasserläufe gelangen.

#### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

##### **6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Entzündungsquellen sind zu vermeiden und das Gebiet ist zu lüften. Dämpfe nicht einatmen. Augen- und Hautkontakt vermeiden. Schutzausrüstung, wie in Abschnitt 8 empfohlen, tragen.

##### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Schaffung einer Absperrung, um zu verhindern, dass das ausgelaufene Material in die Kanalisation, Wasserläufe, usw. abfließt

##### **6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Ausgetretenes Material mit einem inaktiven, nicht brennbaren Stoff, z.B. mit Sand, Erde, Perlite oder

Vermiculite binden Zur Staubaufnahme sind geeignete Industriestaubsauger oder zentrale Sauganlagen zu verwenden. Material in einen sauberen, für diesen Zweck geeigneten Behälter zur ordnungsmäßigen Entsorgung umlagern. Die verunreinigte Zone waschen. Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

#### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

#### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Für ausreichende Belüftung sorgen. Die Behälter fest verschlossen halten, wenn sie nicht in Gebrauch sind. Nicht in der Nähe von Speisen oder Getränken verwenden. Augen- und Hautkontakt sowie das Einatmen von Dämpfen vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung, wie in Abschnitt 8 empfohlen, tragen. Von Wärmequellen, Funken oder offenen Flammen fernhalten. Keine Werkzeuge mit Funkenbildung benutzen. Das Präparat kann sich elektronisch aufladen: immer Erdungsleistungen verwenden, wenn Präparat von einem Behälter in einen anderen umgelagert wird. Verdünnen wird nicht empfohlen. Niemals mit Aceton verdünnen.

#### **7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Anforderungen an Lagerräume und Behälter: Die Lagerung hat in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften zu erfolgen. Das Präparat in der Originalverpackung an einem kühlen, gut belüfteten Platz, fern von Wärmequellen, offenem Feuer, Funken oder direktem Sonnenlicht lagern. Lagertemperatur von über 25 °C vermeiden. Das Produkt darf niemals zusammen mit Beschleunigern wie Trockenmittel, Schwermetallverbindungen usw. gelagert werden. Kontakt mit Rost vermeiden. Präparat von Entzündungsquellen, Brand fördernden Mitteln, stark basischen oder stark sauren Stoffen fernhalten. Rotationsverfahren anwenden und das älteste Material zuerst verwenden. Unbefugten Personen ist Zugang zu verwehren.

#### **7.3. Spezifische Endanwendungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:	
1338-23-4 Methylethylketonperoxid	
Schwedische Belast.- Grenzen /Typ	0,2 ppm /C
ACGIH/Typ	0,2ppm/C
131-1 1-3 Dimethylphthalat	
Schwedische Belast.- Grenzen /Typ	3,0 mg/m <sup>3</sup> /TWA
ACGIH/Typ	5 mg/m <sup>3</sup> /TWA
7722-84-1 Wasserstoffperoxid	
Schwedische Belast.- Grenzen /Typ	1 ppm /TWA
ACGIH/Typ	1 ppm/TWA
78-93-3 Butanon (Methylethylketon)	
Schwedische Belast.- Grenzen /Typ	50 ppm /TWA
ACGIH/Typ	200ppm/TLV

Zusätzliche Hinweise: Keine EEC-Liste verfügbar.

TWA= Time Waited Average = durchschnittlich gewartete Zeit

TLV= Threshold Limited Value = Schwellenwert

C= Ceiling Limited Value = oberer Grenzwert

ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists = Amerikanische Konferenz

Der staatlichen Industriehygieniker

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Atenschutz: Notwendig, wenn die Grenzwerte wie TLV überschritten werden. Tragen von Gasmasken mit Filter A (braun, organische Substanzen) kann erforderlich sein.

Handschutz:



Schutzhandschuhe

Das Tragen von Schutzhandschuhen aus Butylgummi/Telefon- Vinylalkohol/Teflon wird empfohlen. Schutzcremes können helfen, die der Substanz ausgesetzten Bereiche der Haut zu schützen. Sie sollten jedoch nicht erst dann angewandt werden, wenn die Haut schon mit den Substanzen in Berührung gekommen ist.

Augenschutz: Augenschutz tragen, der vor Flüssigkeitsspritzern schützt. Spritzer, die in die Augen gelangen, können ernsthafte Schädigungen der Augen verursachen.

Körperschutz: Das Personal sollte antistatische Kleidung aus Naturfasern oder hitzeresistenten synthetischen Fasern tragen. Nach Kontakt mit der entsprechenden Substanz alle Körperteile waschen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form: Flüssig

Farbe: Farblos

pH-Wert: 4-7

Zustandsänderung

Flammpunkt: > 80 Methode: Seta Flash

Entzündlichkeit (fest, gasförmig): Das Gemisch ist leicht entzündlich.

Zündtemperatur: Nicht bestimmt.

Zersetzungstemperatur: 60 °C

Selbstentzündlichkeit: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

Explosionsgefahr: Staub kann mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

Explosionsgrenzen

Untere: Nicht bestimmt.

Obere: Nicht bestimmt.

Dampfdruck: Nicht anwendbar.

Dichte bei 20 °C: 1,10-1,13 g/cm<sup>3</sup>

Verdampfungsgeschwindigkeit: Nicht anwendbar.

Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser: Unlöslich.

Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): Nicht anwendbar.

Viskosität: 19-22 bei 20 °C

### 9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil, wenn Aufbewahrung im geschlossenen Originalbehälter, nicht dem direkten Sonnenlicht ausgesetzt und bei Temperaturen unter 25 °C erfolgt. Die Zersetzung des Produktes auf Grund von Wärmeeinwirkung oder Verunreinigung kann zu Bränden oder starken Explosionen führen.  
SADT 60°C.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Selbstzersetzung wird durch Substanzen wie Säuren, starken Basen, tertiäre Amine, Friedel- Crafts-Katalysatoren und Schwermetalle katalysiert.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Siehe Abschnitt 7.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Z.B. Mineralsäuren, Ätzalkalilösungen, Reduktionsmittel, Oxydationskatalysatoren, Friedel- Crafts-Katalysatoren.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlendioxid, Wasser, Essigsäure, Ameisensäure, Propansäure.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Über das Präparat selbst liegen keine Daten vor.

Angaben zur Reizungen (Methylethylketonperoxid < 45%):

Haut (Kaninchen) 500mg AIHAAP 19,205,1958

Auge (Kaninchen) 3mg AIHAAP 19,205,1958

Angaben zur Toxizität (Methylethylketonperoxid < 45%):

Oral (Ratte) LD -50 484 mg /kg AIHAAP 19,205,1958

Oral (Maus) LD- 50 470 mg/kg JAMAAP 165,201,1957

Einatmung (Ratte) LC- 50 200 ppm/4h AIHAAP 19,205,1958

Einatmung (Maus) LC- 50 170 ppm/4h AIHAAP 19,205,1958

Auswirkungen der Toxizität:

Dieses Produkt ist für die Augen extrem reizend. Nur wenige Tropfen können irreversible Verletzungen und eine ständige Schädigung der Hornhaut hervorrufen. Wenn es mit der Haut in Berührung kommt, kann es zu Reizungen, Hautausschlag, Schwellungen und Rissbildungen kommen. Die Einatmung seiner Dämpfe verursacht Husten, Kopfschmerzen und Reizungen der Atmungsorgane. Wird das Produkt hinuntergeschluckt, entstehen starke Reizungen und Brennen in der Kehle und im Magen. Es kann zu Perforationen der Schleimhäute kommen, und je nach der Menge, die eingewirkt hat, kann bei der verletzten Person sogar der Tod eintreten. Die organischen Peroxide sind gefährlich für den Organismus, da der Peroxidsauerstoff auf ein freies Radikal reduziert wird, das den Zellstoffwechsel beeinflusst.

Hautkontakt:

Stark reizend. Verursacht Verbrennungen.

Augenkontakt:

Stark reizend, ätzend.

Orale Einnahme:

Gefährlich

Krebserregende, Mutationen auslösende und Einfluss auf die Feuchtigkeit nehmende Effekte:

Über solche Effekte liegen keine Nachweise vor.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Methylethylketonperoxid 33%

Ökotoxizität

Fisch: akute Toxizität, LC 50 (96h), 44,2 mg/l (Poecilia reticulata)

Bakterien EC50 48 mg/l

Leicht biologisch abbaubar. (Test in geschlossener Flasche)

Dimethylphthalat

Ökotoxizität

Algen Selenastrum capricornutum, IC 50 (96h) 39,8 mg/l

Methylethylketon

Ökotoxizität

Fisch: akute Toxizität, LC 50 (96h), 44,2 mg/l (Poecilia reticulata)

Bakterien EC50 48 mg/l

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Leicht biologisch abbaubar. (Test in geschlossener Flasche)

Dieses Produkt ist leicht abbaubar und wirkt nicht toxisch auf dem Wasser lebende Organismen

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### 12.4. Mobilität im Boden

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

#### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nicht anwendbar.

#### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Wegen Recycling Hersteller ansprechen.

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Europäischer Abfallkatalog

Gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produkt- sondern anwendungsbezogen. Abfallschlüsselnummern sollen vom Anwender, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden.

Verpackung

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### 14.1. UN-Nummer

ADR, IMDG, IATA: 3105 Organisches Peroxid, Typ D, flüssig

#### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR: 3105 Organisches Peroxid, Typ D, flüssig

3105 Organic peroxide type D, liquid

IMDG, IATA: 3105 Organic peroxide type D, liquid

#### 14.3. Transportgefahrenklassen

ADR:



Klasse: 5.2 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe

Gefahrzettel: 5.2

IMDG, IATA:



Class: 5.2 Organic Peroxide Oxidizing Agent

#### 14.4. Verpackungsgruppe

ADR, IMDG, IATA: II



#### 14.5. Umweltgefahren

Marine pollutant: Nein.

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Verwender Achtung: Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände

Kemler-Zahl: 53

EMS-Nummer: F-J, S-R

#### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar.

Transport/weitere Angaben:

ADR

Beförderungskategorie: 1

Tunnelbeschränkungscode: D/E

UN "Model Regulation": UN3105 Organic peroxide type D, liquid, 5.2, II

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

#### 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Nationale Vorschriften:

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG beachten.

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### 16.1. Wortlaut der R-Sätze

Relevante Sätze (nur zur Erklärung von im Sicherheitsdatenblatt (Kapitel 3) genannten R-Sätzen)

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H242: Erwärmung kann Brand verursachen.

H271: Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel.

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

H319: Verursacht schwere Augenreizung.

H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H335: Kann die Atemwege reizen.

H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen

H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

EUH066: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

#### 16.2. Weitere Informationen

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß unserem Wissen, unseren Informationen und unserer Überzeugung hinsichtlich dieses Produkts an dem in der Fußzeile dieses Dokuments angegebenen Datum erstellt. Die Informationen dienen als Leitfaden für die sichere und verantwortungsbewusste Verwendung, Lagerung, Beförderung und Verarbeitung des Produkts und stellen keine Qualitätsspezifikation dar. Die Informationen beziehen sich ausschließlich auf die angegebenen spezifischen Materialien und gelten nicht für die Verwendung dieser Materialien in Kombination mit anderen Materialien oder den Einsatz dieser Materialien in Prozessen, wenn dies im Text nicht ausdrücklich angegeben ist. Aus diesen Informationen können keine Rechte abgeleitet werden. Sie stellen auch keine Grundlage für irgendeine rechtsgültige Vereinbarung dar.