

1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname:** Mipatherm-Spray
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** Metallspray
- **Hersteller/Lieferant:**
Mipa AG
Am Oberen Moos 1
D-84051 Essenbach
Tel.: +49(0)8703-922-0
Fax.: +49(0)8703-922-100
e-mail: sdb-registratur@mipa-paints.com
www.mipa-paints.com
- **Auskunftgebender Bereich:** Labor
- **Notfallauskunft:** +49(0)5262-9939657 (MIP)

2 Mögliche Gefahren· **Gefahrenbezeichnung:**

Xn Gesundheitsschädlich
F+ Hochentzündlich

· **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.

Vorsicht! Behälter steht unter Druck.

R 12 Hochentzündlich.

R 20/21 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut.

R 36/38 Reizt die Augen und die Haut.

Behälter steht unter Druck. Vor Sonneneinstrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

Außer Reichweite von Kindern aufbewahren.

· **Klassifizierungssystem:**

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

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen· **Chemische Charakterisierung**

· **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2	Aceton Xi, F; R 11-36-66-67	25-50%
CAS: 1330-20-7 EINECS: 215-535-7	Xylol Xn, Xi; R 20/21-38	10-25%
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7	Butan F+; R 12	10-25%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9	Propan F+; R 12	2,5-10%

(Fortsetzung auf Seite 2)

Handelsname: Mipatherm-Spray

(Fortsetzung von Seite 1)

CAS: 7429-90-5 EINECS: 231-072-3	Aluminiumpulver (phlegmatisiert)/Herstellereinstufung F; R 10-15	2,5-10%
CAS: 64742-48-9 EINECS: 265-150-3	Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere, entaromatisiert, Benzolgehalt: <0,1% Xn; R 65-66	≤ 2,5%
CAS: 71-36-3 EINECS: 200-751-6	Butan-1-ol Xn, Xi; R 10-22-37/38-41-67	≤ 2,5%

• **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:**
Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.
- **Nach Einatmen:**
Frischlufzufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
- **Nach Augenkontakt:**
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:** CO₂, Sand, Löschpulver. Kein Wasser verwenden.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Atemschutzgerät anlegen.
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Nicht mit Wasser oder wäßrigen Reinigungsmitteln wegsülen.

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:**
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

D

Handelsname: Mipatherm-Spray

(Fortsetzung von Seite 2)

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C (z.B. durch Glühlampen) schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

• **Lagerung:**• **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

An einem kühlen Ort lagern.

Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.

• **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Lebensmitteln lagern.• **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Behälter dicht geschlossen halten.

Behälter nicht gasdicht verschließen.

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

• **Lagerklasse:**• **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -**8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung**• **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.• **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:****67-64-1 Aceton**AGW 1200 mg/m³, 500 ml/m³
2(I);DFG**1330-20-7 Xylol**MAK 440 mg/m³, 100 ml/m³
vgl.Abschn.XII**106-97-8 Butan**AGW 2400 mg/m³, 1000 ml/m³
4(II);DFG**74-98-6 Propan**AGW 1800 mg/m³, 1000 ml/m³
4(II);DFG**71-36-3 Butan-1-ol**AGW 310 mg/m³, 100 ml/m³
1(I);DFG, Y• **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.• **Persönliche Schutzausrüstung:**• **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

• **Atemschutz:**

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

• **Handschutz:**

Schutzhandschuhe

(Fortsetzung auf Seite 4)

D

Handelsname: Mipatherm-Spray

(Fortsetzung von Seite 3)

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

- **Handschuhmaterial**

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

- **Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- **Allgemeine Angaben**

Form:	Aerosol
Farbe:	Gemäß Produktbezeichnung
Geruch:	Charakteristisch

- **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: Nicht bestimmt.

Siedepunkt/Siedebereich: -44°C

- **Flammpunkt:** < 0°C (DIN 53213)

- **Zündtemperatur:** 365°C (DIN 51794)

- **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

- **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

- **Explosionsgrenzen:**

Untere: 1,1 Vol %

Obere: 13,0 Vol %

- **Dampfdruck bei 20°C:** 8300 hPa

- **Dichte bei 20°C:** 0,794 g/cm³ (DIN 53217)

- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**

Wasser: Nicht bzw. wenig mischbar.

- **Lösemitteltrennprüfung:** < 3 %

- **Lösemittelgehalt:**

Organische Lösemittel: 88,9 %

VOC (EU) 715,8 g/l

VOCV (CH) 90,11 %

(Fortsetzung auf Seite 5)

D

Handelsname: Mipatherm-Spray

(Fortsetzung von Seite 4)

· **Festkörpergehalt (Gew-%):** 11,1 %**10 Stabilität und Reaktivität**

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **Gefährliche Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Kohlenmonoxid

11 Toxikologische Angaben· **Akute Toxizität:**· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

1330-20-7 Xylol

Oral LD50 4300 mg/kg (rat)

· **Primäre Reizwirkung:**· **an der Haut:** Reizt die Haut und die Schleimhäute.· **am Auge:** Reizwirkung.· **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.· **Erfahrungen am Menschen:**

Mit der Zubereitung wurde keine toxikologische Prüfung durchgeführt.

Die Zubereitung ist nach der konventionellen Methode (Berechnungsverfahren der EU-Richtlinie 1999/45/EG, und ihrer neuesten Fassung, und entsprechend den toxikologischen Gefahren eingestuft)

[Einzelheiten siehe Kapitel 2 und 15]

· **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:

Gesundheitsschädlich

Reizend

12 Umweltspezifische Angaben· **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend

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

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

13 Hinweise zur Entsorgung· **Produkt:**· **Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.· **Europäisches Abfallverzeichnis**

08 01 11 Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

15 01 04 Verpackungen aus Metall

14 06 03 andere Lösemittel und Lösemittelgemische

(Fortsetzung auf Seite 6)

Handelsname: Mipatherm-Spray

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

14 Angaben zum Transport

- **Landtransport ADR/RID und GGV/SGGVE (grenzüberschreitend/Inland):**



- **ADR/RID-GGV/SGGVE Klasse:** 2 5F Gase
- **Kemler-Zahl:** -
- **UN-Nummer:** 1950
- **Verpackungsgruppe:** -
- **Gefahrzettel:** 2.1
- **Bezeichnung des Gutes:** 1950 DRUCKGASPACKUNGEN
- **Begrenzte Menge (LQ)** LQ2
- **Beförderungskategorie** 2
- **Tunnelbeschränkungscode** B1D

- **Seeschifftransport IMDG/SGGVSee:**



- **IMDG/SGGVSee-Klasse:** 2.1
- **UN-Nummer:** 1950
- **Label** 2.1
- **Verpackungsgruppe:** -
- **EMS-Nummer:** F-D,S-U
- **Marine pollutant:** Nein
- **Richtiger technischer Name:** AEROSOLS

- **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**



- **ICAO/IATA-Klasse:** 2.1
- **UN/ID-Nummer:** 1950
- **Label** 2.1
- **Verpackungsgruppe:** -
- **Richtiger technischer Name:** AEROSOLS, flammable

15 Angaben zu Rechtsvorschriften

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.
- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**
Xn Gesundheitsschädlich
F+ Hochentzündlich

(Fortsetzung auf Seite 7)

Handelsname: Mipatherm-Spray

(Fortsetzung von Seite 6)

· Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Xylol

· R-Sätze:

12 Hochentzündlich.

20/21 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut.

36/38 Reizt die Augen und die Haut.

· S-Sätze:

2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

3 Kühl aufbewahren.

23 Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen (geeignete Bezeichnung(en) vom Hersteller anzugeben).

36/37 Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.

46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

· Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen:

Behälter steht unter Druck. Vor Sonneneinstrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

Außer Reichweite von Kindern aufbewahren.

· Nationale Vorschriften:**· Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**· Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
NK	50-100

· Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend.**16 Sonstige Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt genügen der nationalen sowie der EU-Gesetzgebung.

Das Produkt darf ohne schriftliche Genehmigung keinem anderen, als dem in Kapitel 1 genannten Verwendungszweck zugeführt werden. Der Verwender ist für die Einhaltung aller notwendigen gesetzlichen Bestimmungen verantwortlich.

· Relevante R-Sätze

10 Entzündlich.

11 Leichtentzündlich.

12 Hochentzündlich.

15 Reagiert mit Wasser unter Bildung hochentzündlicher Gase.

20/21 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut.

22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

36 Reizt die Augen.

37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut.

38 Reizt die Haut.

41 Gefahr ernster Augenschäden.

65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Druckdatum: 14.05.2008

überarbeitet am: 02.05.2008

Handelsname: Mipatherm-Spray

(Fortsetzung von Seite 7)

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Mipa AG: Abteilung Umweltschutz
- **Ansprechpartner:** Michaela Knall
- *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

D