

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.01.2011

überarbeitet am: 20.01.2011

### 1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname:** M+W Kältespray
- **Artikelnummer:** 000093
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** Hilfsmittel zur Herstellung von Zahnersatz
- **Hersteller/Lieferant:**  
M+W Dental Müller + Weygandt GmbH  
Industriestr. 25, D-63654 Büdingen  
Telefon: ++49 (0)6042 - 88 00 88  
Telefax: ++49 (0)6042 - 88 00 80  
e-mail: email@mw dental.de
- **Auskunftgebender Bereich:**  
Produktberatung:  
Tel. ++49 (0)6042 88 00 95  
Tel. ++49 (0)6042 88 00 899
- **Notfallauskunft:** Tel. ++49 (0)6042 88 00 88, Mo-Fr. 8-17 Uhr

### 2 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**



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.

R 12 Hochentzündlich.

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. Außer Reichweite von Kindern aufbewahren.

- **Klassifizierungssystem:**

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

- **GHS-Kennzeichnungselemente**



Gefahr

2.3/1 - Extrem entzündbares Aerosol.

- **Prävention:**

Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

Nicht in offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.

Druckbehälter: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach der Verwendung.

- **Lagerung:**

Vor Sonnenlicht schützen. Nicht Temperaturen über 50°C/ 122°F aussetzen.

### 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31









Druckdatum: 20.01.2011

überarbeitet am: 20.01.2011

**Handelsname: M+W Kältespray**

(Fortsetzung von Seite 1)

**· Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9	Propan	 F+; R 12	58,0%
		Gefahr:  2.2/1	
		Warnung:  2.5/L	
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7	Butan	 F+; R 12	39,0%
		Gefahr:  2.2/1	
		Warnung:  2.5/L	
CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6	Ethanol	 F; R 11	3,0%
		Gefahr:  2.6/2	

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

### 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **Nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **Nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **Nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

### 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:** CO<sub>2</sub>, Sand, Löschpulver. Kein Wasser verwenden.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### 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:**  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Nicht mit Wasser oder wäßrigen Reinigungsmitteln wegspülen.

### 7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:** Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.  
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.  
Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
An einem kühlen Ort lagern.  
Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
- **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.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.01.2011

überarbeitet am: 20.01.2011

**Handelsname: M+W Kältespray**

(Fortsetzung von Seite 2)

- Lagerklasse: 2 B
- 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:**

**74-98-6 Propan**

<i>AGW</i>	1800 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> 4(II);DFG
------------	--

**106-97-8 Butan**

<i>AGW</i>	2400 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> 4(II);DFG
------------	--

**64-17-5 Ethanol**

<i>AGW</i>	960 mg/m <sup>3</sup> , 500 ml/m <sup>3</sup> 2(II);DFG, Y
------------	---

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

- **Persönliche Schutzausrüstung:**

- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:** Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

- **Atenschutz:** Nicht erforderlich.

- **Handschutz:**

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

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.

- **Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:** Butylkautschuk

- **Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille

### 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- **Allgemeine Angaben**

<b>Form:</b>	Komprimiertes, verflüssigtes Gas
<b>Farbe:</b>	Gemäß Produktbezeichnung
<b>Geruch:</b>	Charakteristisch

- **Zustandsänderung**

**Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** Nicht bestimmt.

**Siedepunkt/Siedebereich:** Nicht anwendbar, da Aerosol.

- **Flammpunkt:** -97°C

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.01.2011

überarbeitet am: 20.01.2011

Handelsname: M+W Kältespray

(Fortsetzung von Seite 3)

· <b>Zündtemperatur:</b>	365°C
· <b>Selbstentzündlichkeit:</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· <b>Explosionsgefahr:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
· <b>Explosionsgrenzen:</b>	
<b>Untere:</b>	1,5 Vol %
<b>Obere:</b>	10,9 Vol %
· <b>Dampfdruck bei 20°C:</b>	5300 hPa
· <b>Dichte bei 20°C:</b>	0,57 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b>	Nicht bzw. wenig mischbar.

### 10 Stabilität und Reaktivität

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

### 11 Toxikologische Angaben

- **Akute Toxizität:**
- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Keine Reizwirkung.
- **am Auge:** Keine Reizwirkung.
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

### 12 Umweltspezifische Angaben

- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

### 13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

#### · Europäisches Abfallverzeichnis

16 05 04	gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)
----------	--

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

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.01.2011

überarbeitet am: 20.01.2011

Handelsname: M+W Kältespray

(Fortsetzung von Seite 4)

### 14 Angaben zum Transport

#### · Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):



- ADR/RID-GGVS/E 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 D
- Bemerkungen: LQ: Maximal 30kg je Versandstück (Karton), "UN 1950" (Raute) und "AEROSOLE" auf Karton aufbringen.

#### · Seeschifftransport IMDG/GGVSee:



- IMDG/GGVSee-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

- UN "Model Regulation": UN1950, DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1

### 15 Angaben zu Rechtsvorschriften

#### · Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

#### · Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:



F+ Hochentzündlich

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.01.2011

überarbeitet am: 20.01.2011

**Handelsname: M+W Kältespray**

(Fortsetzung von Seite 5)

- **R-Sätze:**  
12 Hochentzündlich.
  - **S-Sätze:**  
9 Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.  
51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.  
60 Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.
  - **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.  
Außer Reichweite von Kindern aufbewahren.
  - **Nationale Vorschriften:**
  - **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**
  - **Technische Anleitung Luft:**
- | Klasse | Anteil in % |
|--------|-------------|
| NK     | 100,0       |
- **Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung):** schwach wassergefährdend.
  - **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen** Zolltarifnummer: 2901 10 00

### 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.

- **Relevante R-Sätze**  
11 Leichtentzündlich.  
12 Hochentzündlich.
- **Abkürzungen und Akronyme:**  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises Dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
RID: Règlement internationale concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)  
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
- **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

D