

## Sicherheitsdatenblatt für gefährliche Stoffe und Zubereitungen gemäß EG-Richtlinie 2001/58/EG

---

### 1. Stoff / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

#### 1.1 Bezeichnung des Stoffes

**Scan – Spray**

physiologisch unbedenkliches Pulver mit Treibgas abgefüllt.

#### 1.2 Verwendung des Stoffes

Pulverspray zur Verbesserung der optischen Eigenschaften von Modellen bei der CAD/CAM Anwendungen

#### 1.3 Firmenbezeichnung

**Marcadent GmbH****Rüsgen 31 b****41366 Schwalmatal****Tel.: 02163-459241 Fax:02163-459242**

#### 1.4 Notrufnummer / Beratungsstelle

##### 1.4.1 Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen, Berlin:

Tel.: 030 / 1 92 40

---

### 2. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

#### 2.1 chem. Bezeichnung / % Bereich / Symbol / R – Sätze/ CAS-Nr.

Propan / 20-50 % / F+ / 12 ,18 / 74-98-6

Butan / 20-50 % / F+ / 12 ,18 / 106-97-8

Ethanol / 10-25 % / F+ / 11 / 64-17-5

### 3. Mögliche Gefahren

- 3.1 Für Mensch und Umwelt:  
Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der „Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG“, in der letztgültigen Fassung.  
Wirkt narkotisierend  
Vorsicht ! Behälter steht unter Druck.  
R 12 Hochentzündlich  
R18 Bei Gebrauch Bildung von explosionsfähigen Luft/Gasgemischen möglich
- 

### 4. Erste - Hilfe - Maßnahmen

- 4.1 **Einatmen**  
Person Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren.  
Person aus Gefahrenbereich entfernen.
- 4.2 **Augenkontakt**  
Mit viel Wasser mehrere Minuten gründlich spülen (Augenspülflasche ggf.), bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.
- 4.3 **Hautkontakt**  
Mit viel Wasser gründlich waschen, verunreinigte, getränkte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen, bei Hautreizungen (Rötungen), Arzt konsultieren.
- 4.4 **Verschlucken**  
n.a.
- 4.5 **Besondere Mittel zur Ersten Hilfe erforderlich:**  
n.a.
- 

### 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- 5.1 **Geeignete Löschmittel:**  
Wassersprühstrahl / alkoholbest. Schaum /CO<sub>2</sub> / Trockenlöschmittel
- 5.2 **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**  
Wasservollstrahl
- 5.3. **Besondere Gefährdung durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, seine Verbrennungspunkte oder entstehende Gase:**  
Im Brandfall können sich bilden: Crackprodukte, gesundheitsschädliche Gase
- 5.4 **Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**  
ggf. Vollschutz

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Siehe auch Punkt 8 und 13

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Zündquellen entfernen, nicht rauchen.

Für ausreichende Belüftung sorgen.

Augen- und Hautkontakt sowie Inhalation vermeiden.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Bei Entweichung größerer Mengen eindämmen.

### 6.3 Verfahren zur Reinigung:

Verdampfen lassen

Bei Entweichen von Aerosol / Gas für ausreichende Frischluft sorgen.

---

## 7. Lagerung und Handhabung

### 7.1 Handhabung

#### 7.1.1 Hinweise f. den sicheren Umgang mit Druckgaspackungen beachten

Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Für gute Raumlüftung sorgen.

Hinweise auf Etikett beachten.

### 7.2 Lagerung

#### 7.2.1 Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Aerosole in extra Lagerräumen und nur in Originalverpackungen lagern.

Trennvorschriften einhalten.

#### 7.2.2 Zusammenlagerungsverbote:

TRGS 514 beachten: n.a.

TRGS 515 beachten: n.a.

TRG 300 beachten: ja

#### 7.2.3 Besondere Lagerbedingungen:

Siehe Punkt 10.2

Vor Sonneneinstrahlung und Temperaturen Über 50 ° C schützen.

### 7.3 bestimmte Verwendung(en)

Siehe 1.2

---

## 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

Siehe auch Punkt 15 MAK - Wert, sowie BAT - Wert

### 8.1. Atemschutz: Im Normalfall nicht erforderlich.

- 8.2. Handschutz: n.a.
- 8.3. Augenschutz: Schutzbrille
- 8.4. Körperschutz: n.a.
- 

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Aussehen / Geruch

- 9.1.1 Aggregatzustand: Pulver, fest
- 9.1.2 Farbe: weiß
- 9.1.3 Geruch: Alkoholartig

### 9.2. pH - Wert ( 20°C )

- 9.2.1 pH-Wert unverdünnt: n.v.
- 9.2.2 pH-Wert 1%ig: n.v.

- 9.3. Siedepunkt / Siedebereich (in °C): n.v.

- 9.4. Schmelzpunkt / Schmelzbereich (in °C): n.v.

### 9.5. Entzündbarkeit und andere sicherheitsrelevante Daten

- 9.5.1 Flammpunkt in °C: n.a.
- 9.5.2 Entzündlichkeit (fest, gasförmig): ja
- 9.5.3 Selbstentzündlichkeit: n.a.
- 9.5.4 Brandfördernde Eigenschaften: n.a.

### 9.6. Explosionsgefährlichkeit in VOL %

- 9.6.1 Untere Explosionsgrenze: 1,5 (Treibgas)
- 9.6.2 Obere Explosionsgrenze: 9,5 (Treibgas)

### 9.7. Weitere Angaben

- 9.7.1 Dampfdruck: 8300 hPa
- 9.7.2 relative Dichte: ca. 0,62/cm<sup>3</sup> bei 20° C
- 9.7.3 Schüttdichte: n.a.

### 9.8. Löslichkeit

- 9.8.1 Wasserlöslichkeit: nicht löslich
- 9.8.2 Fettlöslichkeit / Lösungsmittel: n.g.
- 9.8.3 Verteilungskoeffizient (n - Oktanol / Wasser): n.g.
- 9.8.4 VOC- (EU) 618,9g/l

### 9.9. Sonstige Angaben

- 9.9.1 Dampfdichte (Luft = 1): n.g.
- 9.9.2 Mischbarkeit: n.g.
- 9.9.3 Verdampfungsgeschwindigkeit: n.g.
- 9.9.4 Leitfähigkeit: n.g.
- 9.9.5 Viskosität: n.g.

## 10. Stabilität und Reaktivität

- 10.1 **Zu vermeidende Bedingungen:**  
Siehe Punkt 7  
Drucksteigerung führt zu Berstgefahr.
- 10.2 **Zu vermeidende Stoffe:**  
n.a.
- 10.3 **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
Siehe Punkt 5.3
- 10.4. **Zusätzliche Angaben**
- 10.4.1 Stabilisatoren nötig: nein
- 10.4.2 Stabilisatoren vorhanden: nein
- 10.4.3 Aggregatzustandsänderung  
Auswirkungen auf die Sicherheit: n.a.
- 

## 11. Angaben zur Toxilogie

- 11.1 **Akute Toxizität**
- 11.1.1 Verschlucken, LD50 Ratte oral (mg/kg): 7060 mg
- 11.1.2 Einatmen, LC50 Ratte inhalativ (mg/1/4h): 30mg
- 11.1.3 Hautkontakt, LD50 Ratte dermal (mg/kg): 13400 mg
- 11.1.4 Augenkontakt: n.v.
- 11.2 **Chronische Wirkungen (W. = Wirkung)**
- 11.2.1 Sensibilisierende W.: n.g.
- 11.2.2 Krebserzeugende W.: n.g.
- 11.2.3 Erbgutverändernde W.: n.g.
- 11.2.4 Fortpflanzungsgefährdende W.: n.g.
- 11.2.5 Narkotisierende W.: siehe Punkt 3.1
- 11.3. **Sonstige Hinweise**  
n.v.
- 

## 12. Angaben zur Ökologie

- 12.1 **Wassergefährdungsklasse:** 1
- 12.2 **Selbsteinstufung nach VCI:** ja
- 12.3 **Abbaubarkeit:** n.v.
- 12.4 **Verhalten in Abwasseranlagen:** n.v.
- 12.5 **Aquatische Toxizität:** n.v.

12.6 **Ökotoxizität:** n.v.

---

### 13. Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Für den Stoff / Zubereitung / Restmengen

13.1.1 Abfallschlüssel-Nr. Deutschland: 150104 ( Metallverpackung)

13.1.2 Abfallschlüssel-Nr. Österreich: n.g.

13.1.3 Gesundheitsschädlich i.S.d Paragraph 2 Abs. 3

Verpackungsverordnung: nein

13.1.4 Empfehlung:

Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

z.B. geeignete Verbrennungsanlage.

#### 13.2 Für verunreinigtes Verpackungsmaterial

Siehe Punkt 13.1.3

Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

Empfehlung: Über das Duale System entsorgen.

---

### 14. Angaben zum Transport

#### 14.1 Allgemeine Angaben

14.1.1 UN - Nummer: 1950

#### 14.2 Straßen / Schienentransport / (GGVS/ADR/GGVE/RID)

14.2.1 GGVS/ADR: Klasse/Ziffer

14.2.2 GGVE/RID 2/5 F Klasse /Ziffer

#### 14.3 Beförderung mit Seeschiffen

14.3.1 GGVSee/IMDG-Code 9/9022/II Klasse/Code/Verp. Gruppe

14.3.4 Marine Pollutant: n.a.

14.3.2 EmS-Nr.: 2-13

14.3.3 MFAG-Nr.: auf Anfrage

#### 14.4 Beförderung mit Flugzeugen

14.4.1 ICAO/IATA-DGR: 2.1/-/ Klasse/Nebengefahr/Verp.Gr.

#### 14.5 Beförderung mit Binnenschiffen (ADNR/GGVBBinsch)

14.5.1 ADNR/GGVBBinsch: auf Anfrage (Klasse)

Kemmlerzahl sowie Verpackungscodierung auf Anfrage

#### 14.6 Zusätzliche Hinweise

Mindermengenregelungen werden hier nicht beachtet.

**15. Vorschriften**

Kennzeichnung gemäß Gefahrstoff-VO von 1993 (7. Novelle der Gefahrstoff-VO von 1993)

- 15.1 **Symbol:** F +
- 15.2 **Gefahrenbezeichnung:** Hochentzündlich (s. Punkt 15.1)
- 15.3 **R-Sätze:**  
11 Leichtentzündlich  
12 Hochentzündlich  
18 Bei Gebrauch Bildung explosiver Dampf-Luftgemische möglich.
- 15.4 **S-Sätze:**  
2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
9 Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
16 von Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
23 Aerosol nicht einatmen.  
51 Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden
- 15.5 **Zusätze:**  
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 glühende Gegenstände sprühen. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- 15.6 **VbF:** entfällt gem. par. 2 Satz (1) 5
- 15.7 **MAK - Wert:** siehe Punkt 2
- 15.8 **BAT - Wert** n.v.
- 15.9 **Verwendungsbeschränkungen / Inverkehrbringungsbeschränkung** beachten gem. § 15 Gef. Stoff - VO; siehe § 15 b
- 

**16. Sonstige Angaben**

Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferzustand.

Lagerklasse nach VCI: 2B

TA-Luft: Zuordnung III

**Legende:**

n.a. = nicht anwendbar / n.v.= nicht verfügbar / n.g. = nicht geprüft

VbF = Verordnung über brennbare Flüssigkeiten

MAK = Maximale Arbeitsplatzkonzentration in mg/m<sup>3</sup> = ppm

BAT = Biologische Arbeitsplatztoleranz

TRbF = Technische Regeln brennbare Flüssigkeiten

WGK = Wassergefährdungsklasse

WGK3 = stark wassergefährdend

WGK2 = wassergefährdend

WGK1 = schwach wassergefährdend

WGK0 = im allgemeinen nicht wassergefährdend

Die hier gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beschreiben, sie dienen nicht dazu, bestimmte Eigenschaften zuzusichern und basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse.