

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 23.11.2005

überarbeitet am: 23.11.2005

1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

- **Handelsname** **MR® 35 Trenn-/Gleitfix**
mit hochwertigem Silikon
- **Art der Verpackung:** Aerosol
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** Gleit- und Trennmittel
- **Hersteller/Lieferant:**
MR Chemie GmbH
Nordstr. 61-63
D-59427 Unna
Tel.+49 (0)2303/95151-0
Fax +49 (0)2303/95151-10
- **Auskunftgebender Bereich:** Labor, Frau Rösner, Tel.: +49/(0)2303/95151-18
- **Notfallauskunft:**
Giftinformationszentrum Nord
Robert-Koch-Straße 40
37075 Göttingen
Tel.: 0049/(0)551/19240

2 Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung:** Silikonhaltiges Lösemittelgemisch
- **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	50-70%
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	10-25%

- **Treibgas:** Propan/Butan
- **Zusätzliche Hinweise:**
Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

3 Mögliche Gefahren

· Gefahrenbezeichnung:



Xi Reizend
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.

Bei längerem oder wiederholtem Hautkontakt kann Dermatitis (Hautentzündung) durch die entfettende Wirkung des Lösungsmittels entstehen.

Vorsicht! Behälter steht unter Druck.

Wirkt narkotisierend.

R 12 Hochentzündlich.

R 36 Reizt die Augen.

R 66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

R 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

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.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 23.11.2005

überarbeitet am: 23.11.2005

**Handelsname MR® 35 Trenn-/Gleitfix
mit hochwertigem Silikon**

(Fortsetzung von Seite 1)

Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.
Außer Reichweite von Kindern aufbewahren. Das Produkt nur für den Bestimmungszweck verwenden.

· Klassifizierungssystem:

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

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen**· Allgemeine Hinweise:**

Betroffene an die frische Luft bringen.

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

· **Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

· **Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

· Nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

· **Nach Verschlucken:** Nicht relevant, da Aerosoldose.

· Hinweise für den Arzt:

Fettfilm der Haut durch Eincremen wiederherstellen, um Dermatitis (Hautentzündung) vorzubeugen.

· Folgende Symptome können auftreten:

Kopfschmerz

Benommenheit

Bewusstlosigkeit

Übelkeit

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung**· Geeignete Löschmittel:**

CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

· Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Kohlenmonoxid (CO)

· **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**· Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Zündquellen fernhalten.

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

· Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

· Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

· **Zusätzliche Hinweise:** Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 23.11.2005

überarbeitet am: 23.11.2005

**Handelsname MR® 35 Trenn-/Gleitfix
mit hochwertigem Silikon**

(Fortsetzung von Seite 2)

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:**
 Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
 Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
 Kontakt mit den Augen und der Haut vermeiden.
 Einatmen von Dämpfen/Aerosolen vermeiden.
 Länger andauernden/wiederholten Hautkontakt vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
 Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.
 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.
- **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:**
 Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**
 Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

67-64-1 Aceton

MAK	1200 mg/m ³ , 500 ml/m ³ vgl. Abschn. XII
MAK (TRGS 900)	1200 mg/m ³ , 500 ml/m ³ DFG

106-97-8 Butan

MAK	2400 mg/m ³ , 1000 ml/m ³
MAK (TRGS 900)	2400 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ DFG

74-98-6 Propan

MAK	1800 mg/m ³ , 1000 ml/m ³
MAK (TRGS 900)	1800 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ DFG

- **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 Arbeitende Hände waschen.
 Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- **Atemschutz:**
 Filter AX
 Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 23.11.2005

überarbeitet am: 23.11.2005

**Handelsname MR® 35 Trenn-/Gleitfix
mit hochwertigem Silikon**

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Handschutz:**
Schutzhandschuhe
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**
Butylkautschuk
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
- **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

9 Physikalisch-chemische Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

Form:	Aerosol
Farbe:	Farblos
Geruch:	Charakteristisch

· Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	Nicht bestimmt.
Siedepunkt/Siedebereich:	Nicht bestimmt, da Aerosol.

Flammpunkt:	-97°C Grundlage: Treibgas
--------------------	------------------------------

Zündtemperatur:	365°C
------------------------	-------

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

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

· Explosionsgrenzen:

Untere:	1,5 Vol %
Obere:	13,0 Vol %

Dampfdruck bei 20°C:	8300 hPa Grundlage: Treibgas.
-----------------------------	----------------------------------

Dichte:	Nicht bestimmt.
----------------	-----------------

Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	Gering löslich.
--	-----------------

Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	96,5 %

10 Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Berstgefahr der Aerosoldose bei Überhitzung
- **Gefährliche Reaktionen** Bildung explosiver Gasgemische mit Luft.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 23.11.2005

überarbeitet am: 23.11.2005

**Handelsname MR® 35 Trenn-/Gleitfix
mit hochwertigem Silikon**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

11 Angaben zur Toxikologie

- **Akute Toxizität:**

- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

67-64-1 Aceton

Oral	LD50	5800 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	20000 mg/kg (Kaninchen)

- **Primäre Reizwirkung:**

- **an der Haut:** Reizwirkung möglich.

- **am Auge:** Reizwirkung.

- **nach Einatmen:** Schleimhautreizung möglich.

- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

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

Reizend

12 Angaben zur Ökologie

- **Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):** leicht biologisch abbaubar

- **Ökotoxische Wirkungen:**

- **Aquatische Toxizität:**

Fisch: LC/EC/IC 50 > 1000 mg/l

Algen: LC/EC/IC 50 > 1000 mg/l

Bakterien: LC/EC/IC 50 > 1000 mg/l

- **Allgemeine Hinweise:**

WGK 1: schwach wassergefährdend (Einstufung nach VwVwS, Anhang 4)

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.

- **Abfallschlüsselnummer:**

Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüsselnummer ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger festzulegen.

- **Ungereinigte Verpackungen:**

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

- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 23.11.2005

überarbeitet am: 23.11.2005

Handelsname MR® 35 Trenn-/Gleitfix
mit hochwertigem Silikon

(Fortsetzung von Seite 5)

14 Angaben zum Transport

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



- ADR/RID-GGVS/E Klasse: 2 5F Gase
- Kemler-Zahl: 23
entfällt
- UN-Nummer: 1950
- Verpackungsgruppe: -
- Gefahrzettel 2.1
- Bezeichnung des Gutes: 1950 DRUCKGASPACKUNGEN

· Seeschiffstransport 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

15 Vorschriften

· Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:

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

· Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:

Xi Reizend
F+ Hochentzündlich

· R-Sätze:

- 12 Hochentzündlich.
- 36 Reizt die Augen.
- 66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

· S-Sätze:

- 16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 23.11.2005

überarbeitet am: 23.11.2005

**Handelsname MR® 35 Trenn-/Gleitfix
mit hochwertigem Silikon**

(Fortsetzung von Seite 6)

- 23 Aerosol nicht einatmen
- 24 Berührung mit der Haut vermeiden.
- 26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- 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. Das Produkt nur für den Bestimmungszweck verwenden.

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

Klasse	Anteil in %
NK	> 90

· Wassergefährdungsklasse:

WGK 1 schwach wassergefährdend (Einstufung gemäß VwVwS, Anhang 4)

· Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**· VOC-Richtlinie:**

VOC-Gehalt:

96,5 %

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.

36 Reizt die Augen.

66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

· Empfohlene Einschränkung der Anwendung

Bestehende nationale und lokale Gesetze bezüglich Chemikalien sind zu beachten.

· Datenblatt ausstellender Bereich: MR® Chemie GmbH, Entwicklung**· Ansprechpartner: Frau Rösner****· * Daten gegenüber der Vorversion geändert**