

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 20.10.2006

überarbeitet am: 20.10.2006

1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

- **Handelsname:** MR® 81 T Trockenentwickler
- **Art der Verpackung:** Gebinde
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung:** Entwickler für Eindringprüfung

- **Hersteller/Lieferant:**
 MR Chemie GmbH Tel.+49 (0)2303/95151-0
 Nordstr. 61-63 Fax +49 (0)2303/95151-10
 D-59427 Unna

- **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:**
 Gemisch aus oberflächenaktiven amorphen Kieselsäuren und Calciumcarbonat (frei von kristalliner Kieselsäure)

 - **Gefährliche Inhaltsstoffe:**
- | | |
|-----------------------|--------|
| Kieselsäuren, amorphe | 75-90% |
|-----------------------|--------|
- **Zusätzliche Hinweise:**
 Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

3 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**
 Die Zubereitung ist nicht gefährlich im Sinne der EG-Zubereitungsrichtlinie 1999/45/EG.
- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**
 Staub nicht einatmen.
 Staubbildung vermeiden.
 Bei Staubbildung Staubmaske tragen.
 Behälter dicht geschlossen halten.
- **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:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Nach Einatmen:** Frischluft- oder Sauerstoffzufuhr; ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.
- **Nach Hautkontakt:** Bei Berührung mit der Haut mit Wasser abspülen.
- **Nach Augenkontakt:**
 Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **Nach Verschlucken:**
 Keine akute Toxizität.
 Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
- **Hinweise für den Arzt:**
- **Folgende Symptome können auftreten:** Atemnot

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 20.10.2006

überarbeitet am: 20.10.2006

Handelsname: MR® 81 T Trockenentwickler

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Keine Einschränkung.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**
Staubbildung vermeiden.
Bei Überschreitung des MAK-Wertes: Staubmaske
- **Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht erforderlich.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**
Staubbildung vermeiden.
Eventuell vor Aufnahme anfeuchten, um Aufwirbelung zu vermeiden.
Mechanisch aufnehmen.
- **Zusätzliche Hinweise:**
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:**
Staubbildung vermeiden.
Behälter dicht geschlossen halten.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Staub kann mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** An einem kühlen Ort lagern.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Keine.

8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**
Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
Allgemeiner Staubgrenzwert (8 Stunden):
MAK
alveolengängige Fraktion: 1,5 mg/m³
einatembare Fraktion: 4 mg/m³

Kieselsäuren, amorphe (25-50%)

MAK	4 E mg/m ³ vgl. Abschn. V
MAK (TRGS 900)	4 E mg/m ³ 16; Y; (DFG)

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
- **Atemschutz:** Bei Staubentwicklung Staubmaske tragen.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe
- **Handschuhmaterial:** Keine besonderen Anforderungen.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:** Nicht erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 20.10.2006

überarbeitet am: 20.10.2006

Handelsname: MR® 81 T Trockenentwickler

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Augenschutz:** Schutzbrille
- **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

Form:	Pulver
Farbe:	Weiß
Geruch:	Geruchlos

· Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	Nicht bestimmt.
Siedepunkt/Siedebereich:	Nicht bestimmt.

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar.

· **Zündtemperatur:** Nicht anwendbar

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

· **Explosionsgefahr:** Keine Explosionsgefahr, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Staub-/Luftgemische möglich.

· Dichte:

· **Schüttdichte:** 100- 130 g/l

· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser: Unlöslich.

· Lösemittelgehalt:

Organische Lösemittel: 0,0 %

· **Festkörpergehalt:** 100,0 %

10 Stabilität und Reaktivität

· Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
Die Anreicherung von Feinstaub kann in Gegenwart von Luft zu Staubexplosionen führen.
Bei Staubentwicklung Zündquellen fernhalten.

· **Zu vermeidende Stoffe:** Säuren

· **Gefährliche Reaktionen** Reagiert mit Säuren unter Bildung von Kohlendioxid.

· **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine bei bestimmungsgemäßigem Gebrauch.

11 Angaben zur Toxikologie

· Akute Toxizität:

· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

Kieselsäuren, amorphe

Oral	LD50	3160 mg/kg (Ratte)
------	------	--------------------

· Primäre Reizwirkung:

· **an der Haut:** Keine Reizwirkung.

· am Auge:

Reizwirkung möglich.

Kann zu Augenbeschwerden führen, keine bleibende Schädigung.

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

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 20.10.2006

überarbeitet am: 20.10.2006

Handelsname: MR® 81 T Trockenentwickler

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG in der letztgültigen Fassung.

Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

- **Allgemeine Bemerkungen:**

Die gesundheitsgefährdenden Eigenschaften der Zubereitung wurden auf Basis der zu den Komponenten vorliegenden Daten bewertet. Zu einzelnen Komponenten bestehen teilweise Datenlücken.

Erfahrungsgemäß sind jedoch über die Kennzeichnung hinausgehende Gefahren nicht zu erwarten.

12 Angaben zur Ökologie

- **Ökotoxische Wirkungen:**

- **Bemerkung:**

Aufgrund der praktischen Unlöslichkeit in Wasser erfolgt Abtrennung bei jedem Filtrations- und Sedimentationsvorgang.

- **Verhalten in Kläranlagen:** Das Produkt kann mechanisch abgetrennt werden.

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**

- **Empfehlung:**

Kann unter Beachtung der notwendigen technischen Vorschriften nach Rücksprache mit dem Entsorger und der zuständigen Behörde mit Hausmüll zusammen abgelagert werden.

- **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.

14 Angaben zum Transport

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

- **ADR/RID-GGVS/E Klasse:** -

- **Seeschifftransport IMDG/GGVSee:**

- **IMDG/GGVSee-Klasse:** -

- **Marine pollutant:** Nein

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

- **ICAO/IATA-Klasse:** -

15 Vorschriften

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV nicht kennzeichnungspflichtig.

- **Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen:**

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage für berufsmäßige Verwender erhältlich.
Staub nicht einatmen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 20.10.2006

überarbeitet am: 20.10.2006

Handelsname: MR® 81 T Trockenentwickler

(Fortsetzung von Seite 4)

Staubbildung vermeiden.
Bei Staubentwicklung Staubmaske tragen.
Behälter dicht geschlossen halten.

- **Nationale Vorschriften:**
- **Wassergefährdungsklasse:** Einstufung gem. VwVwS: nwg - nicht wassergefährdend
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
- **VOC-Richtlinie:**
VOC-Gehalt:
0 %

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.

- **Ansprechpartner:** Frau Rösner
- *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

D