

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 05.04.2006

überarbeitet am: 05.04.2006

1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

- **Handelsname MR® 156 Aktivkohle**
- **Art der Verpackung:** Gebinde
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** Kohlenstoffhaltiges Adsorptionsmittel
- **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:** Kohlenstoff, wasserdampfaktiviert
- **Identifikationsnummer(n)**
- **EINECS-Nummer:** 231-153-3

3 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:** Entfällt.
- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:** Entfällt.
- **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:** 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:**
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
Eine erbrechende, auf dem Rücken liegende Person auf die Seite wenden.

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.
- **Weitere Angaben** Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 05.04.2006

überarbeitet am: 05.04.2006

Handelsname MR® 156 Aktivkohle

(Fortsetzung von Seite 1)

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

- Personen in Sicherheit bringen.
- Staubbildung vermeiden.
- Zündquellen fernhalten.
- Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.
- Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.

· Umweltschutzmaßnahmen: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.**· Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**

- Mechanisch aufnehmen.
- Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.
- Für ausreichende Lüftung sorgen.
- Staubbildung vermeiden.

· Zusätzliche Hinweise:

- Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.
- Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.
- Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

7 Handhabung und Lagerung**· Handhabung:****· Hinweise zum sicheren Umgang:**

- Staubbildung vermeiden.
- Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
- Bei Staubbildung Absaugung vorsehen.
- Staubbildungen, die sich nicht vermeiden lassen, sind regelmäßig aufzunehmen.
- Emissionsgrenze beachten.

· Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

- Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
- Staub kann mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
- Vor Hitze schützen.
- Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

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

- An einem kühlen Ort lagern.
- Trocken lagern.
- Besteht aufgrund der staubförmigen Verteilung und der verwendeten Mengen die Möglichkeit einer Staubexplosion, können ggf. Maßnahmen nach "Explosionsschutz-Richtlinie" erforderlich werden.
- Nasse Aktivkohle entzieht der Umgebungsluft Sauerstoff. Ausreichende Belüftung sicherstellen.

· Zusammenlagerungshinweise:

- Getrennt von Lebensmitteln lagern.
- Nicht zusammen mit Stoffen/Produkten lagern, die mit dem Produkt/Stoff zu gefährlichen chemischen Reaktionen führen können.
- Siehe hierzu Punkt 10. Stabilität und Reaktivität.

· Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

- Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

· Lagerklasse: VCI-Lagerklasse 11: Brennbare Feststoffe**· 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:

- MAK-Wert: 6 mg/m³ allgemeiner Staubgrenzwert

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 05.04.2006

überarbeitet am: 05.04.2006

Handelsname MR® 156 Aktivkohle

(Fortsetzung von Seite 2)

- **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 guter Raumbelüftung nicht erforderlich.
Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.
Filter P2
Filter P3
- **Handschutz:**
Schutzhandschuhe
Zur Vermeidung von Hautproblemen ist das Tragen von Handschuhen auf das notwendige Maß zu reduzieren.
Schutzhandschuhe vor jeder Benutzung auf ihren ordnungsgemäßen Zustand prüfen.
Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird empfohlen.
- **Handschuhmaterial**
Butylkautschuk
Fluorkautschuk (Viton)
Nitrilkautschuk
Naturkautschuk (Latex)
Handschuhe aus Leder
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Beim Umfüllen Schutzbrille empfehlenswert.
- **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

9 Physikalisch-chemische Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

Form:	Fest
Farbe:	Schwarz
Geruch:	Geruchlos

· Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	ca.3550°C
Siedepunkt/Siedebereich:	4827°C

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar.

· **Entzündlichkeit (fest, gasförmig):** Der Stoff ist nicht entzündlich.

· **Zündtemperatur:** > 380°C (CT-Methode)

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

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

· **Dichte bei 20°C:** 400 kg/m³ (ASTM D2854)

· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser:	Unlöslich.
Organische Lösemittel:	0,0 %

10 Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
Offene Flamme oder elektrische Zündung vermeiden.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 05.04.2006

überarbeitet am: 05.04.2006

Handelsname MR® 156 Aktivkohle

(Fortsetzung von Seite 3)

Die Anreicherung von Feinstaub kann in Gegenwart von Luft zu Staubexplosionen führen.

· **Zu vermeidende Stoffe:**

Halogene
Peroxide
Öle

· **Gefährliche Reaktionen**

Reaktionen mit Peroxiden.

Das Produkt ist in der angelieferten Form nicht staubexplosionsfähig; jedoch führt die Anreicherung von Feinstaub zur Staubexplosionsgefahr.

Reaktionen mit Oxidationsmitteln.

· **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

11 Angaben zur Toxikologie

· **Akute Toxizität:**

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

Aktivkohle

Oral	LD50	10000 mg/kg (Ratte)
------	------	---------------------

· **Primäre Reizwirkung:**

· **an der Haut:** Keine Reizwirkung.

· **am Auge:** Gering, keine Einstufung.

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

· **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

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

Der Stoff ist nicht kennzeichnungspflichtig aufgrund der EG-Listen in der letztgültigen Fassung.

12 Angaben zur Ökologie

· **Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):** Biologisch nicht abbaubar.

· **Allgemeine Hinweise:** Im allgemeinen nicht wassergefährdend

13 Hinweise zur Entsorgung

· **Produkt:**

· **Empfehlung:**

Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt 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.

· **Europäischer Abfallkatalog**

19 09 04	gebrauchte Aktivkohle
----------	-----------------------

· **Ungereinigte Verpackungen:**

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

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 05.04.2006

überarbeitet am: 05.04.2006

Handelsname MR® 156 Aktivkohle

(Fortsetzung von Seite 4)

14 Angaben zum Transport

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



- ADR/RID-GGVS/E Klasse: Kein Gefahrgut.

- Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:



- IMDG/GGVSee-Klasse: Kein Gefahrgut.
- Marine pollutant: Nein

- Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:



- ICAO/IATA-Klasse: Kein Gefahrgut.

15 Vorschriften

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**
Der Stoff ist nicht kennzeichnungspflichtig nach EG-Listen oder sonstigen uns bekannten Literaturquellen.
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Wassergefährdungsklasse:** Im allgemeinen nicht 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.

- **Gründe für Änderungen** Allgemeine Überarbeitung
- **Datenblatt ausstellender Bereich:** MR Chemie GmbH, Tel.: +49/(0)2303/95151-0
- **Ansprechpartner:** Frau Rösner
- * **Daten gegenüber der Vorversion geändert**