

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 91/155/EWG sowie 2001/58/EC

103701
überarbeitet am: 21.09.2005
Druckdatum: 21.09.2005

HANDELSNAME: Spraymat Grauentferner

(Fortsetzung von Seite 1)

Außer Reichweite von Kindern aufbewahren.

• **Klassifizierungssystem:**

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

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

• **Allgemeine Hinweise:**

Benetzte Kleidungsstücke sofort entfernen bzw. ausziehen.
Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

• **Nach Einatmen:**

Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

• **Nach Hautkontakt:**

Sofort mit Wasser und Seife gründlich abwaschen und gut nachspülen.

• **Nach Augenkontakt:**

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

• **Nach Verschlucken:**

Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

• **Geeignete Löschmittel:**

Schaum
Löschpulver
Kohlendioxid

• **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Wasser im Vollstrahl

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

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase.

• **Besondere Schutzausrüstung:**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

• **Weitere Angaben**

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Wenn möglich, Behälter aus der Gefahrenzone bringen. Bei Erhitzen, Drucksteigerung, Berst- und Explosionsgefahr.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

• **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**

Schutzvorschriften (siehe Punkt 7 und 8) beachten.

• **Umweltschutzmaßnahmen:**

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
Eventuell Alarmierung der Nachbarschaft.

• **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**

Für ausreichende Lüftung sorgen.

7 Handhabung und Lagerung

• **Handhabung:**

• **Hinweise zum sicheren Umgang:**

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
Rauchen, Essen und Trinken ist im Arbeitsbereich untersagt.
BGV D 25, Verarbeiten von Beschichtungsstoffen vom 01.01.1993 (bisher VBG 23) beachten.
Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 91/155/EWG sowie 2001/58/EC

103701
überarbeitet am: 21.09.2005
Druckdatum: 21.09.2005

HANDELSNAME: Spraymat Grauentferner

(Fortsetzung von Seite 2)

- Dampf nicht einatmen.
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Dose nach Gebrauch nicht anbohren oder verbrennen!
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
Achtung: Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Selbst nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
 - **Bei Verarbeitung im Spritzen:**
Wenn Personen, unabhängig ob sie selbst spritzlackieren oder nicht, innerhalb der Spritzkabine während des Lackierens arbeiten, ist mit Einwirkung von Aerosolen und Lösemitteldämpfen zu rechnen. Insbesondere für Spritznebel ist die dauerhafte sichere Einhaltung des Feinstaubwertes unwahrscheinlich. Bei solchen Bedingungen sollte Atemschutz (Halbmasken mit Partikel-filter mindestens Filterklasse P2 oder fremdbelüftete Atemschutzmaske) getragen werden, bis die Aerosol- und Lösemitteldampfkonzentrationen unter den Expositionsgrenzwerten gefallen sind.
 - **Lagerung:**
 - **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Lacken und Chemikalien sind zu beachten.
 - **Zusammenlagerungshinweise:**
Getrennt von Lebensmitteln lagern.
Nach VbF, TRbF, TRGS oder VCI - Konzept für die Zusammenlagerung von Chemikalien.
 - **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter nicht gasdicht verschließen.
In gut verschlossenen Originalgebinden kühl und trocken lagern.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
 - **Lagerklasse:**
LGK 2 B nach VCI (Verband der chemischen Industrie) Konzept
 - **VbF-Klasse (ehemalige VbF):**
-

8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**
Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

<i>CAS-Nr.</i>	<i>Bezeichnung des Stoffes</i>		
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol		
MAK			
	<i>Langzeitwerte</i>	370	mg/m3
		100	ppm
MAK (TRGS 900)			
	<i>Langzeitwerte</i>	370	mg/m3
		100	ppm
	<i>Y; DFG</i>		
68512-91-4	Propan - Butan		
MAK			
	<i>Langzeitwerte</i>	1800,0000	mg/m3
		1000,0000	ppm
78-83-1	Isobutanol		
MAK (TRGS 900)			
	<i>Langzeitwerte</i>	310	mg/m3
		100	ppm
	<i>Y; DFG</i>		
71-36-3	n-Butanol		
MAK			
	<i>Langzeitwerte</i>	310	mg/m3
		100	ppm
	<i>vgl. Abschn. XII</i>		
MAK (TRGS 900)			
	<i>Langzeitwerte</i>	310	mg/m3
		100	ppm
	<i>Y; DFG</i>		

- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 91/155/EWG sowie 2001/58/EC

103701
überarbeitet am: 21.09.2005
Druckdatum: 21.09.2005

HANDELSNAME: Spraymat Grauentferner

(Fortsetzung von Seite 3)

- Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
BGR, Berufsgenossenschaftliche Vorschriften und Regelwerke des HVBG (Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften) beachten. Siehe Punkt 15!
- **Atemschutz:**
Liegt die Lösemittelkonzentration über den MAK-Grenzwerten, so muß ein für diesen Zweck zugelassenes Atemschutzgerät getragen werden. Filter A/P2.
 - **Handschutz:**
Schutzhandschuhe aus Neoprene / Polychloroprene Degradations-(=Zerstörung)wirkung G bis E Permeationsrate(=Durchdringungs-Geschwindigkeit) E bis ND (<0,9 µg/cm²/min)
Schutzfaktorindex: Leistungsstufe Klasse 6
Haut nach Arbeitsende gründlich reinigen und Hautschutzsalbe auftragen.
 - **Augenschutz:**
Schutzbrille
 - **Körperschutz:**
Arbeitsschutzkleidung

9 Physikalisch-chemische Eigenschaften

Allgemeine Angaben	
Form:	Aerosol
Farbe:	Farblos
Geruch:	Charakteristisch
Zustandsänderung	Phasenübergang: flüssig-gasförmig
Flammpunkt (entspricht Circa-Angaben):	-80 °C DIN 51 755
Selbstentzündlichkeit:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich. Unter Druck stehende Spraydosen können beim Kontakt mit offenen Flammen oder hoher Wärmestrahlung explodieren!
Explosionsgrenzen:	
Untere:	1,50 Vol %
Obere:	12 Vol %
Dampfdruck:	bei 20 °C 11,50 hPa bei 50°C < 1.100 hPa
Dichte (20°C nach DIN 51 757 / entspricht Circa - Angaben):	0,8750 g/cm ³
Löslichkeit in:	organischen Lösungsmitteln (z.B. 1-Methoxy-2-propanol)
Mischbarkeit mit Wasser:	Unlöslich.

10 Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / Zu vermeidende Bedingungen:**
Wärme, Flammen, Funken.
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
- **Gefährliche Reaktionen:**
Entwicklung von explosionsfähigen Gasen/Dämpfen.
Entwicklung zündfähiger Gemische möglich in Luft bei Erwärmung über den Flammpunkt und/oder beim Versprühen oder Vernebeln.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Entzündliche Gase/Dämpfe

11 Angaben zur Toxikologie

- **Akute Toxizität:**
- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
107-98-2 1-Methoxy-2-propanol
Oral, LD50: 7200 mg/kg (Ratte)
Dermal, LD50: 13000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ, LC50/4h: 40 mg/l (Kaninchen)
- **68512-91-4 Propan - Butan**

(Fortsetzung auf Seite 5)

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 91/155/EWG sowie 2001/58/EC

103701
überarbeitet am: 21.09.2005
Druckdatum: 21.09.2005

HANDELSNAME: Spraymat Grauentferner

(Fortsetzung von Seite 4)

Inhalativ, LC50/4h: > 20 mg/l (Ratte)

78-83-1 Isobutanol

Oral, LD50: 2460 mg/kg (Ratte)

Dermal, LD50: 4200 mg/kg (Kaninchen)

71-36-3 n-Butanol

Oral, LD50: 790 mg/kg (Ratte)

Dermal, LD50: 3400 mg/kg (Kaninchen)

Inhalativ, LC50/4h: 8000 mg/l (Ratte)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:**
Häufiger und langandauernder Hautkontakt kann Reizung und Hautentzündung verursachen.
- **am Auge:**
Starke Reizwirkung mit Gefahr ernster Augenschäden.
- **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

- **Allgemeine Hinweise:**
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Wassergefährdungsklasse 1: schwach wassergefährdend Einstufung gemäß Anhang 4 nach Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Wasserhaushaltsgesetz (VwVwS).

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
- **Empfehlung:**
Die aufgeführte(n) Abfallschlüsselnummer(n) gemäß europäischem Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung-AVV) gelten als Empfehlung. Eine endgültige Festlegung muß in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger und der zuständigen Behörde erfolgen.
- **Europäisches Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung-AVV)**
16
ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND
16 05
Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien
16 05 01
Industriegase in Hochdruckgastanks, Flüssiggasbehälter und industrielle Aerosole (einschließlich Halone)
- **Ungereinigte Verpackungen nach EAK:**
Ungereinigte Verpackungen nach EAK-Nummer 15 01 10 (Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind).
- **Empfehlung:**
Spraydosen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Entleerung einer Wiederverwertung zugeführt werden. Entsorgung gemäß den örtlichen behördlichen Vorschriften.

14 Angaben zum Transport

• Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):	
ADR/RID-GGVS/E Klasse:	2
Kemler-Zahl:	23
UN-Nummer:	1950
Verpackungsgruppe:	-
Bezeichnung des Gutes:	1950 DRUCKGASPACKUNGEN (1-METHOXYPROPAN 2-OL, PROPAN - BUTAN)
• Seeschifftransport IMDG/GGVSee:	
IMDG/GGVSee-Klasse:	2.1
UN-Nummer:	1950

(Fortsetzung auf Seite 6)

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 91/155/EWG sowie 2001/58/EC

103701
überarbeitet am: 21.09.2005
Druckdatum: 21.09.2005

HANDELSNAME: Spraymat Grauentferner

(Fortsetzung von Seite 5)

Label	2.1
Verpackungsgruppe:	-
EMS-Nummer:	F-D,S-U
Marine pollutant:	Nein
Richtiger technischer Name:	AEROSOLS (1-METHOXY-2-PROPANOL, HYDROCARBONS, C3-4-RICH, PETROLEUM DISTIL-LATE)
• Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:	
ICAO/IATA-Klasse:	2.1
UN/ID-Nummer:	1950
Label	2.1
Verpackungsgruppe:	-
Richtiger technischer Name:	AEROSOLS (1-METHOXY-2-PROPANOL, HYDROCARBONS, C3-4-RICH, PETROLEUM DISTIL-LATE)

15 Vorschriften

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien, TRGS 220 und GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.
- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**



F+ Hochentzündlich



Xi Reizend

- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Propan - Butan

- **R-Sätze:**

R 12 Hochentzündlich.
R 41 Gefahr ernster Augenschäden.
R 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

- **S-Sätze:**

S 2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
S 26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
S 39 Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
S 46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen
S 51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
S 16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

- **Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen:**

Behälter steht unter Druck. Vor Sonneneinstrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.
Außer Reichweite von Kindern aufbewahren.

(Fortsetzung auf Seite 7)

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 91/155/EWG sowie 2001/58/EC

103701
überarbeitet am: 21.09.2005
Druckdatum: 21.09.2005

HANDELSNAME: Spraymat Grauentferner

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Nationale Vorschriften:**
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**
Werdende und stillende Mütter §§ 4-5 MuSchuRiV; Jugendliche § 22 JArbSchG
- **Störfallverordnung:**
Die Mengenschwellen laut Störfallverordnung sind zu beachten.
- **Klassifizierung nach VbF (ehemalige VbF):**
-
- **Technische Anleitung Luft:**
- **Klasse Anteil in %**
II 34,30
- **Wassergefährdungsklasse:**
WGK 1 : schwach wassergefährdend Einstufung gemäß Anhang 4 nach Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Wasserhaushaltsgesetz (VwVwS).
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
BGR 189 Regeln für den Einsatz von Schutzkleidungen (bisher ZH 1/700) BGR 190 Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (bisher ZH 1/701) BGR 192 Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz (bisher ZH 1/703) BGR 195 Regeln für den Einsatz von Schutzhandschuhen (bisher ZH 1/706) BGR 197 Hautschutz (bisher ZH 1/708) BGV D25 Verarbeiten von Beschichtungsstoffen vom 01.01.1993 (bisher VBG 23)

16 Sonstige Angaben

- **Relevante R-Sätze**

- R 10 Entzündlich.
- R 12 Hochentzündlich.
- R 37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut.
- R 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
- R 41 Gefahr ernster Augenschäden.
- R 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

- **0. Weitere Informationen:**

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen, stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar. Der Benutzer ist für die Einhaltung aller notwendigen gesetzlichen Bestimmungen verantwortlich. Datenblatt ausstellender Bereich: Labor, siehe Punkt 1

Weitere Informationen zum Umgang und Anwendung des/der Produkte/s entnehmen Sie bitte unserem Etikett und dem Technischen Merkblatt oder sprechen unsere Abteilung Kundenberatung unter der Telefonnummer: 069/89 00 7 - 124 oder 129 an.

Der Arbeitgeber hat die betroffenen Arbeitnehmer nach Paragraph 20 und 21 GefStoffV jährlich anhand der Betriebsanweisung zu unterweisen. Inhalt und Zeitpunkt der Unterweisungen sind schriftlich festzuhalten und von den Unterwiesenen durch Unterschrift zu bestätigen. Arbeitsschutzmaßnahmen in Punkt 8 und Punkt 15 beachten!

Nur für bestimmungsgemäße Zwecke verwenden. Nicht in die Hände von Kindern gelangen lassen.