



1.) Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

Handelsname

MARABU-FIXATIV-SPRAY

Verwendung des Stoffes/der Zubereitung

Haftspray

Bezeichnung des Unternehmens

Adresse

Marabu GmbH & Co KG
Asperger Straße 4
D-71732 Tamm

Telefon-Nr. (+49) (0)7141/691-0

Fax-Nr. (++49)-7141/691-117

E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB

PRSI@marabu.de

Auskunftgebender Bereich / Telefon

Produktsicherheit (+49) (0)7141/691-116 oder 232

Notrufnummer

(+49) (0)621-60-43333

2.) Mögliche Gefahren

Einstufung

F+ R12
R66-67

R-Sätze

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

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt

Das Produkt ist wassergefährdend.

3.) Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung

Wirkstofflösung: Acrylatharz in organischen Lösemitteln
Treibgas: Butan-Dimethylether

Gefährliche Inhaltsstoffe

BUTAN

CAS-Nr.	106-97-8			
EINECS-Nr.	203-448-7			
Konzentration	>= 25	<	50	Gew%
Einstufung	F+;R12			



N-BUTYLACETAT

CAS-Nr.	123-86-4			
EINECS-Nr.	204-658-1			
Konzentration	>= 25	<	50	Gew%
Einstufung	R10			
	R66			
	R67			

DIMETHYLETHER

CAS-Nr.	115-10-6			
EINECS-Nr.	204-065-8			
Konzentration	>= 10	<	25	Gew%
Einstufung	F+;R12			

ACETON

CAS-Nr.	67-64-1			
EINECS-Nr.	200-662-2			
Konzentration	>= 2,5	<	5	Gew%
Einstufung	F;R11			
	Xi;R36			
	R66			
	R67			

4.) Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewußtlosigkeit: Seitenlagerung - Arzt rufen.

Nach Einatmen

Person an die frische Luft bringen und warm halten. Bei unregelmäßiger Atmung/Atemstillstand: künstliche Beatmung. Einen Arzt rufen.

Nach Hautkontakt

Mit Wasser und Seife abwaschen, nachspülen. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden !

Nach Augenkontakt

Reichlich mit Wasser spülen (10-15 Min.). Einen Arzt rufen.

Nach Verschlucken

Arzt hinzuziehen. Betroffenen ruhig halten. Kein Erbrechen herbeiführen.

5.) Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl bekämpfen. Im Brandfall unversehrte Dosen wenn möglich aus dem Gefahrenbereich entfernen. Anderenfalls mit Wasser kühlen. Berstgefahr.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

Besondere Gefährdung durch den Stoff oder das Produkt selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase

Beim Brand können als gefährliche Rauchgasbestandteile hauptsächlich Kohlendioxid, Kohlenmonoxid und Ruß entstehen. Daher geeignete Sicherheitsmaßnahmen bei der Brandbekämpfung treffen. Brandrückstände sind ordnungsgemäß zu entsorgen.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Ggf. Atemschutzgerät mit unabhängiger Luftzufuhr erforderlich.

Sonstige Angaben

Gefährdete Behälter bei Brand mit Wasser kühlen



6.) Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Zündquellen fernhalten. Für gute Belüftung sorgen. Dampf nicht einatmen. Schutzvorschriften (siehe Kapitel 7 und 8) beachten.

Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Bei der Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

Reinigungsverfahren

Mit flüssigkeitsbindendem Material, z.B. Kieselgur, aufnehmen und gemäß Abfallgesetz verfahren. Vorzugsweise mit Reinigungsmittel säubern, möglichst keine Lösemittel benutzen.

7.) Handhabung und Lagerung

Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Die Bildung entzündlicher und explosionsfähiger Lösemitteldämpfe in der Luft und ein Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte vermeiden. Gefäße nicht offen stehen lassen. Das Material nur an Orten verwenden, bei denen offenes Licht, Feuer und andere Zündquellen ferngehalten werden. Kontakt mit den Augen und der Haut vermeiden. Sprühnebel und Dämpfe nicht einatmen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen. Weitere Hinweise siehe auch in der Schriftenreihe der BG der chemischen Industrie.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - nicht rauchen. Nicht mit leichtentzündlichen Produkten zusammen lagern. Das Tragen antistatischer Kleidung incl. Schuhwerk wird empfohlen. Funkensicheres Werkzeug verwenden.

Brandklasse

C (Brennbare Gase)

Lagerung

Anforderung an Lagerräume und Behälter

Gefüllte Druckgaspackung darf bei Lagerung einer Erwärmung über 50°C durch Sonnenstrahlen oder andere Wärmequellen nicht ausgesetzt werden. Beachtung der TRG 300, Punkt 6: Anforderungen an Lager-, Vorrats- und Verkaufsräume für gefüllte Druckgaspackungen (Deutschland) und der DGPLV 2002 (Österreich). Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht mit leicht entzündlichen Produkten zusammen lagern.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Von Zündquellen fernhalten. Behälter trocken und kühl halten.

8.) Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

Expositionsgrenzwerte

BUTAN

TRGS 150

Hautresorption / H
Sensibilisierung

Arbeitsplatzgrenzwert (TRGS
900)

Wert 1000 ml/m³ 2400 mg/m³



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: MARABU-FIXATIV-SPRAY

Stand: 01.04.2010

Produkt-Nr.: 2201xx000

Version: 5 / D

Druckdatum: 18.05.2010

Spitzenbegrenzung	Überschreitungsfaktor 4(II)			
DIMETHYLETHER				
2000/39/EWG				
Wert	1000	ml/m ³	1920	mg/m ³
Arbeitsplatzgrenzwert (TRGS 900)				
Wert	1000	ml/m ³	1900	mg/m ³
Spitzenbegrenzung	Überschreitungsfaktor 8 (II)			
ACETON				
2000/39/EWG				
Wert	500	ml/m ³	1210	mg/m ³
Arbeitsplatzgrenzwert (TRGS 900)				
Wert	500	ml/m ³	1200	mg/m ³
Spitzenbegrenzung	Überschreitungsfaktor 2(I)			
N-BUTYLACETAT				
MAK (TRGS 900)				
Wert	100	ml/m ³	480	mg/m ³
Spitzenbegrenzung	Überschreitungsfaktor =1=			
Schwangerschaftsgruppe	Y			

Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Konzentration der enthaltenen Lösemittel bzw. des Treibgases in der Luft unter den Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten, muß ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Atemschutz

Atemschutz ist erforderlich an nicht ausreichend entlüfteten Arbeitsplätzen.

Atemfilter-Gas A

Atemfilter-Partikel P2



Handschutz

Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh.

Empfehlung zum Schutz gegen die üblicherweise vorkommenden Inhaltsstoffe in den Produkten:

Für den Kurzzeitkontakt (z.B. Spritzschutz) als auch für den Langzeitkontakt (z.B. Reinigungsarbeiten):

Geeignetes Material: LLDPE
Materialstärke: 0,06 mm
Durchdringungszeit: >480 min

Der Schutzhandschuh sollte in jedem Fall auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische Beständigkeit, Produktverträglichkeit, Antistatik) geprüft werden.

Anweisungen und Informationen des Handschuhherstellers zur Anwendung Lagerung, Pflege und zum Austausch der Handschuhe befolgen.

Die Schutzhandschuhe sollten bei Beschädigung oder ersten Abnutzungserscheinungen sofort ersetzt werden. Vorbeugender Hautschutz (Hautschutzcreme) wird empfohlen. Kontaminierte Hautstellen sofort waschen (Merkblatt M 042 "Hautschutz" beachten).

Arbeitsvorgänge so gestalten, daß nicht dauernd Handschuhe getragen werden müssen.

Wir empfehlen einen auf Ihre betrieblichen Belange zugeschnittenen Hautschutzplan zu erstellen. Weitere Hinweise finden sich in den Schriften des Bundesverbandes Handschutz (Nr. 6 und 9) als auch in denen der BG Druck und Papierverarbeitung (528.1, 528.2, 531.7).

Augenschutz

Schutzbrille verwenden.

Körperschutz

Tragen antistatischer Kleidung aus Naturfaser (Baumwolle) oder hitzebeständiger Synthetikfaser. Nach Kontakt Hautflächen gründlich waschen. Rückfettende Hautcreme verwenden.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

- Folgende BGR der Berufsgenossenschaften beachten:
- BGR 190 (Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten)
 - BGR 192 (Regeln für den Einsatz von Augen- und Gesichtsschutz)
 - BGR 195 (Regeln für den Einsatz von Schutzhandschuhen)
 - BGR 197 (Benutzung von Hautschutz)

9.) Physikalische und chemische Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Form	Aerosol
Farbe	klar, farblos
Geruch	nach Lösemittel

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

Zustandsänderungen

Art	Siedebeginn
Wert	nicht anwendbar

Flammpunkt

Wert	nicht anwendbar
------	-----------------

Explosionsgrenzen

Obere Explosionsgrenze	18,6	Vol-%
Untere Explosionsgrenze	1,2	Vol-%



Dampfdruck

Wert 5200 hPa
Bezugstemperatur 20 °C

Dichte

Wert nicht bestimmt

Wasserlöslichkeit

Bemerkung teilweise Lösemittelanteile

10.) Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).

Zu vermeidende Stoffe

Von stark sauren und alkalischen Materialien sowie Oxidationsmitteln fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden.

Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte wie z.B. Kohlendioxid, Kohlenmonoxid und Ruß entstehen.

11.) Toxikologische Angaben

Erfahrungen aus der Praxis

Das Einatmen von Lösemittelanteilen oberhalb des Arbeitsplatzgrenzwertes kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane, Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit und in schweren Fällen Bewußtlosigkeit. Lösemittel können die oben beschriebenen Symptome bei Absorption durch die Haut hervorrufen. Längerer wiederholter Kontakt mit der Zubereitung führt zum Fettverlust der Haut und kann nichtallergische Kontakthautschäden (Kontaktdermatitis) und/oder Schadstoffresorption verursachen. Spritzer in die Augen wirken reizend. Nach Verschlucken sind Magenbeschwerden und Reizung der Verdauungsorgane möglich.

Sonstige Angaben

Es sind keine Angaben über die Zubereitung verfügbar.
Die toxikologische Einstufung des Produktes wurde aufgrund der Ergebnisse des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EWG) vorgenommen.

12.) Umweltspezifische Angaben

Allgemeine Hinweise / Ökologie

Es sind keine Angaben über die Zubereitung verfügbar. Nicht in Gewässer oder Kanalisation gelangen lassen

13.) Hinweise zur Entsorgung

Produkt

entfällt

Ungereinigte Verpackung

Vollständig entleerte Verpackungen können über die örtliche Wertstoffsammlung entsorgt werden. Abfallschlüssel nach Europäischem Abfallkatalog: 200140 (Siedlungsabfälle). Dosen mit Restinhalt sind separat als gefährlicher Abfall über ein autorisiertes Entsorgungsunternehmen unter der AVV-Nummer 150108* (Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder mit solchen verunreinigt sind) zu beseitigen.



14.) Angaben zum Transport

Landtransport ADR/RID

Klasse	2
Gefahrzettel	2.1, -, -
UN-Nummer	1950
Bezeichnung des Gutes	DRUCKGASPACKUNGEN

Seeschifftransport IMDG/GGVSee

Klasse	2.1
Verpackungsgruppe	-
UN-Nummer	1950
Proper shipping name	AEROSOLS
EmS	F-D, S-U
Label	2.1

Lufttransport ICAO/IATA

Klasse	2.1
Verpackungsgruppe	-
UN-Nummer	1950
Proper shipping name	AEROSOLS, FLAMMABLE
Label	2.1

15.) Angaben zu Rechtsvorschriften

Kennzeichnung gemäß EG-Richtlinien

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

Gefahrensymbole

F+ Hochentzündlich

R-Sätze

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

S-Sätze

2	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
16	Von Zündquellen fernhalten --- Nicht rauchen.
23.4	Aerosol nicht einatmen.
51	Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenstrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

Nicht gegen Flamme oder auf glühende Gegenstände sprühen.

Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Dampf- Luft-Gemische möglich.

Nationale Vorschriften

Ehemalige Verordnung brennbarer Flüssigkeiten (VbF)

Bemerkung Unterliegt nicht der Verordnung brennbarer Flüssigkeiten.

Wassergefährdungsklasse

Klasse	1
Quelle	Einstufung gemäß VwVwS



16.) Sonstige Angaben

Weitere Informationen

Die verwendeten Rohstoffe enthalten konstitutionsgemäß (d.h. nach ihrer chemischen Struktur) kein Antimon, Arsen, lösliches Barium, Blei, Cadmium, Chrom, Quecksilber und Selen.

Das Produkt entspricht demnach DIN EN 71, Teil 3.

BUTAN

12 Hochentzündlich.

N-BUTYLACETAT

10 Entzündlich.

66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

DIMETHYLETHER

12 Hochentzündlich.

ACETON

11 Leichtentzündlich.

36 Reizt die Augen.

66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Datenblatt ausstellender Bereich

Produktsicherheit.

Ansprechpartner

Dipl.-Chem. G. Heller oder Dipl.-Ing. U. Voetter.

Die vorstehenden sicherheitstechnischen Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und stellen keine Zusicherung von anwendungstechnischen Eigenschaften dar. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.