

SICHERHEITSDATENBLATT MATERIAL SAFETY DATA SHEET

Der Werkstattexperte



Gemäß VO 1907/2006/EG

Druckdatum: 02.11.2009

überarbeitet am: 02.11.2009

Seite 1/6

H4S-2002® Spray Haftschmiermittel mit Techlon

Art.-Nr.: 830020

Technolit® GmbH

Industriestraße 8
36137 Großenlüder

Telefon: 0 66 48/69-0

Fax: 0 66 48/69-5 69

info@technolit.de

http://www.technolit.de



Zertifikat-Reg.-Nr. 017345 QM/UM-System

Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2000
DIN EN ISO 14001:2005

Schweißfachbetrieb nach DIN 18 800, Teil 7

1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Handelsname:

H4S-2002® Spray

Verwendung des Stoffes /
der Zubereitung:

Haftschmiermittel mit Techlon
Korrosionshemmendes Haftschmiermittel mit
Langzeitwirkung.

Firma:

Technolit GmbH

Industriestr. 8

Telefon: +49 (0) 6648 / 69-0

Qualitätssicherung

Dr. U. Halle

Tel.: +49 (0) 6648 / 69-0

Tel.: +49 (0) 30 / 30686 790

36137 Großenlüder

Fax: +49 (0) 6648 / 69-569

E-Mail: info@technolit.de

Mo. - Do.: 7.15 – 16.00 Uhr / Fr. 7.15 – 14.00 Uhr

Auskunftgebender Bereich:

Giftnotruf Berlin:

2. Mögliche Gefahren

Gefahrenbezeichnung:

F+

Hochentzündlich.

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch
und Umwelt:

R 12

Hochentzündlich.

R 52/53

Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Weitere Angaben:

Behälter steht unter Druck. Vor Sonneneinstrahlung und Temperaturen über 50°C schützen, Explosionsgefahr. Schwach wassergefährdend.

3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung:

Beschreibung:

Gemisch aus Mineralölraffinaten, aliphatischen Kohlenwasserstoffen und PTFE.

Treibgas: Propan / Butan.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

| CAS-Nr.: | EINECS-Nr.: | Bezeichnung: | Gew.-%: | Symbol(e): | R-Sätze: |
|----------------------|-------------------------|--|-----------|--------------|-------------------|
| 74-98-6/ 106-97-8 | 200-827-9/ 203-448-7 | Propan / Butan | > 50 < 65 | F+ | 12 |
| 64742-49-0 | 265-151-9 | Naphtha (Erdöl) mit Wasserstoff behandelte leichte | > 10 < 15 | Xn, F, N, Xi | 11-38-51/53-65-67 |

Bestandteile des Lösemittels:

| CAS-Nr.: | EINECS-Nr.: | Bezeichnung: | Gew.-%: | Symbol(e): | R-Sätze: |
|----------|-------------|--------------|---------|--------------|----------------------------|
| 110-54-3 | 203-777-6 | n-Hexan | > 0 < 3 | Xn, F, N, Xi | 11-38-48/20-51/53-62-65-67 |
| | | Benzolgehalt | < 0,1 | | |

Zusätzliche Hinweise:

Der Wortlaut der aufgeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Keine.

Nach Einatmen:

Frischlucht, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt:

Mit Wasser und Seife waschen, Haut eincremen.

Nach Augenkontakt:

Mit viel Wasser bei geöffnetem Lid ausgiebig spülen, Arzt aufsuchen.

Nach Verschlucken:

Entfällt, da Aerosol.

Hinweise für den Arzt:

Keine, Dose oder Etikett vorzeigen.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

| | |
|--|---|
| Geeignete Löschmittel: | Schaum, CO ₂ , Trockenlöschmittel oder Wassersprühstrahl. |
| Ungeeignete Löschmittel: | Wasser im Vollstrahl. |
| Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase: | Bei Brand können gefährliche Dämpfe/Gase entstehen. |
| Besondere Schutzausrüstung: | Umluft-unabhängiger Atemschutz, Vollschutzanzug tragen. |
| Zusätzliche Hinweise: | Unversehrte Dosen sofort aus dem Gefahrenbereich entfernen. Ggfs mit Wasser kühlen, da Berstgefahr. |

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

| | |
|---|--|
| Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: | Längeren und intensiven Hautkontakt vermeiden. Für Frischluft sorgen. |
| Umweltschutzmaßnahmen: | Nicht in die Kanalisation, Grundwasser oder Oberflächenwasser gelangen lassen. |
| Verfahren zur Reinigung / Aufnahme: | Nach Verschütten oder Auslaufen mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen und getränktes Material vorschriftsmäßig beseitigen. (siehe Punkt 13) |
| Zusätzliche Hinweise: | Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen. |

7. Handhabung und Lagerung

| | |
|---|--|
| Handhabung: | |
| Hinweise zum sicheren Umgang: | Bei der Anwendung nicht rauchen, essen, trinken. Nicht im PKW-Innenraum mitführen. Nur in gut gelüfteten Bereichen anwenden. |
| Hinweise zum Brand- u. Explosionsschutz: | Von Zündquellen fernhalten. |
| Weitere Hinweise: | --- |
| Lagerung: | |
| Anforderung an Lagerräume und Behälter: | Kühl und trocken lagern. Vor Temperaturen über 50°C schützen. |
| Zusammenlagerungshinweise: | --- |
| Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: | Lagervorschriften TRG 300 für brennbare Aerosole beachten. |
| Lagerklasse: | 2B |
| Bestimmte Verwendungen: | Korrosionshemmendes intensiv haftendes Schmieröl für beanspruchte Maschinenelemente. Nur für gewerbliche Anwendung. (Siehe auch Etikett) |

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

| | |
|---|--|
| Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: | Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7. |
| Begrenzung und Überwachung der Exposition: | --- |
| Empfohlene Überwachungsverfahren: | Raumluftüberwachung zur Ermittlung der Wirksamkeit der Lüftung und/oder der Notwendigkeit für die Verwendung von Atemschutzgeräten unter Beachtung der DIN EN 689. („Arbeitsplatzatmosphäre: Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich von Grenzwerten und Mess-Strategie“). |

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

| CAS-Nr.: | Bezeichnung: | MAK: | AGW: |
|------------|---|----------|---|
| 74-98-6 | Propan | 1000 ppm | 1800 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 4(II); DFG |
| 106-97-8 | Butan | 1000 ppm | 2400 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 4(II); DFG |
| 64742-49-0 | Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte | --- | 1000 mg/m ³ , 200 ml/m ³ |
| 110-54-3 | n-Hexan | --- | 180 mg/m ³ , 50 ml/m ³ Spitzenbegr. Kat. 8(II) |

Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte der Europäischen Union:

| CAS-Nr.: | Bezeichnung: | OEL: |
|----------|--------------|------|
| --- | | |

Zusätzliche Hinweise:

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen und Tabellen.

Persönliche Schutzausrüstung:

| | |
|--|--|
| Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen | Persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und- menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. |
| Atemschutz: | Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken und rauchen. Nach Hautkontakt Hände waschen. In gut belüfteten Bereichen anwenden. [Das Tragen von Atemschutz, mit Ausnahme von belüfteten Hauben/Helmen, darf keine ständige Maßnahme sein. Die Tragezeitbegrenzung ist durch eine tätigkeitsbezogene Gefährdungsbeurteilung unter Einbeziehung eines Arbeitsmediziners zu ermitteln. Dabei ist die BGR 190 zu berücksichtigen.] |
| Handschutz: | Bei Bedarf Schutzhandschuhe. <u>Material:</u> z.B. Butylkautschuk. Ansonsten Hautschutzsalbe verwenden. |

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt/den Stoff/die Zubereitung sein. Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt/die Zubereitung/das Chemikaliengemisch abgegeben werden. Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Handschuhmaterial: 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:

Nicht in die Augen sprühen. Bei Bedarf Schutzbrille.

Körperschutz:

Bei bestimmungsgemäßer Anwendung kein Körperschutz erforderlich.

Umweltschutzmaßnahmen:

Siehe Abschnitt 6 und 7. Keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Erscheinungsbild:

Form: Aerosol

Farbe: bräunlich

Geruch: produktspezifisch;
Fett und Lösungsmittel

Sicherheitsrelevante Daten

Schmelzpunkt / Schmelzbereich:

Wert/Bereich

Einheit

Methode

Siedepunkt / Siedebereich:

°C

Flammpunkt:

n.a.*

°C

Zündtemperatur:

n.a.*

Entzündlichkeit:

Aerosol ist hochentzündlich.

Treibgas: Propan/Butan

Selbstentzündlichkeit:

Explosionsgefahr:

Vor Temperaturen über 50°C schützen, sonst Berstgefahr.

Bildung explosionsfähiger Dampf-/Luftgemische möglich.

Explosionsgrenzen: untere:

1,1

Vol. %

vom Lösungsmittel

obere:

7,3

Vol. %

vom Lösungsmittel

Dampfdruck bei 20°C:

3,5

bar

Doseninnendruck

Dampfdruck bei 50°C:

6,5

bar

Doseninnendruck

Prüfüberdruck der Dosen:

12

bar

Dichte bei 20°C:

0,64

g/ml

errechnet

Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:

Unlöslich.

Lösemittelgehalt:

ca. 13

%

pro Dose

Viskosität (kinematisch):

n.a.*

pH-Wert bei 20°C:

Nicht anwendbar.

* Die fertige Zubereitung in der Druckgaspackung entsteht erst nach Zugabe des Druckgases.

Angaben sind nicht messbar bei einem hermetisch verschlossenen, unter Druck stehenden Behälter.

10. Stabilität und Reaktivität

Thermische Zersetzung:

Keine bei vorschriftsmäßigem Gebrauch.

Zu vermeidende Bedingungen:

Vor Temperaturen über 50°C, da Berstgefahr.

Zu vermeidende Stoffe:

Vor Feuchtigkeit, Weißblechdosen können rosten.

Gefährliche Reaktionen:

Keine bei vorschriftsmäßigem Gebrauch.

Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Keine bei vorschriftsmäßigem Gebrauch.

11. Angaben zur Toxikologie

Akute Toxizität:

Einstufungsrelevante LD/LC₅₀-Werte:

| Komponente: | Art: | Wert: |
|---|--|---|
| 64742-49-0 | Oral LD ₅₀ | > 5000 mg/kg (Ratte) |
| Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte | Dermal LD ₅₀ LC _{50/4h} | > 2600 mg/kg (Kaninchen) > 193 mg/m ³ (Ratte) |
| n-Hexan | Oral LD ₅₀ | 28710 mg/kg (Ratte) |

Allgemein:

Enthält Propan/Butan als Treibgas und aliphatische Kohlenwasserstoffe als Lösungsmittel.

Primäre Reizwirkung:

An der Haut:

Keine Reizwirkung bekannt.

Am Auge:

Keine Reizwirkung bekannt.

Sensibilisierung:

Nicht bekannt.

Toxikologische Prüfung:

Keine Daten über das Produkt verfügbar.

Erfahrungen aus der Praxis:

Einatmen der Lösemittel- und Treibgasdämpfe kann zu narkotischen Erscheinungen führen.

Zusätzliche toxikologische Hinweise: Nach Erfahrungen des Herstellers sind über die Kennzeichnung hinausgehende Gefahren nicht zu erwarten. [nach TRGS 220 6.11 (15)]
Die Einstufung der Zubereitung wurde aufgrund der Ergebnisse des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG) vorgenommen.

12. Umweltspezifische Angaben

Ökotoxische Wirkungen:

| Aquatische Toxizität: | | |
|---|------|-------------------------------|
| Komponente: | Art: | Wert: |
| 64742-49-0 Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte | LC50 | 127-159 mg/l (Leuciscus idus) |

Mobilität:

Persistenz und Abbaubarkeit:

Eindringen in Erdreich, Gewässer und Kanalisation vermeiden. Das Produkt ist nicht wasserlöslich.

Bioakkumulationspotential:

Keine Daten vorhanden.

Wassergefährdungsklasse:

1 (Selbsteinstufung nach VwVwS): schwach wassergefährdend

Ergebnis der Ermittlung der PBT-Eigenschaften:

Zusätzliche Hinweise:

Nicht in Kanalisation, Abwasser oder offene Gewässer gelangen lassen.

13. Entsorgungshinweise

Produkt:

Empfehlung:

Dosen vollständig entleeren (inkl. Treibgas), dann keine besonderen Maßnahmen für die leeren Dosen.

Abfallschlüssel-Nummer:

15 01 10 Dose mit Restinhalt.
15 01 04 Metallverpackung.

Ungereinigte Verpackung:

Empfehlung:

Dosen mit Restinhalt der Problemabfallentsorgung zuführen. Entsorgung gemäß behördlicher Vorschriften.

14. Transportvorschriften

Landtransport ADR/RID und GGVS/E:

Klasse: 2 5F LQ2
UN-Nummer: 1950
Gefahrenzettel: 2.1
Beförderungskategorie: 2; Faktor 3
Technische Bezeichnung: Druckgaspackung, enthält Propan / Butan.

Binnenschifftransport ADN:

Klasse: 2 5F LQ2
UN-Nummer: 1950
Technische Bezeichnung: Druckgaspackung, enthält Propan / Butan.

Seeschifftransport IMDG/GGVS/See:

Klasse: 2.1
Seite: 2102
UN-Nummer: 1950
EmS-Nr.: F-D, S-U
MFAg-Nr.: 620
Technische Bezeichnung: Aerosol, containing propane/butane.

Lufttransport ICAO / IATA-DGR:

Klasse: 2.1
UN-Nummer: 1950
Sub.-Risik
Pkg-Notes: Pass. 203/75 kg
Cargo 203/150 kg
Packaging-group: II
Technische Bezeichnung: Aerosols, flammable, n.o.s. containing propane/butane
Transport / weitere Angaben: ---

15. Rechtsvorschriften

Kennzeichnung nach EG(EEC)-Richtlinien:

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

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:

F+ - Hochentzündlich.

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 Belüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich. Außer Reichweite von Kindern aufbewahren. Für ordnungsgemäße Entsorgung Dose völlig leer sprühen. Nicht entleerte Dosen der Problemabfallentsorgung zuführen.

Gefahrbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Enthält: ---

R-Sätze:

- R 12** Hochentzündlich.
R 52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

S-Sätze:

- S 2** Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
S 16 Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen.
S 23 Aerosol nicht einatmen.
S 51 Nur in gut gelüfteten Bereichen anwenden.

Nationale Vorschriften:**Sicherheitsbeurteilung:**

Sicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Zubereitung wurden nicht durchgeführt.

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) sowie werdende und stillende Mütter nach §§ 4 und 5 Verordnung zum Schutz der Mütter am Arbeitsplatz (MuSchArbV) sind zu beachten: D.h., wenn nicht sichergestellt ist, dass die unter Pkt. 8 genannten Arbeitsplatzgrenzwerte unterschritten werden, dürfen Jugendliche sowie werdende und stillende Mütter nicht beschäftigt werden.

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):

Störfallverordnung:

Entfällt.

Klassifizierung nach VbF:

Technische Anleitung Luft (TA-Luft):

Klasse III, Selbsteinstufung.

VOC:

480 g/l (berechnet)

(Richtlinie 1999/13/EG – VOC-Richtlinie)

Richtlinie 2004/42/EG umgesetzt durch VO

Nicht zutreffend.

ChemVOCFarbV:**Wassergefährdungsklasse:**

WGK 1 (Selbsteinstufung gemäß VwVwS): schwach wassergefährdend

Detergenzienverordnung 648/2004/EG:

Nicht zutreffend.

16. Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und stellen keine Eigenschaftszusicherung im Sinne von Haftungs- und Gewährleistungsvorschriften dar und erfolgen unverbindlich. Es wird kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben, die obige Information darf daher nur als Richtlinie betrachtet werden. Vorschriften sind in eigener Verantwortung zu beachten. Nicht ausgefüllte Rubriken beruhen darauf, dass die Daten nicht bekannt sind bzw. dass Erfahrungen nicht vorliegen. Sie berechtigen nicht zu der Annahme, dass von dem jeweiligen Punkt keine Gefahren ausgehen können. Die Firma kann nicht für Schäden, die durch den Umgang oder Kontakt mit dem obigen Produkt entstanden sind, verantwortlich gemacht werden. Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass eine direkte Übernahme von Angaben aus unseren Sicherheitsdatenblättern in der alleinigen Verantwortung des Empfängers liegen.

Wir verweisen auf unser Schutzbrillen- und Schutzhandschuhprogramm.

Wortlaut der R-Sätze unter Abschnitt 2 und 3:

Diese(r) R-Satz/Sätze gilt/gelten nur für den/die Inhaltsstoff(e) und gibt/geben nicht immer die Einstufung der Zubereitung an:

- R 11** Leichtentzündlich.
R 12 Hochentzündlich.
R 38 Reizt die Haut.
R 48/20 Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.
R 51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R 52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R 62 Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.
R 65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
R 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Enthält keine Fluor-Chlorkohlenwasserstoffe (FCKW).

Mitgeltende EG-Richtlinien:

Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/8/EG.

Stoffrichtlinie (67/548/EWG) zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/121/EG.

Richtlinie 91/155/EWG ergänzt durch REACH Verordnung.

Abkürzungen und Akronyme:

- ADR:** Accord européen sur le transport des marchandises Dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement internationale concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the „International Air Transport Association“ (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organization

| | |
|------------------------|--|
| ICAO-TI: | Technical Instructions by the „International Civil Aviation Organization“ (ICAO) |
| GHS: | Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals |
| GefStoffV: | Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany) |
| MAL-Code | Måleteknisk Arbejdshygiejnisk Luftbehov (Regulation for the labeling concerning inhalation hazards, Denmark) |
| LC₅₀ | Lethal concentration, 50 percent |
| LD₅₀ | Lethal dose, 50 percent |

Mit Erscheinen dieses Sicherheitsdatenblattes werden alle vorhergehenden Sicherheitsdatenblätter für dieses Produkt ungültig.

Dieses SDB entspricht formal der EG-Verordnung Nr. 1907/2006.

Inhaltliche Angaben, die nach dieser Verordnung notwendig sind/werden, werden in der vorgegebenen Zeit und nach Kenntnis der erforderlichen Informationen nachgetragen bzw. ergänzt.