

SICHERHEITSDATENBLATT MATERIAL SAFETY DATA SHEET

Der Werkstattexperte



Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 02.07.2008

überarbeitet am: 01.07.2008

Seite 1/6

Superstart

Art.-Nr.: 860015

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: Superstart
Verwendung des Stoffes / der Zubereitung: Starthilfe.

Firma: Technolit GmbH
Industriestr. 8
Telefon: +49 (0) 6648 / 69-0
Qualitätssicherung
Notfallauskunft:
Giftnotruf Berlin: Tel.: +49 (0) 30 / 19240

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



2. Mögliche Gefahren

Gefahrenbezeichnung: Xn Gesundheitsgefährlich.
F+ Hochentzündlich.

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt: Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der „Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG“ in der letztgültigen Fassung. Bei längerem oder wiederholtem Hautkontakt kann Dermatitis (Hautentzündung) durch die entfettende Wirkung des Lösungsmittels entstehen. Vorsicht! Behälter steht unter Druck. Wirkt narkotisierend.

Klassifizierungssystem: Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

GHS-Kennzeichnungselemente

	Gefahr	2.2/1	Extrem entzündbares Gas.
	Warnung	2.3/1	Extrem entzündbares Aerosol.
		3.1/4	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
		3.8/3	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Prävention: Von Hitze/Funken/offener Flamme/heiße Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. Nicht in offene Flammen oder andere Zündquellen sprühen. Druckbehälter: nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach der Verwendung. Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Nach Handhabung gründlich waschen. Bei Verwendung dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen. Nur draußen oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

Reaktion: BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. BEI EINATMEN: an die frische Luft bringen und in einer Position ruhig stellen, die das Atmen erleichtert. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. Mund ausspülen. Band bei Gasleckage: nicht löschen, bis Leckage ohne Gefahr gestoppt werden kann. Entfernung sämtlicher Zündquellen, falls ohne Gefahr möglich.

Lagerung:	An einem gut belüfteten Ort lagern. An einem gut belüfteten Ort lagern. Behälter dicht verschlossen halten. Unter Verschluss lagern. Vor Sonnenlicht schützen. Nicht Temperaturen über 50°C aussetzen.
Entsorgung:	Entsorgung des Inhalts/ des Behälters gemäß den örtlichen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften.

3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung (Zubereitung):

Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend aufgeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS-Nr.:	EINECS-Nr.:	Bezeichnung:	Gew.-%:	Symbol(e):	R-Sätze:
60-29-7	200-467-2	Diethylether Gefahr: 2.6/1; 3.1.O/3, 3.8/3	50 - 75 %	Xn, F+	12-19-22-66-67
74-98-6	200-827-9	Propan Gefahr: 2.2/1 Warnung: 2.5/L	10 - 12,5 %	F+	12
106-97-8	203-448-7	Butan Gefahr: 2.2/1 Warnung: 2.5/L	5 - 10 %	F+	12
75-28-5	200-857-2	Isobutan Gefahr: 2.2/1 Warnung: 2.5/L	5 - 10 %	F+	12

Stoffe mit vorgeschriebenen EG-Grenzwerten:

CAS-Nr.:	EINECS-Nr.:	Bezeichnung:	Gew.-%:	Symbol(e):	R-Sätze:
---	---	---	---	---	---

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

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:	Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.
Nach Einatmen:	Frischlufzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
Nach Hautkontakt:	Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
Nach Augenkontakt:	Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
Nach Verschlucken:	Sofort Arzt aufsuchen. Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel:	CO ₂ , Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
Ungeeignete Löschmittel:	Wasser im Vollstrahl.
Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:	---
Besondere Schutzausrüstung:	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
Zusätzliche Hinweise:	---

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:	Für ausreichende Lüftung sorgen.
Umweltschutzmaßnahmen:	Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen. Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen. Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
Verfahren zur Reinigung / Aufnahme:	Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen. Für ausreichende Lüftung sorgen.
Zusätzliche Hinweise:	---

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung:	
Hinweise zum sicheren Umgang:	Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
Hinweise zum Brand- u. Explosionsschutz:	Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Zündquellen fernhalten – nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C (z.B. durch Glühlampen) schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.
Weitere Hinweise:	---

Lagerung:

Anforderung an Lagerräume und Behälter: An einem kühlen Ort lagern. Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.

Zusammenlagerungshinweise: Nicht erforderlich.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Behälter dicht geschlossen halten. Behälter nicht gasdicht verschließen. In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern. Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Lagerklasse: ---

Bestimmte Verwendungen: Siehe Punkt 1 und Etikett.

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

Begrenzung und Überwachung der Exposition: ---

Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) – Deutschland:

CAS-Nr.:	Bezeichnung:	AGW / Wert:
60-29-7	Diethylether	1200 mg/m ³ , 400 ml/m ³ 1(I); DFG
74-98-6	Propan	1800 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 4(II); DFG
106-97-8	Butan	2400 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 4(II); DFG
75-28-5	Isobutan	2400 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 4(II); DFG

Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte der Europäischen Union:

CAS-Nr.:	Bezeichnung:	WEL	
		Short-term value:	Long-term value:
60-29-7	Diethylether	620 mg/m ³ , 200 ppm	310 mg/m ³ , 100 ppm
106-97-8	Butan Carc (if more than 0,1% of buta-1,3-diene)	1810 mg/m ³ , 750 ppm	1450 mg/m ³ , 600 ppm

Zusätzliche Hinweise:

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

Persönliche Schutzausrüstung:

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Atemschutz:

Handschutz:

Persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und- menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände waschen. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Nicht erforderlich.

Nicht erforderlich.

(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:

Körperschutz:

Nicht erforderlich.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Erscheinungsbild:

Form: Aerosol

Farbe: gemäß Produktbezeichnung

Geruch: charakteristisch

Sicherheitsrelevante Daten

Schmelzpunkt / Schmelzbereich:

Siedepunkt / Siedebereich:

Zündtemperatur:

Flammpunkt:

Selbstentzündlichkeit:

Explosionsgefahr:

Explosionsgrenzen: untere:
obere:

Dichte bei 20°C:

Dampfdruck bei 20°C:

Wert/Bereich

Nicht bestimmt.

Nicht anwendbar, da Aerosol.

170

°C

<0°C, nicht anwendbar, da Aerosol

Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

Kann explosionsfähige Peroxide bilden.

1,7

Vol %

36,0

Vol %

0,656

g/cm³

3500

hPa

Einheit

Methode

Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser: Nicht bzw. wenig mischbar.
 pH-Wert bei 20°C: ---
 Lösemittelgehalt Organische Lösemittel: 99,4 %

10. Stabilität und Reaktivität

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen: Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
Zu vermeidende Stoffe: ---
Gefährliche Reaktionen: Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
Gefährliche Zersetzungsprodukte: Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

11. Angaben zur Toxikologie

Akute Toxizität:

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:		
Komponente:	Art:	Wert:
60-29-7 Diethylether	Oral LD50 LC50/4h	1215 mg/kg (rat) 73000 mg/m ³ (rat)
106-97-8 Butan	LC50/4h	658 mg/m ³ (rat)

Primäre Reizwirkung:

An der Haut: Keine Reizwirkung.
Am Auge: Keine Reizwirkung.
Sensibilisierung: Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
Toxikologische Prüfung: ---
Erfahrungen aus der Praxis: ---
Zusätzliche toxikologische Hinweise: Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf: Gesundheitsschädlich.

12. Umweltspezifische Angaben

Ökotoxische Wirkungen:

Aquatische Toxizität:		
Komponente:	Art:	Wert:
60-29-7 Diethylether	EC50/24h LC50/48h	165 mg/l (daphnia magna) 2840 mg/l (Leuciscus idus)

Mobilität:

Persistenz und Abbaubarkeit: ---
Bioakkumulationspotential: ---
Wassergefährdungsklasse: 1 (Selbsteinstufung nach VwVWS): schwach wassergefährdend
Ergebnis der Ermittlung der PBT-Eigenschaften: ---
Zusätzliche Hinweise: Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

13. Entsorgungshinweise

Produkt:

Empfehlung: Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Abfallschlüssel-Nummer: 20 01 13 - Lösemittel.
 15 01 04 - Verpackungen aus Metall.
Ungereinigte Verpackung:
Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

14. Transportvorschriften

Landtransport ADR/RID und GGVS:

ADR/RID-GGVSE Klasse: 2 5F Gase
 Kemler-Zahl: ---
 UN-Nummer: 1950
 Verpackungsgruppe: ---
 Gefahrzettel: 2.1
 Bezeichnung des Gutes: 1950 DRUCKGASPACKUNGEN
 Begrenzte Menge (LQ): LQ2
 Beförderungskategorie: 2, Faktor 3
 Tunnelbeschränkungscode: B1D

Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:

IMDG/GGVSee Klasse:	2.1
UN-Nummer:	1950
Label:	2.1
Verpackungsgruppe:	---
EMS-Nummer:	F-D, S-U
Marine pollutant:	Nein.
Richtiger technischer Name:	AEROSOLS

Luftransport ICAO-TI und IATA-DGR:

ICAO/IATA Klasse:	2.1
UN/ID Nummer:	1950
Label:	2.1
Verpackungsgruppe:	---
Richtiger technischer Name:	AEROSOLS, flammable
Transport / weitere Angaben:	UN „Model Regulation“: UN1950, DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1

15. Rechtsvorschriften**Kennzeichnung nach EG(EEC)-Richtlinien:**

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

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:

Xn – Gesundheitsschädlich.

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. Für ausreichende Lüftung sorgen zur Vermeidung von brennbaren Dampf-/Luft-Gemischen. Außer Reichweite von Kindern aufbewahren. Für ordnungsgemäße Entsorgung Dose völlig leer sprühen. Nicht entleerte Dosen der Problemafällentsorgung zuführen.

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Diethylether

R-Sätze:

R 12	Hochentzündlich.
R 19	Kann explosionsfähige Peroxide bilden.
R 22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R 66	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
R 67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

S-Sätze:

S 2	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
S 23	Aerosol nicht einatmen.
S 26	Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
S 29/56	Nicht in die Kanalisation gelange lassen; dieses Produkt und seinen Behälter der Problemafällentsorgung zuführen.
S 46	Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
S 51	Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Nationale Vorschriften:

Sicherheitsbeurteilung: Sicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Zubereitung wurden nicht durchgeführt.

Klassifizierung nach Betriebssicherheits-

verordnung (BetrSichV):

Klassifizierung nach VbF:

Entfällt.

Technische Anleitung Luft (TA-Luft):

Klasse: NK; Anteil in %: 99,4

VOC:

Wassergefährdungsklasse:

WGK 1 (Selbsteinstufung gemäß VwVwS): schwach wassergefährdend

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 12	Hochentzündlich.
R 19	Kann explosionsfähige Peroxide bilden.
R 22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R 66	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
R 67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

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:	Reglement international 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 Labelling of Chemicals.
GefStoffV:	Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany).
VbF:	Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria).
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.