

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 04.01.2011

überarbeitet am: 26.02.2008

1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname:** METAFLEX 70-26 K(w)ick Start
- **Artikelnummer:** 70-26
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung als Starthilfe bei Verbrennungsmotoren**
- **Hersteller/Lieferant:**
Techno Service GmbH
Detmolder Strasse 515
D-33605 Bielefeld
Tel. (++49) 0521- 924440
www.metaflux.de
- **Auskunftgebender Bereich:**
Vertrieb (über Zentrale)
0521 92444-0
- **Notfallauskunft:** Telefonzentrale 0521 92444-0

2 Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Charakterisierung

Beschreibung: Gemisch: bestehend aus nachfolgend angeführten Stoffen.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 115-10-6 EINECS: 204-065-8	Dimethylether	 F+; R 12	25-50%
CAS: 60-29-7 EINECS: 200-467-2	Diethylether	 Xn,  F+; R 12-19-22-66-67	25-50%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9	Propan	 F+; R 12	10-25%

Zusätzliche Hinweise:

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

3 Mögliche Gefahren

Gefahrenbezeichnung:



Xn Gesundheitsschädlich
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.

Vorsicht! Behälter steht unter Druck.

Wirkt narkotisierend.

R 12 Hochentzündlich.

R 19 Kann explosionsfähige Peroxide bilden.

R 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

R 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

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.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 04.01.2011

überarbeitet am: 26.02.2008

Handelsname: METAFLUX 70-26 K(w)ick Start

(Fortsetzung von Seite 1)

Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.
Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Außer Reichweite von Kindern aufbewahren.

• **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:

Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

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: Sofort Arzt aufsuchen.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel:

CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl

Besondere Schutzausrüstung: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Weitere Angaben Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:

Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

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- und Explosionsschutz:

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.

Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.

Lagerung:

Anforderung an Lagerräume und Behälter:

An einem kühlen Ort lagern.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 04.01.2011

überarbeitet am: 26.02.2008

Handelsname: METAFLUX 70-26 K(w)ick Start

(Fortsetzung von Seite 2)

Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.

- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- **Lagerklasse:**
- **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:

115-10-6 Dimethylether

AGW	1900 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 8(II);DFG
-----	--

60-29-7 Diethylether

AGW	1200 mg/m ³ , 400 ml/m ³ 1(I);DFG
-----	--

74-98-6 Propan

AGW	1800 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 4(II);DFG
-----	--

Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

Persönliche Schutzausrüstung:

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Atemschutz:

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Handschutz:



Schutzhandschuhe

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Handschuhmaterial

Bei Kontaminationsmöglichkeit Handschuhe aus Nitril nach EN 374 verwenden (Permeation >480min).

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials > 480 min / 0,4 mm Dicke

Augenschutz:



Dichtschließende Schutzbrille

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 04.01.2011

überarbeitet am: 26.02.2008

Handelsname: METAFLUX 70-26 K(w)ick Start

(Fortsetzung von Seite 3)

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Form: Aerosol
Farbe: Farblos
Geruch: Etherartig

- **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: Nicht bestimmt.
Siedepunkt/Siedebereich: -44°C

- **Flammpunkt:** -97°C

- **Zündtemperatur:** 170°C

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

- **Explosionsgefahr:** Kann explosionsfähige Peroxide bilden.
Berstgefahr bei Erwärmung > 50°C. Bei Beschädigung des Behälters Bildung explosionsfähiger Gas- bzw. Dampf- / Luft-Gemische möglich.

- **Explosionsgrenzen:**

Untere: 1,7 Vol %
Obere: 36,0 Vol %
Druck (20°C) bei 20°C 5,5 bar

- **Dichte bei 20°C:** 0,643 g/cm³

- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** Teilweise mischbar.

- **Lösemittelgehalt:**

Organische Lösemittel: 31,3 %

- **Weitere Angaben** Dämpfe sind schwerer als Luft.

10 Stabilität und Reaktivität

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

Gefährliche Reaktionen Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

11 Angaben zur Toxikologie

Akute Toxizität:

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

60-29-7 Diethylether

Oral	LD50	1215 mg/kg (rat)
Inhalativ	LC50/4 h	73000 mg/l (rat)

Primäre Reizwirkung:

an der Haut: Keine Reizwirkung.

am Auge: Keine Reizwirkung.

Sensibilisierung: Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 04.01.2011

überarbeitet am: 26.02.2008

Handelsname: METAFLUX 70-26 K(w)ick Start

(Fortsetzung von Seite 4)

- **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 Angaben zur Ökologie

Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

13 Hinweise zur Entsorgung

Produkt:

Empfehlung:

noch gefüllte Aerosoldosen: Problemabfallsammlung

restentleerte Aerosoldosen: Wertstoffsammlung

Europäischer Abfallkatalog

16 05 04	gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)
----------	--

Ungereinigte Verpackungen:

Empfehlung: Stoffliche Verwertung EAK 150104

14 Angaben zum Transport

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



- **ADR/RID-GGVS/E Klasse:** 2.5F Gase
- **Kemler-Zahl:** 23
- **UN-Nummer:** 1950
- **Verpackungsgruppe:** -
- **Gefährzettel:** 2.1
- **Bezeichnung des Gutes:** 1950 DRUCKGASPACKUNGEN
- **Bemerkungen:** Beförderung als begrenzte Menge gemäß 3.4 ADR (LQ2).
Kennzeichnung "UN 1950" in Raute

• **Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:**



- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 2.1
- **UN-Nummer:** 1950
- **Label:** 2.1
- **Verpackungsgruppe:** -
- **EMS-Nummer:** F-D,S-U

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 04.01.2011

überarbeitet am: 26.02.2008

Handelsname: METAFLUX 70-26 K(w)ick Start

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Marine pollutant:** *Nein*
- **Richtiger technischer Name:** *AEROSOLS*

- **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**



- **ICAO/IATA-Klasse:** *2.1*
- **UN/ID-Nummer:** *1950*
- **Label** *2.1*
- **Verpackungsgruppe:** *-*
- **Richtiger technischer Name:** *AEROSOLS, flammable*

15 Vorschriften

Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:

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

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:

Xn Gesundheitsschädlich

F+ Hochentzündlich

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Diethylether

R-Sätze:

12 Hochentzündlich.

19 Kann explosionsfähige Peroxide bilden.

22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

S-Sätze:

23 Dampf/Aerosol nicht einatmen

24/25 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

35 Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.

51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

- **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 Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Außer Reichweite von Kindern aufbewahren.

- **Nationale Vorschriften:**

- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**

- **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
NK	80,2

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 04.01.2011

überarbeitet am: 26.02.2008

Handelsname: METAFLUX 70-26 K(w)ick Start

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung):** schwach 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.

Relevante R-Sätze

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

D