

1. Stoff-/ Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Handelsname	METAFLUX 70-17 CC80-Multifunktions-Spray
Hersteller/ Lieferant	TECHNO-SERVICE GmbH Detmolder Str. 515, D-33605 Bielefeld Telefon 0521-924440, Telefax 0521-207432
Auskunftgebender Bereich	Verkauf Telefon 0521-924440, Telefax 0521-207432
Notfallauskunft	Zentrale Telefon 0521-924440

2. Zusammensetzung/ Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Charakterisierung:

Mineralöl, Additive, Propan/Butan

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung	[Gew-%]	Einstufung
000074-98-6	Propan-verflüssigt	5-10	F+ R12
000106-97-8	Butan	10-25	F+ R12

Zusätzliche Hinweise

Verwendung: Rostlöser, Gleitmittel, Korrosionsschutz, Dewatering

Wortlaut der R-Sätze siehe Punkt 16 dieses Sicherheitsdatenblatts

Die Zubereitung ist gefährlich im Sinne der Richtlinie 1999/45/EG

3. Mögliche Gefahren

R-Sätze	12	Hochentzündlich
Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt	Berstgefahr der Aerosoldose bei Erwärmung über 50°C Durch Gebrauch Bildung explosionsfähiger Gas- Luftgemische möglich	

4. Erste Hilfe

Allgemeine Hinweise	Betroffene an die frische Luft bringen
Nach Einatmen	Bei Inhalation an die frische Luft bringen und ärztlichen Rat einholen
Nach Hautkontakt	Mit Wasser und Seife abwaschen
Nach Augenkontakt	Auge unter Schutz des unverletzten Auges sofort ausgiebig mit Wasser spülen
Nach Verschlucken	Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen
Hinweise für den Arzt/ Mögliche Symptome	Nicht bekannt
Hinweise für den Arzt/ Mögliche Gefahren	Nicht bekannt
Hinweise für den Arzt/ Behandlungshinweise	Symptomatisch behandeln

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**Geeignete Löschmittel**

Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase

Berstgefahr durch Überhitzung

Besondere Schutzausrüstung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden

Sonstige Hinweise

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen**

Zündquellen fernhalten

Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in den Untergrund/ Erdreich/ Kanalisation gelangen lassen

Verfahren zur Reinigung/ Aufnahme

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Torf, Erde) eindämmen und aufnehmen

Zusätzliche Hinweise

Flurförderfahrzeuge (Zündquelle) fernhalten

METAFLUX 70-17 CC-80 Multifunktions-Spray**7. Handhabung und Lagerung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Bei der Verarbeitung können leicht flüchtige, entzündliche Bestandteile freigesetzt werden.

Anforderung an Lagerräume und Behälter

TRG 300 und Vorschriften VAWS beachten

Zusammenlagerungshinweise

keine

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Lagerklasse	2B
Brandklasse	C
Angaben zur Lagerstabilität	Lagerzeit > 24 Monate

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen**

Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

CAS-Nr.	Bezeichnung	Art	[mg/m ³]	[ml/m ³]
000074-98-6	Propan	MAK	1800	1000
000106-97-8	Butan	MAK	2400	1000

Atemschutz	Im Allgemeinen nicht erforderlich
Handschutz	Bei häufigem intensiven Hautkontakt Handschuhe aus Nitril (EN 374 Level 6; >480min) verwenden
Augenschutz	Im Allgemeinen nicht erforderlich
Körperschutz	Im Allgemeinen nicht erforderlich
Allgemeine Schutzmaßnahmen	Aerosole nicht einatmen
Hygienemaßnahmen	Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen

9. Physikalische und chemische Eigenschaften**Form:** Aerosol **Farbe:** gelblich **Geruch:** charakteristisch**Sicherheitsrelevante Daten**

	Wert	Temperatur	Bei	Methode	Bemerkung
pH-Wert im Lieferzustand					nicht anwendbar
Säurezahl					nicht anwendbar
Zustandsänderung Gas					nicht anwendbar
Zustandsänderung Fest/ Flüssig					nicht anwendbar
Flammpunkt	< 0°C				Angabe bzgl. Treibmittel
Entzündlichkeit Fest					nicht anwendbar
Entzündlichkeit Gas					nicht anwendbar
Zündtemperatur					nicht anwendbar
Selbstentzündung					nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze	ca. 1,5 Vol-%				Daten bzgl. Treibmittel
Obere Explosionsgrenze	ca. 11 Vol-%				Daten bzgl. Treibmittel
Dampfdruck	ca. 3200 h/Pa	20°C			
Dichte	ca. 0,718 g/cm ³	20°C			
Schüttdichte					nicht anwendbar
Relative Dampfdichte					nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser					nicht mischbar
Löslichkeit/ Andere					organische Lösemittel
Verteilungskoeffizient (log p_{OW})					nicht bestimmt
Viskosität 1					nicht anwendbar
Viskosität 2					nicht anwendbar
Lösemitteltrennprüfung					nicht anwendbar
Lösemittelgehalt	0 %				
Explosionsgefahr					Durch Gebrauch Bildung explosionsfähiger Gemische möglich
Weitere Angaben					keine

10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen	Nahe Zündquellen (Funken/ Flammen/ Glut) vermeiden
Zu vermeidende Stoffe	keine
Gefährliche Zersetzungsprodukte	keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung
Weitere Angaben	keine

11. Angaben zur Toxikologie**Akute Toxizität/ Reizwirkung/ Sensibilisierung**

	Wert/ Bewertung	Spezies	Methode	Bemerkung
LD50 Akut Oral				keine Daten verfügbar
LD50 Akut Dermal				keine Daten verfügbar
LD50 Akut Inhalativ				keine Daten verfügbar
Reizwirkung Haut				schwach
Reizwirkung Auge				schwach
Sensibilisierung Haut				keine
Sensibilisierung Atemwege				keine

Subakute Toxizität - Cancerogenität

	Wert	Spezies	Methode	Bewertung
Subakute Toxizität				keine Daten verfügbar
Subchronische Toxizität				keine Daten verfügbar
Chronische Toxizität				keine Daten verfügbar
Mutagenität				keine
Reproduktions-Toxizität				keine
Cancerogenität				keine

Toxikologische Prüfungen (sonstige Angaben)

Toxikologische Prüfungen (sonstige Angaben)	nicht bestimmt
Erfahrungen aus der Praxis	keine negativen
Allgemeine Bemerkungen	keine

12. Angaben zur Ökologie**Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit)**

	Eliminationsgrad	Analysenmethode	Methode	Bewertung
Physikoschemische Abbaubarkeit				Produkt gelangt bestimmungsgemäß nicht in Abwasser
Biologische Abbaubarkeit				Produkt gelangt bestimmungsgemäß nicht in Abwasser
Leichte Abbaubarkeit				Produkt gelangt bestimmungsgemäß nicht in Abwasser
Biologische Eliminierbarkeit				Produkt gelangt bestimmungsgemäß nicht in Abwasser
Abbaubarkeit nach WRMG				Produkt gelangt bestimmungsgemäß nicht in Abwasser
Verhalten in Umweltkompartimenten				nicht bestimmt

Ökotoxische Wirkungen	Wert	Spezies	Methode	Bewertung
Fisch				keine Daten verfügbar
Daphnie				keine Daten verfügbar
Alge				keine Daten verfügbar
Bakterien				keine Daten verfügbar
Verhalten in Kläranlagen				Produkt gelangt bestimmungsgemäß nicht in Abwasser

Atmungshemmung kommunalen Belebtschlamm	Wert	Methode	Bemerkung
EC 50			Produkt gelangt bestimmungsgemäß nicht in Abwasser
Weitere ökologische Hinweise	Wert	Methode	Bemerkung
OC			nicht bestimmt
CSB			nicht bestimmt
BSB			nicht bestimmt
AOX-Wert		kein	
Enthält rezepturgemäß Schwermetalle und Verbindungen der EG-Richtlinie (76/464EWG)			keine
Allgemeine Hinweise			VOC = 0,074 kg/Spraydose

13. Hinweise zur Entsorgung

Abfallschlüssel	Abfallname
16 05 04	gefährliche Stoffe nethaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)
Empfehlung für das Produkt	restentleerte Behälter: Wertstoffsammlung noch gefüllte Behälter: Problemabfall
Empfehlung für die Verpackung	Stoffliche Verwertung EAK 150104
Empfohlenes Reinigungsmittel	Testbenzin
Allgemeine Hinweise	Nur restentleert der Verwertung zuführen

14. Transportvorschriften**Landtransport (ADR/RID/GGVS/GGVE)**

Bezeichnung des Gutes	UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1
UN-Nr.	1950
Klasse/ Ziffer/ Buchstabe	2/ Klassifizierungscode 5F
PG	-
Bemerkungen	Beförderung als begrenzte Menge (LQ2) - Versandstückkennzeichnung UN 1950 (in Raute) Vermerk im Beförderungspapier: Beförderung nach Kapitel 3.4 ADR

Seeschifftransport IMDG/GGV See

Richtiger technischer Name	AEROSOLS
UN-Nr.	1950
Klasse	2
PG	-
Marine pollutant	No
EmS-Nr.	F-D, S-U
Bemerkungen	Vermerk im Beförderungspapier: LIMITED QUANTITIES Verpackungsbeschriftung: AEROSOLS UN 1950

Lufttransport ICOA/IATA

Richtiger technischer Name	Aerosols, flammable
UN/ID-Nr.	1950
Klasse	2.1
PG	-
Bemerkungen	UN-4G/Y fibreboard boxes required Label: Flammable Gas Marking: Aerosols, flammable UN 1950

Weitere Angaben zum Transport:

ADR. Unfallmerkblatt nicht vorgeschrieben

15. Vorschriften

Kennzeichnung	F+ Hochentzündlich
R-Sätze	12 Hochentzündlich
S-Sätze	23.4 Aerosol nicht einatmen 35 Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. 51 Nut in gut gelüfteten Berichen verwenden

Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung 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. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

Nationale Vorschriften

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung	keine
Störfallverordnung	nicht anwendbar
Klassifizierung nach VbF	nicht anwendbar
TA Luft Bemerkungen	nicht anwendbar
Wassergefährdungsklasse	1 Selbsteinstufung nach VwVwS 99

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotserordnungen

keine

16. Sonstige Angaben**Schulungshinweise**

die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt verwenden

Empfohlene Verwendung und Beschränkungen

Verwendung nur nach Gebrauchsanweisung unter Beachtung der Warnhinweise

Weitere Informationen

Wortlaut der R-Sätze aus Punkt 2:

R12: Hochentzündlich

Quellen der wichtigsten Daten

Sicherheitsdatenblätter der Rohstoffe

Schlußhinweise

Die hier gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beschreiben, sie dienen nicht dazu bestimmte Eigenschaften zuzusichern und basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse.

Haftung ausgeschlossen.