

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Handelsname: 5-Master Fluid

Produktnr.: 300 135 / 300 130

Version: 1 / DE

Seite 1 von 27

Überarbeitungsdatum: 18.01.2017

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator:

Gemische

Handelsname / Bezeichnung:

5-Master Fluid

Artikel-Nr.: 300 135 / 300 130

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Relevante identifizierte Verwendungen:

Verwendung nur mit 5-Master (Flammenprojektor) und Single Shot (Flammenprojektor) von TBF-PyroTec GmbH

Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Alle Verwendungen außer mit 5-Master (Flammenprojektor) und Single Shot (Flammenprojektor) von TBF-PyroTec GmbH

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant:

TBF-PyroTec GmbH

Lichterfelder Str. 5 a

21502 Geesthacht

Germany

Christoph Müller

info@tbf-pyrotec.de

Tel. +49 (0)4152 1579950

Auskunftgebende Person : Christoph Müller

1.4 NOTRUFNUMMER: +49 (0)4152 1577950, Mo.-Fr. 8-15 Uhr

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Entzündbare Flüssigkeiten

Kategorie 1

H224

Aspirationsgefahr

Kategorie 1

H304

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

Kategorie 3

H336

Gewässergefährdend (chronische aquatische Toxizität)

Kategorie 2

H411

Ergänzende Gefahrenmerkmale

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen

EUH066

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Handelsname: 5-Master Fluid

Produktnr.: 300 135 / 300 130

Version: 1 / DE

Seite 2 von 27

Überarbeitungsdatum: 18.01.2017

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG

Hochentzündlich (F+)

R12

Gesundheitsschädlich (Xn)

R65

R66

R67

Umweltgefährlich (N)

R51/53

Wichtige schädliche Wirkungen

Menschliche Gesundheit: Siehe Abschnitt 11 für toxikologische Informationen.

Physikalische und chemische Gefahren: Siehe Abschnitt 9 für physikalisch-chemische Informationen.

Mögliche Wirkungen auf die Umwelt: Siehe Abschnitt 12 für Angaben zur Ökologie.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenpiktogramme:



GHS02



GHS07



GHS08



GHS09

Signalwort:

Gefahr

Gefahrenhinweise:

H224

Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.

H304

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H336

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H411

Giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise:

Prävention:

P210

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

P233

Behälter dicht verschlossen halten.

P240

Behälter und zu befüllende Anlage erden.

P243

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

P273

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280

Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

Reaktion:

P301 + P310

BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P303+P361+P353

BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

P305+P351+P338

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiterspülen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Handelsname: 5-Master Fluid

Produktnr.: 300 135 / 300 130

Version: 1 / DE

Seite 3 von 27

Überarbeitungsdatum: 18.01.2017

P304+P340 BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, in der sie leicht atmet.
 P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.
 P337 + P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Lagerung:

P403+P233+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. Kühl halten.

Zusätzliche Kennzeichnung:

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

2.3 Sonstige Gefahren:

Die Ergebnisse zur PBT und vPvB Bewertung finden Sie im Unterabschnitt 12.5.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Gemische

Chemische Charakterisierung : Gemisch aus den nachfolgend angegebenen Stoffen.

Stoffname	CAS-Nr.	INDEX Nr.	EG-Nr.	Konzentration	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272 [CLP]
Methylbutan	78-78-4	601-006-00-1	201-142-8	0-85%	Flam. Liq.1 H224 Hochentzündlich; Asp. Tox.1 H304 F+; R12 STOT SE3 H336 Gesundheitsschädlich; Aquatic Chronic2 H411 ch; Xn; R65; R66; R67 Umweltgefährlich; N; R51-R53
Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, < 5% n-Hexan			931-254-9	0-85%	Flam. Liq.2 H225 Leichtentzündlich; Skin Irrit.2 H315 F; R11 STOT SE3 H336 Reizend; Xi; R38 Asp. Tox.1 H304 Gesundheitsschädlich; Xn; R65 R67 Aquatic Chronic2 H411 Umweltgefährlich; N; R51-R53
n-Heptan	142-82-5	601-008-00-2	205-563-8	0-85%	Flam. Liq.2 H225 Leichtentzündlich; Skin Irrit.2 H315 F; R11 STOT SE3 H336 Reizend; Xi; R38 Asp. Tox.1 H304 Gesundheitsschädlich; Xn; R65 R67 Aquatic Chronic1 H410 Umweltgefährlich; N; R51-R53
Propan-2-ol	67-63-0	603-117-00-0	200-661-7	0-5%	Flam. Liq.2 H225 Eye Irrit.2 H319 STOT SE3 H336

Anmerkungen: Benzolgehalt < 0.1%.

Handelsname: 5-Master Fluid

Produktnr.: 300 135 / 300 130

Version: 1 / DE

Seite 4 von 27

Überarbeitungsdatum: 18.01.2017

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Nach Einatmen:

An die frische Luft bringen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden. Nach schwerwiegender Einwirkung Arzt hinzuziehen. Betroffenen warm und ruhig lagern.

Nach Hautkontakt:

Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Bei andauernder Hautreizung einen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt:

Sofort mit viel Wasser mindestens 10 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.

Nach Verschlucken:

Mund ausspülen, Flüssigkeit wieder ausspucken. KEIN Erbrechen herbeiführen.

Sofort Arzt hinzuziehen. Eine sich erbrechende, auf dem Rücken liegende Person in die stabile Seitenlage bringen. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome: Aspirationsgefahr, Kopfweg, Erregung, Herzrhythmusstörungen, Schläfrigkeit, Narkosewirkung, Magen-Darm-Beschwerden, Bewusstlosigkeit, Reizung, Erbrechen, Benommenheit, Augenreizung. Kann zu Rötung, Tränen, Schmerzen und Schwäche des Sehvermögens führen. Trocknet die Haut aus. Das Einatmen der Dämpfe reizt die Atemorgane und kann zu Husten und Halsschmerzen führen. Schwindel, Übelkeit. Für weitere Informationen über Symptome und Gesundheitsgefahren siehe Punkt 11.

Wirkungen: Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge. Aspiration kann zu Lungenödem und Pneumonie führen. Für weitere Informationen über Symptome und Gesundheitsgefahren siehe Punkt 11.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung: . Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel:

Geeignete Löschmittel: Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen
Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel
oder Kohlendioxid verwenden.

Ungeeignete Löschmittel: Keinen Wasservollstrahl verwenden, um Zerstreuung und Ausbreitung
des Feuers zu unterdrücken.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung:

Brennbare Flüssigkeit. Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Rückzündung auf große Entfernung möglich. Das Produkt schwimmt auf Wasser und löst sich nicht. Im Brandfall können folgende gefährliche Zerfallprodukte entstehen: Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂), Kohlenstoffoxide.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung:

Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Geeignete Schutzkleidung tragen (Vollschutzanzug). Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

Weitere Information:

Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen. Erhitzen führt zu Drucksteigerung – Berstgefahr. Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Für angemessene Lüftung sorgen. Alle Zündquellen entfernen oder unwirksam machen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden. Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen. Bei Eindringen in den Boden zuständige Behörden benachrichtigen. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen. Explosionsgefahr.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Abdecken der Kanalisationen. Für angemessene Lüftung sorgen. Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen und aufnehmen, und in geeigneten Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13).

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur Notfallauskunft siehe Abschnitt 1.
Informationen zu gefährlichen Verbrennungsprodukten: siehe Abschnitt 5.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zu unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang:

Behälter dicht geschlossen halten. Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Berührung mit der Haut, Kleidung und den Augen vermeiden. Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Notduschen sollten in unmittelbarer Nähe verfügbar sein. Notfallaugenduschen sollten in unmittelbarer Nähe verfügbar sein. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Wegen Explosionsgefahr Eindringen der Dämpfe in Keller, Kanalisation und Gruben verhindern.

Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung:

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Behälter dicht verschlossen halten. An einem Ort mit lösemittelsicherem Boden aufbewahren. Im Originalbehälter lagern. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Kühl und trocken, an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Zusammenlagerungshinweise beachten.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Brennbare Flüssigkeit. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Dämpfe können unsichtbar und schwerer als Luft sein und sich am Boden ausbreiten. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Maßnahmen gegen elektrostatisches Aufladen treffen. Nur an einem Ort mit explosionssicherer Ausrüstung gebrauchen.

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen:

Dicht verschlossen, kühl und trocken aufbewahren. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Vor Hitze schützen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

Brandklasse:

leicht entzündlich und äusserst rasch abbrennend

Zusammenlagerungshinweise:

Unverträglich mit Oxidationsmitteln. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Nicht zusammen mit brandfördernden und selbstentzündlichen Stoffen lagern.

Lagerklasse:

3, Entzündbare Flüssigkeiten

7.3 Spezifische Endanwendungen:

Bestimmte Verwendung(en):

Identifizierte Verwendungen: Verwendung nur mit 5-Master (Flammenprojektor) und Single Shot (Flammenprojektor) von TBF-PyroTec GmbH

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Handelsname: 5-Master Fluid

Produktnr.: 300 135 / 300 130

Version: 1 / DE

Seite 7 von 27

Überarbeitungsdatum: 18.01.2017

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

Inhaltsstoff:	Methylbutan	CAS-Nr. 78-78-4
---------------	-------------	--------------------

Derived No Effect Level (DNEL)/Derived Minimal Effect Level (DMEL)

DNEL Arbeitnehmer, Langfristig - systemische Wirkungen, Hautkontakt:	432 mg/kg KG/Tag
DNEL Arbeitnehmer, Langfristig - systemische Wirkungen, Einatmen:	3000 mg/m ³
DNEL Verbraucher, Langfristig - systemische Wirkungen, Hautkontakt:	214 mg/kg KG/Tag
DNEL Verbraucher, Langfristig - systemische Wirkungen, Einatmen:	643 mg/m ³
DNEL Verbraucher, Langfristig - systemische Wirkungen, Verschlucken:	214 mg/kg KG/Tag

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)

Wasser:	0,25 mg/l
Sediment:	1,1 mg/kg
Boden:	0,55 mg/kg
Abwasserreinigungsanlage (STP):	3,9 mg/l

Andere Arbeitsplatzgrenzwerte

Deutschland TRGS 900, AGW:
1.000 ppm, 3.000 mg/m³, (2)
Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des
EU ELV, Zeitlich gewichteter Mittelwert (TWA):
1.000 ppm, 3.000 mg/m³
Indikativ

Inhaltsstoff:	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane,Cyclene, <5% n-Hexan
---------------	--

Andere Arbeitsplatzgrenzwerte

TRGS 900, AGW:
2.200 mg/m³, (Kurzzeitgrenzwert) Berechnung nach RCP-Methode (TRGS 900).

TRGS 900, AGW:
1.100 mg/m³ Berechnung nach RCP-Methode (TRGS 900).

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Handelsname: 5-Master Fluid
 Produktnr.: 300 135 / 300 130
 Version: 1 / DE

Seite 8 von 27

Überarbeitungsdatum: 18.01.2017

Inhaltsstoff:	n-Heptan	CAS-Nr. 142-82-5
----------------------	-----------------	----------------------------

Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)

Land	Arbeitsstoff	Hinweis	Identifikator	SMW[ppm]	SMW[mg/m³]	KZW[ppm]	KZW[mg/m³]	Quelle
DE	heptan, Isomerenge- misch		AGW	500	2100	500	2100	TRGS900
EU	Heptan (n-Heptan)		IOELV	500	2.085			2000/39/EG

Hinweis

- KZW** Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeitemexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, soweit nicht anders angegeben, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen
- SMW** Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeitemexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden

Relevante DNEL-/DMEL-/PNEC- und andere Schwellenwerte

• für die menschliche Gesundheit maßgebliche Werte

Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
DNEL	2.085 mg/m³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
DNEL	300 mg/kg	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen

Inhaltsstoff:	Propan-2-ol	CAS-Nr. 67-63-0
----------------------	--------------------	---------------------------

Derived No Effect Level (DNEL)/Derived Minimal Effect Level (DMEL)

DNEL Arbeitnehmer, Langfristig - systemische Wirkungen, Hautkontakt:	888 mg/kg KG/Tag
DNEL Arbeitnehmer, Langfristig - systemische Wirkungen, Einatmen:	500 mg/m³
DNEL Verbraucher, Langfristig - systemische Wirkungen, Hautkontakt:	319 mg/kg KG/Tag
DNEL Verbraucher, Langfristig - systemische Wirkungen, Einatmen:	89 mg/m³
DNEL Verbraucher, Langfristig - systemische Wirkungen, Verschlucken:	26 mg/kg KG/Tag

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)

Süßwasser:	140,9 mg/l
Meerwasser:	140,9 mg/l
Sporadische Freisetzung:	140,9 mg/l
Sediment:	552 mg/kg d.w.
Boden:	28 mg/kg
Abwasserreinigungsanlage (STP):	2251 mg/l
Sekundärvergiftung:	160 mg/kg Nahrung

Handelsname: 5-Master Fluid

Produktnr.: 300 135 / 300 130

Version: 1 / DE

Seite 9 von 27

Überarbeitungsdatum: 18.01.2017

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für angemessene Belüftung sorgen, wenn möglich Absaugung an der Maschine.
Bei unzureichender Belüftung Atemschutz anlegen um die Arbeitsplatzgrenzwerte einzuhalten.
Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz:

Erforderlich, bei Auftreten von Dämpfen und Aerosolen.

Empfohlener Filtertyp: AX

Bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten.

Handschutz:

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein. Beachten Sie die Angaben des Herstellers in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit sowie die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Kontaktdauer). Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh. Schutzhandschuhe sollten bei ersten Abnutzungserscheinungen ersetzt werden.

Material: Fluorkautschuk

Durchdringungszeit: > 8 h

Handschuhdicke: 0,5 mm

Material: Nitrilkautschuk

Durchdringungszeit: > 8 h

Handschuhdicke: 0,35 mm

Augenschutz:

Dicht schließende Schutzbrille

Haut- und Körperschutz:

Flammenhemmende, antistatische und lösemittelbeständige Schutzkleidung

Sonstige Schutzmaßnahmen:

Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen.

Flammschutzkleidung.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden. Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen. Bei Eindringen in den Boden zuständige Behörden benachrichtigen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Handelsname: 5-Master Fluid

Produktnr.: 300 135 / 300 130

Version: 1 / DE

Seite 10 von 27

Überarbeitungsdatum: 18.01.2017

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen:	
Form:	flüssig
Farbe:	farblos, klar
Geruch:	nach Lösemittel
Geruchsschwelle:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert:	nicht anwendbar
Zustandsänderung:	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	ca. -160 °C
Siedepunkt/Siedebereich:	25 - 65 °C (1013 hPa)
Flammpunkt:	< - 18 °C
Verdampfungsgeschwindigkeit:	1 (DIN 53170) (Ether = 1) 12 (ASTM D3539) (Butylacetat = 1)
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	nicht anwendbar
Explosionsgrenzen:	
Untere:	1,3 %(V)
Obere:	8,3 %(V)
Dampfdruck:	790 hPa (20 °C)
Relative Dampfdichte:	> 1
Relative Dichte:	0,611 – 0,651 (15 °C)
Dichte:	0,610 – 0,630 g/cm ³ (15 °C)
Wasserlöslichkeit:	0,048 g/l (20 °C)
Löslichkeit:	vernachlässigbar
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	log Kow 2,3
Selbstentzündungstemperatur:	420 °C
Thermische Zersetzung:	Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch:	0,52 mm ² /s (20 °C) (ASTM D 7042) 0,31 mm ² /s (40 °C) (ASTM D 7042)
Explosionsgefährlichkeit:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich. Die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische ist möglich.
Oxidierende Eigenschaften:	nicht brandfördernd

9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität:

Entzündungsgefahr. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

10.2 Chemische Stabilität:

Das Produkt ist leicht flüchtig.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Handelsname: 5-Master Fluid

Produktnr.: 300 135 / 300 130

Version: 1 / DE

Seite 11 von 27

Überarbeitungsdatum: 18.01.2017

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:

Gefährliche Reaktionen: Die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische ist möglich. Exotherme Reaktion mit starken Säuren.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen:

Zu vermeidende Bedingungen: Hitze, Flammen und Funken.
Thermische Zersetzung: Keine Daten verfügbar

10.5 Unverträgliche Materialien:

Zu vermeidende Stoffe: Oxidationsmittel, Gummierzeugnisse, Starke Säuren, Aldehyde, Amine, Alkalien, Alkanolamine, verschiedene Kunststoffe

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Im Falle eines Brandes: Kohlenstoffoxide

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Inhaltsstoff:	Methylbutan	CAS-Nr. 78-78-4
Akute Toxizität		
Oral		
LD50 Oral:	> 2000 mg/kg (Ratte) (OECD- Prüfrichtlinie 401) Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.	
Einatmen		
LC50:	> 20 mg/l (Ratte; 4 h) (OECD- Prüfrichtlinie 403) Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.	
Haut		
Keine Daten verfügbar		
Reizung		
Haut		
Keine Hautreizung Entfettet die Haut und macht sie trocken und rau. Längerer oder wiederholter Hautkontakt kann zu Dermatitis führen.		
Augen		
Keine Augenreizung.		

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Handelsname: 5-Master Fluid

Produktnr.: 300 135 / 300 130

Version: 1 / DE

Seite 12 von 27

Überarbeitungsdatum: 18.01.2017

Sensibilisierung

nicht sensibilisierend (OECD- Prüfrichtlinie 406) Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

CMR-Wirkung

CMR-Eigenschaften

Kanzerogenität:	Keine Hinweise auf Karzinogenität vorhanden.
Mutagenität:	Es wird nicht als mutagen angesehen.
Teratogenität:	Es wird nicht als teratogen angesehen.
Reproduktionstoxizität:	Eine Beeinträchtigung der Fortpflanzungsfähigkeit ist nicht zu erwarten.

Spezifische Zielorgantoxizität

Einmalige Exposition

Zielorgane: Zentralnervensystem. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Wiederholte Einwirkung

Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

Andere toxikologische Eigenschaften

Aspirationsgefahr

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Weitere Information

Erfahrungen mit der Exposition von Menschen:
Geringste Mengen, die beim Verschlucken oder nachfolgendem Erbrechen in die Lunge gelangen, können zu einem Lungenödem oder einer Lungenentzündung führen.

Inhaltsstoff: Kohlenwasserstoffe, C6,
Isoalkane, < 5% n-Hexan

Akute Toxizität

Oral

LD50: > 5000 mg/kg (Ratte) (OECD- Prüfrichtlinie 401)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Handelsname: 5-Master Fluid

Produktnr.: 300 135 / 300 130

Version: 1 / DE

Seite 13 von 27

Überarbeitungsdatum: 18.01.2017

Einatmen

LC50: > 20 mg/l (Ratte; 4 h) (OECD- Prüfrichtlinie 403)

Haut

LC50: > 3000 mg/kg (Ratte) (OECD- Prüfrichtlinie 402)

Inhaltsstoff:

n-Heptan

CAS-Nr.

142-82-5

Akute Toxizität

Oral

LD50 Oral: > 5000 mg/kg (Ratte) (ECHA)

Einatmen

LC50: > 29,29 mg/l (Ratte; 4 h) (ECHA)

Haut

LD50: >2000 mg/kg (Kaninchen) (ECHA)

Reizung

Haut

Verursacht Hautreizungen.

Augen

Ist nicht als schwer augenschädigend oder augenreizend einzustufen.

Sensibilisierung

Ist nicht als Inhalations- oder Hautallergen einzustufen.

CMR-Wirkung

CMR-Eigenschaften

Ist weder als keimzellmutagen (mutagen), karzinogen noch als reproduktionstoxisch einzustufen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Handelsname: 5-Master Fluid

Produktnr.: 300 135 / 300 130

Version: 1 / DE

Seite 14 von 27

Überarbeitungsdatum: 18.01.2017

Spezifische Zielorgantoxizität

Einmalige Exposition

Zielorgane: Zentralnervensystem. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Wiederholte Einwirkung

Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

Andere toxikologische Eigenschaften

Aspirationsgefahr

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Weitere Information

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften:

• Bei Verschlucken

Erbrechen, Lungenschädigungen unterschiedlicher Schwere, Übelkeit, Magen-Darm-Beschwerden, Aspirationsgefahr

• Bei Kontakt mit den Augen

leicht reizend, aber nicht einstufigsrelevant

• Bei Einatmen

Müdigkeit, Narkosewirkung

• Bei Berührung mit der Haut

Längerer oder wiederholter Kontakt mit Haut- oder Schleimhaut führt zu Reizsymptomen wie Rötung, Blasenbildung, Hautentzündung etc, verursacht Hautreizungen

Sonstige Angaben

Atemnot, Narkosewirkung, Erregung

Inhaltsstoff:	Propan-2-ol	CAS-Nr. 67-63-0
----------------------	--------------------	----------------------------------

Akute Toxizität

Oral

LD50: 5840 mg/kg (Ratte) (OECD- Prüfrichtlinie 401)

Einatmen

LC50: > 25 mg/l (Ratte; 6 h; Dampf) (OECD- Prüfrichtlinie 403)

Haut

LD50: 13900 mg/kg (Kaninchen) (OECD Prüfrichtlinie 402)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Handelsname: 5-Master Fluid

Produktnr.: 300 135 / 300 130

Version: 1 / DE

Seite 15 von 27

Überarbeitungsdatum: 18.01.2017

Reizung

Haut

Keine Hautreizung (OECD Prüfrichtlinie 404). Entfettet die Haut und macht sie trocken und rau. Längerer oder wiederholter Hautkontakt kann zu Dermatitis führen.

Augen

Augenreizung (OECD Prüfrichtlinie 405)
Spritzer in die Augen können starke Schmerzen verursachen. Dampf wirkt reizend.

Sensibilisierung

nicht sensibilisierend (Buehler Test; Dermal; Meerschweinchen)
(OECD Prüfrichtlinie 406)

CMR-Wirkung

CMR-Eigenschaften

Kanzerogenität:	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Mutagenität:	In-vitro-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen In-vivo-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen
Teratogenität:	Keine Wirkungen auf oder durch die Laktation
Reproduktionstoxizität:	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität

NOEL:	5.000 ppm (negativ, Maus, männlich und weiblich) (Inhalation; 0, 500, 2500, 5000 ppm; 78 Wochen; Häufigkeit der Behandlung: 5 Tage / Woche) (OECD Prüfrichtlinie 451)
-------	---

Gentoxizität in vitro

Ergebnis:	negativ (Rückmutationstest an Bakterien; Salmonella typhimurium; mit und ohne metabolische Aktivierung) (OECD Prüfrichtlinie 471) negativ (In-vitro-Genmutationsversuch an Säugerzellen; CHO (Chinesische Hamster Ovarien) Zellen; mit und ohne metabolische Aktivierung) (OECD Prüfrichtlinie 476)
-----------	---

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Handelsname: 5-Master Fluid

Produktnr.: 300 135 / 300 130

Version: 1 / DE

Seite 16 von 27

Überarbeitungsdatum: 18.01.2017

Gentoxizität in vivo

Ergebnis: negativ (In-vivo Mikrokerntest; Maus, männlich und weiblich) (intraperitoneal;) (OECD Prüfrichtlinie 474)

Teratogenität

NOAEL Maternal: 400 mg/kg KG/Tag

NOAEL Entwickl.: 400 mg/kg KG/Tag
(Ratte, Sprague-Dawley) (Oral)
(OECD Prüfrichtlinie 414) Keine schädlichen Effekte.

Reproduktionstoxizität

NOAEL Eltern: 853 mg/kg KG/Tag
(Ein-Generationen-Reproduktionstoxizitätsstudie; Ratte, Wistar, männlich und weiblich) (Oral)
(OECD Prüfrichtlinie 415) Keine negativen Effekte.

NOAEL Eltern: 500 mg/kg KG/Tag
(Zweigenerationen-Prüfung der Reproduktionstoxizität; Ratte, Sprague-Dawley, männlich und weiblich) (Oral)
(OECD Prüfrichtlinie 416) Keine negativen Effekte.

Spezifische Zielorgantoxizität

Einmalige Exposition

Zielorgane: Zentralnervensystem. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Wiederholte Einwirkung

Wiederholte orale und inhalative Expositionsstudien haben ergeben, dass Wirkungen an Zielorganen sowohl an männlichen Ratten (Niere) als auch an männlichen und weiblichen Mäusen (Schilddrüse) nicht auf den Menschen bezogen werden können.

Andere toxikologische Eigenschaften

Aspirationsgefahr

Aspirationsgefahr beim Verschlucken - kann in die Lungen gelangen und diese schädigen. Aspiration kann zu Lungenödem und Pneumonie führen. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Handelsname: 5-Master Fluid

Produktnr.: 300 135 / 300 130

Version: 1 / DE

Seite 17 von 27

Überarbeitungsdatum: 18.01.2017

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Inhaltsstoff:	Methylbutan	CAS-Nr. 78-78-4
----------------------	--------------------	----------------------------------

Akute Toxizität

Fisch

LC50: 4,26 mg/l (Oncorhynchus mykiss; 96 h)
Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren

EC50: 2,3 (Daphnia magna; 48 h)
Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

Algen

NOEC: 7,51 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge); 72 h)
Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

EC50: 10,7 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge); 72 h)
Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

Inhaltsstoff:	Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, < 5% n-Hexan
----------------------	---

Akute Toxizität

Fisch

LC50: > 1 mg/l (Oryzias latipes (Roter Killifisch); 48 h; Testsubstanz:
Angaben basieren auf Versuchsergebnissen oder Daten eines vergleichbaren
Produktes.)

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren

LC50: 3,87 mg/l (Daphnia magna (Großer Wasserfloh); 48 h)
Angaben basieren auf Versuchsergebnissen oder Daten eines vergleichbaren
Produktes.

Algen

ErL50: 55 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge); 72 h)
Angaben basieren auf Versuchsergebnissen oder Daten eines vergleichbaren
Produktes.

NOELR: 30 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge); 72 h)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Handelsname: 5-Master Fluid

Produktnr.: 300 135 / 300 130

Version: 1 / DE

Seite 18 von 27

Überarbeitungsdatum: 18.01.2017

Inhaltsstoff:	n-Heptan	CAS-Nr. 142-82-5
Akute Toxizität		
Fisch		
LL50:	5,738 mg/l (Fisch; 96 h) (ECHA)	
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren		
EC50:	1,5 mg/l (wirbellose Wasserlebewesen; 48 h) (ECHA)	
EL50:	3,9 mg/l (wirbellose Wasserlebewesen; 48 h) (ECHA)	
Chronische Toxizität		
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren		
EL50:	1,6 mg/l (wirbellose Wasserlebewesen; 21 d) (ECHA)	
EC50:	0,23 mg/l (wirbellose Wasserlebewesen; 21 d) (ECHA)	
NOEC:	0,17 mg/l (wirbellose Wasserlebewesen; 21 d) (ECHA)	
LOEC:	0,32 mg/l (wirbellose Wasserlebewesen; 21 d) (ECHA)	
Inhaltsstoff:	Propan-2-ol	CAS-Nr. 67-63-0
Akute Toxizität		
Fisch		
LC50:	9640 mg/l (Pimephales promelas; 96 h) (Durchflusstest; OECD Prüfrichtlinie 203)	
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren		
LC50:	9714 mg/l (Daphnia magna; 24 h) (statischer Test; OECD-Prüfrichtlinie 202)	
Algen		
EC50:	> 100 mg/l (Scenedesmus subspicatus; 72 h)	
LOEC:	1000 mg/l (Algen; 8 d)	
Bakterien		
EC50:	> 100 mg/l (Bakterien) keine Schädigung	

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Handelsname: 5-Master Fluid

Produktnr.: 300 135 / 300 130

Version: 1 / DE

Seite 19 von 27

Überarbeitungsdatum: 18.01.2017

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:

Inhaltsstoff:	Methylbutan	CAS-Nr. 78-78-4
Perisistenz und Abbaubarkeit		

Perisistenz

Keine Daten verfügbar

Biologische Abbaubarkeit

71,4 % (Expositionsdauer: 28 d) Leicht biologisch abbaubar.

Inhaltsstoff:	Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, < 5% n-Hexan
Perisistenz und Abbaubarkeit	

Perisistenz

Das Produkt schwimmt auf Wasser und löst sich nicht.
Das Produkt verdunstet leicht von der Wasseroberfläche.

Biologische Abbaubarkeit

Leicht biologisch abbaubar
Geschätzt

Inhaltsstoff:	n-Heptan	CAS-Nr. 142-82-5
Perisistenz und Abbaubarkeit		

Perisistenz

Theoretischer Sauerstoffbedarf: 3,513 mg / mg
Theoretisches Kohlendioxid: 3,074 mg / mg
Biochemischer Sauerstoffbedarf: 1.920 mg / g bei 5 h

Biologische Abbaubarkeit

70 % (Expositionsdauer: 10 d) Leicht biologisch abbaubar.

Inhaltsstoff:	Propan-2-ol	CAS-Nr. 67-63-0
Perisistenz und Abbaubarkeit		

Perisistenz

Transformation durch Hydrolyse wird nicht als signifikant erwartet.
Transformation durch Photolyse wird nicht als signifikant erwartet.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Handelsname: 5-Master Fluid
Produktnr.: 300 135 / 300 130
Version: 1 / DE

Seite 20 von 27

Überarbeitungsdatum: 18.01.2017

Biologische Abbaubarkeit

53 % (aerob; häusliches Abwasser; bezogen auf: O₂-Verbrauch;
Expositionsdauer: 5 d)(Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, C.5.) Leicht biologisch abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial:

Inhaltsstoff:	Methylbutan	CAS-Nr. 78-78-4
Bioakkumulation		

log Kow 3,4
Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.

Inhaltsstoff:	Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, < 5% n-Hexan	
Bioakkumulation		

Keine Daten verfügbar.

Inhaltsstoff:	n-Heptan	CAS-Nr. 142-82-5
Bioakkumulation		

Der Stoff erfüllt das Kriterium "sehr bioakkumulierbar".
n-Octanol/Wasser (log KOW) 4,5
BCF 552 (ECHA)

Inhaltsstoff:	Propan-2-ol	CAS-Nr. 67-63-0
Bioakkumulation		

log Kow 0,05
Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.

12.4 Mobilität im Boden

Inhaltsstoff:	Methylbutan	CAS-Nr. 78-78-4
Mobilität		

Wasser: Das Produkt schwimmt auf Wasser und löst sich nicht.

Luft: Das Produkt ist leicht flüchtig.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Handelsname: 5-Master Fluid

Produktnr.: 300 135 / 300 130

Version: 1 / DE

Seite 21 von 27

Überarbeitungsdatum: 18.01.2017

Inhaltsstoff:	Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, < 5% n-Hexan
Mobilität	

Das Produkt ist leicht flüchtig. Eine Bindung an die feste Bodenphase ist nicht zu erwarten.

Inhaltsstoff:	n-Heptan	CAS-Nr. 142-82-5
Mobilität		

Der auf organischen Kohlenstoff (Organic Carbon) normierte Adsorptionskoeffizient 2,38

Inhaltsstoff:	Propan-2-ol	CAS-Nr. 67-63-0
Mobilität		

Diese Substanz ist weder persistent, bioakkumulierbar noch toxisch (PBT)., Diese Substanz ist nicht sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB).

12.5 Ergebnis der PBT und vPvB Beurteilung

Inhaltsstoff:	Methylbutan	CAS-Nr. 78-78-4
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung		

Stoff wird weder als persistent, bioakkumulierend noch toxisch (PBT) angesehen. Stoff wird weder als sehr persistent noch als sehr bioakkumulativ (vPvB) angesehen.

Inhaltsstoff:	Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, < 5% n-Hexan
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	

Stoff wird weder als persistent, bioakkumulierend noch toxisch (PBT) angesehen., Stoff wird weder als sehr persistent noch als sehr bioakkumulativ (vPvB) angesehen.

Inhaltsstoff:	n-Heptan	CAS-Nr. 142-82-5
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung		

Es sind keine Daten verfügbar.

Inhaltsstoff:	Propan-2-ol	CAS-Nr. 67-63-0
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung		

Diese Substanz ist weder persistent, bioakkumulierbar noch toxisch (PBT)., Diese Substanz ist nicht sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB).

Handelsname: 5-Master Fluid
Produktnr.: 300 135 / 300 130
Version: 1 / DE

Seite 22 von 27

Überarbeitungsdatum: 18.01.2017

12.6 Andere umweltschädliche Wirkungen:

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.
Eindringen in den Untergrund vermeiden. Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
Wassergefährdend.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Produkt:

Ein Entsorgen zusammen mit normalem Abfall ist nicht erlaubt. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Verunreinigte Verpackungen:

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen. Leere Behälter nicht verbrennen oder mit Schneidbrenner bearbeiten. Explosionsrisiko.

Europäischer Abfallkatalogschlüssel:

Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallverzeichnis festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüsselnummer ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger festzulegen.

Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben:

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

13.2 Einschlägige Rechtsvorschriften über Abfall

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

13.3 Anmerkungen

Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann. Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Handelsname: 5-Master Fluid
Produktnr.: 300 135 / 300 130
Version: 1 / DE

Seite 23 von 27

Überarbeitungsdatum: 18.01.2017

ABSCHNITT 14: Transportinformation

	Landtransport (ADR/RID)	Binnenschiffs-transport (ADN)	Seetransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA)
14.1 UN-Nummer	UN3295	UN3295	UN3295	UN3295
14.2 Richtige UN Versandbezeichnung	KOHLLEN- WASSER- STOFFE, FLÜSSIG, N.A.G.	KOHLLEN- WASSER- STOFFE, FLÜSSIG, N.A.G.	KOHLLEN- WASSER- STOFFE, FLÜSSIG, N.A.G.	Hydrocarbons, liquid, n.o.s.
14.3 Transportgefahrenklasse(n)	3 Entzündbare flüssige Stoffe	3 Entzündbare flüssige Stoffe	3 Entzündbare flüssige Stoffe	3 Flammable Liquid
Gefahrzettel	3	3	3	3
14.4 Verpackungsgruppe	II	II	II	II
14.5 Umweltgefahren	Ja	Ja	Ja	Ja

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender
entfällt

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

IMDG: entfällt

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Sonstige Vorschriften:

Beschäftigungsbeschränkung: Die dem Schutz vor Gefahrstoffen dienenden Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinienverordnung und Jugendarbeitsschutzgesetz sind zu beachten.

Inhaltsstoff:	Methylbutan	CAS-Nr. 78-78-4
----------------------	--------------------	----------------------------------

WGK (DE):

Methylbutan: WGK Kenn-Nummer 648; WGK:2; wassergefährdend;

Störfallverordnung:

Unterliegt der StörfallV. 8

EU. REACH, Anhang XVII, Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse:
Eingetragen Nr. 40

EU CARC.: Methylbutan: Karzinogen/Mutagen

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Handelsname: 5-Master Fluid

Produktnr.: 300 135 / 300 130

Version: 1 / DE

Seite 24 von 27

Überarbeitungsdatum: 18.01.2017

Registrierstatus Methylbutan:

Gesetzliche Liste	Anmeldung	Anmeldenummer
AICS	JA	
DSL	JA	
INV (CN)	JA	
ENCS (JP)	JA	(2)-5
ISHL (JP)	JA	(2)-5
TSCA	JA	
EINECS	JA	201-142-8
KECI (KR)	JA	KE-23537
PICCS (PH)	JA	
IECSC	JA	

Registrierstatus Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, < 5% n-Hexan:

Gesetzliche Liste	Anmeldung	Anmeldenummer
TSCA	JA	
DSL	JA	
PICCS (PH)	JA	
KECI (KR)	JA	
INV (CN)	JA	

Inhaltsstoff:

n-Heptan

CAS-Nr.
142-82-5

Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)

- **Verordnung 649/2012/EU über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien (PIC)**
Nicht gelistet.
- **Verordnung 1005/2009/EG über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen (ODS)**
Nicht gelistet.
- **Verordnung 850/2004/EG über persistente organische Schadstoffe (POP)**
Nicht gelistet.
- **Beschränkungen gemäß REACH, Anhang XVII**
Nicht gelistet.
- **Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV)**
Nicht gelistet.
- **Seveso Richtlinie**
2012/18/EU (Seveso III)

Nr.	Gefährlicher Stoff/ Gefahrenkategorien	Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren und oberen Klasse		Anm.
P5c	entzündbare Flüssigkeiten (Kat. 2, 3)	5.000	50.000	51)
E1	Umweltgefahren (gewässergefährdend, Kat. 1)	100	200	56)

Hinweis

51) Entzündbare Flüssigkeiten der Gefahrenkategorie 2 oder 3, nicht erfasst unter P5a und P5b

56) Gewässergefährdend, Gefahrenkategorie Akut 1 oder Chronisch 1

- **Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen aufgrund der Verwendung organischer Lösemittel in bestimmten Farben und Lacken (2004/42/EG, Decopaint-Richtlinie)**

VOC-Gehalt 100 %

- **Richtlinie über Industrieemissionen (VOCs, 2010/75/EU)**

VOC-Gehalt 100 %

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Handelsname: 5-Master Fluid

Produktnr.: 300 135 / 300 130

Version: 1 / DE

Seite 25 von 27

Überarbeitungsdatum: 18.01.2017

Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS) - Anhang II

Nicht gelistet.

Verordnung 166/2006/EG über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters (PRTR)

Nicht gelistet.

Richtlinie 2000/60/EG zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (WRR)

Nicht gelistet.

Nationale Vorschriften (Deutschland)

• **Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe (VwVwS)**

Wassergefährdungsklasse (WGK): 2 (wassergefährdend) - Listenstoff (VwVwS)

Kennnummer: 120

• **Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)**

Nummer	Stoffgruppe	Klasse Konz.	Massenstrom	Massenkonzentration	Hinweis
5.2.5	organische Stoffe	Klasse I	100 % 0,1 kg / h	20 mg / m ³	3)

Hinweis

3) Der Massenstrom 0,50 kg/h oder die Massenkonzentration 50 mg/m³ darf, jeweils angegeben als Gesamtkohlenstoff, insgesamt nicht überschritten werden (ausgenommen staubförmige organische Stoffe)

• **Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)**

Lagerklasse (LGK): 3 (entzündliche Flüssigkeiten)

Regelungen der Versicherungsträger:

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten. Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

Technische Regeln für Gefahrstoffe.

Nationale Verzeichnisse:

Stoff ist in folgenden nationalen Verzeichnissen gelistet:

- EINECS/ELINCS/NLP (Europa)
- REACH (Europa)

Inhaltsstoff:

Propan-2-ol

**CAS-Nr.
67-63-0**

EU. REACH, Anhang XVII, Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse:

Nr. , 40; Eingetragen

EU. Verordnung Nr. 1451/2007 [Biozide], Anhang I, OJ (L 325):

EG Nummer: , 200-661-7; Eingetragen

EU. Richtlinie 2012/18 / EU (Seveso III) Anhang I:

Anforderungen an Betriebe der unteren Klasse: 10 Tonnen;

Teil 1: Gefahrenkategorien von gefährlichen Stoffen; P5a:

Entzündbare Flüssigkeiten; Gefahrenkategorie 1, Teile von Gefahrenkategorie 2 oder 3

Anforderungen an Betriebe der oberen Klasse: 50 Tonnen; Teil

1: Gefahrenkategorien von gefährlichen Stoffen; P5a:

Entzündbare Flüssigkeiten; Gefahrenkategorie 1, Teile von Gefahrenkategorie 2 oder 3

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Handelsname: 5-Master Fluid

Produktnr.: 300 135 / 300 130

Version: 1 / DE

Seite 26 von 27

Überarbeitungsdatum: 18.01.2017

WGK (DE):

WGK 1: schwach wassergefährdend: 135; Einstufung gemäß VwVwS, Anhang 2.

Registrierstatus Propan-2-ol:

Gesetzliche Liste	Anmeldung	Anmeldenummer
AICS	JA	
DSL	JA	
EINECS	JA	200-661-7
ENCS (JP)	JA	(2)-207
IECSC	JA	
ISHL (JP)	JA	2-(8)-319
ISHL (JP)	JA	(2)-207
JEX (JP)	JA	(2)-207
KECI (KR)	JA	KE-29363
NZIOC	JA	HSR001180
PICCS (PH)	JA	
TSCA	JA	

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:

Für diesen Stoff wurde keine chemische Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt, da die Herstellungsmenge weniger als 10 t pro Jahr beträgt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Hinweise

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze.

R12	Hochentzündlich.
R51/53	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R65	Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
R66	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
R67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

H224	Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Handelsname: 5-Master Fluid

Produktnr.: 300 135 / 300 130

Version: 1 / DE

Seite 27 von 27

Überarbeitungsdatum: 18.01.2017

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen:

Für die Erstellung dieses Sicherheitsdatenblattes wurden Informationen unserer Lieferanten sowie Daten aus der "Datenbank registrierter Stoffe" der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) verwendet.

Abkürzungen und Akronyme:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the

International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International

Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Letale Konzentration, 50 Prozent

LD50: Letale Dosis, 50 Prozent

LD50*: Letale Dosis, 50 Prozent (Nicht Einstufungsrelevant)

LC50*: Letale Konzentration, 50 Prozent (Nicht Einstufungsrelevant)

Flam. Sol. 1: Flammable solids, Hazard Category 1

Self-heat. 1: Self-Heating Substances and Mixtures, Hazard Category 1