

ABSCHNITT 1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Handelsname oder
Bezeichnung des Gemischs : Flux Remover

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

Identifizierte Verwendungen : Präzisionsreiniger

Verwendungen, von denen
abgeraten wird : Unbekannt.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Premier Farnell
150 Armley Road
Leeds LS12 2QQ
Tel. : +44 (0) 8701 202530

1.4. Notrufnummer

+44 1865 407333

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Gemisch wurde auf seine physikalischen, gesundheitlichen und Umweltgefahren bewertet und/oder getestet. Es gilt die nachfolgende Einstufung.

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) in der geänderten Fassung

Physikalische Gefahren

Aerosole Kategorie 1 H222 - Extrem entzündbares Aerosol.
H229 - Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Gesundheitsgefahren

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut H315 - Verursacht Hautreizungen.
Schwere Augenschädigung Kategorie 2 H319 - Verursacht schwere Augenreizung.
Reizung der Augen
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Kategorie 3 H336 - Kann Schläfrigkeit und
3 betäubende Wirkungen Exposition Benommenheit verursachen.

Umweltgefahren

Gewässergefährdend, lang- Kategorie 2 H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
fristig gewässergefährdend

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in der geänderten Fassung

Enthält : 1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether, 2-Propanol; Isopropylalkohol;
Isopropanol, Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, < 5% n-Hexan,
n-Hexan

Gefahrenpiktogramme : :

Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise

H222 Extrem entzündbares Aerosol.

H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
 H315 Verursacht Hautreizungen.
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

Prävention

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
 P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und sonstigen Entzündungsquellen fernhalten. Nicht rauchen.
 P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
 P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
 P261 Einatmen von Nebel/Dampf vermeiden.
 P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
 Nicht zugewiesen.

Reaktion

Lagerung

P410 + P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50°C aussetzen.

Entsorgung

P501 Inhalt/Behälter gemäß den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Zusätzliche Angaben auf dem Etikett

: EUH208 - Enthält Orange süß, Extrakt .. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

2.3. Sonstige Gefahren

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als vPvB / PBT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII, beurteilt wurden. Das Gemisch enthält keine Stoffe, die in der gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 erstellten Liste aufgenommen wurden, weil sie in einer Konzentration von 0,1 Gew.-% oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Gemische

Allgemeine Angaben

Chemische Bezeichnung	%	CAS-Nr. / EG-Nummer	REACH-Registrierungsnummer	Index-Nr.	Hinweise
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, < 5% n-Hexan	30 - 60	- 921-024-6	01-2119475514-35	-	
Einstufung: Flam. Liq. 2;H225, Skin Irrit. 2;H315, STOT SE 3;H336, Asp. Tox. 1;H304, Aquatic Chronic 2;H411					
1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether	10 - 30	107-98-2 203-539-1	01-2119457435-35	603-064-00-3	#
Einstufung: Flam. Liq. 3;H226, STOT SE 3;H336					
2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	10 - 30	67-63-0 200-661-7	01-2119457558-25	603-117-00-0	
Einstufung: Flam. Liq. 2;H225, Eye Irrit. 2;H319, STOT SE 3;H336					
n-Hexan	<3	110-54-3 203-777-6	01-2119480412-44	601-037-00-0	#

Einstufung: Flam. Liq. 2;H225, Skin Irrit. 2;H315, Repr. 2;H361f, STOT SE 3;H336, STOT RE 2;H373, Asp. Tox. 1;H304, Aquatic Chronic 2;H411

Spezifische Konzentrationsgrenze: STOT RE 2;H373: C ≥ 5 %

Orange süß, Extrakt	<1	8028-48-6 232-433-8	01-2119493353-35	-
---------------------	----	------------------------	------------------	---

Einstufung: Flam. Liq. 3;H226, Skin Irrit. 2;H315, Skin Sens. 1;H317, Asp. Tox. 1;H304, Aquatic Chronic 2;H411

Liste mit Abkürzungen und Symbolen, die möglicherweise vorstehend verwendet wurden

ATE: Schätzwert Akuter Toxizität.

M: M-Faktor

vPvB: Sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Substanz.

PBT: Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanz.

#: Für diesen Stoff gibt es einen Grenzwert bzw. Grenzwerte der Union für die Exposition am Arbeitsplatz.

Alle Konzentrationen sind in Gewichtsprozent angegeben, sofern der Inhaltsstoff kein Gas ist. Gaskonzentrationen werden in Volumenprozent angegeben.

Weitere Kommentare : Der volle Wortlaut für alle H-Sätze wird in Abschnitt 16 angegeben.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben : BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Sicherstellen, dass medizinisches Personal sich der betroffenen Materialien bewusst ist und Schutzvorkehrungen trifft. Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmung : Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.

Hautkontakt : Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen. Mit viel Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

Augenkontakt : Augen sofort für 15 Minuten mit reichlich Wasser ausspülen. Ggf. Kontaktlinsen herausnehmen, wenn dies einfach möglich ist. Mit dem Auswaschen fortfahren. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn sich Reizung entwickelt und anhält.

Verschlucken : Wenn es zu dem sehr unwahrscheinlichen Fall des Verschluckens kommt, einen Arzt oder eine Vergiftungszentrale anrufen. Mund ausspülen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Kopfschmerzen. Übelkeit, Erbrechen. Starke Augenreizung. Dieses Produkt kann Brennen, Tränenbildung, Rötung, Schwellung und verschwommene Sicht verursachen. Hautreizung. Kann Rötung und Schmerzen verursachen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Allgemeine Unterstützungsmaßnahmen und symptomatische Behandlung sind angezeigt.

Betroffene Person unter Beobachtung halten. Die Symptome können verzögert auftreten.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Allgemeine Brandgefahren : Extrem entzündbares Aerosol.

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Alkoholresistenter Schaum. Pulver. Kohlendioxid (CO₂).

Ungeeignete Löschmittel : Zum Löschen keinen Wasserstrahl verwenden, da das Feuer dadurch verteilt werden kann.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Der Inhalt steht unter Druck. Der unter Druck stehende Behälter kann explodieren, wenn er Hitze oder Feuer ausgesetzt wird. Im Brandfall können sich gesundheitsschädliche Gase entwickeln.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung

: Feuerwehrpersonal muss Standardschutzausrüstung tragen, einschließlich flammhemmende Mäntel, Helme mit Gesichtsschutz, Handschuhe, Gummistiefel und schwere Atemschutzgeräte in geschlossenen Räumen.

Besondere Verfahren zur Brandbekämpfung

: Behälter aus dem Brandbereich entfernen, soweit dies ohne Gefahr möglich ist. Behälter sollten mit Wasser gekühlt werden, um den Aufbau eines Dampfdrucks zu vermeiden. Bei großen Bränden im Frachtbereich unbemannten Schlauchhalter oder fernbediente Düsen einsetzen. Wenn das nicht möglich ist, zurückziehen und den Brand ausbrennen lassen.

Besondere Löschhinweise

: Gewöhnliche Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen; dabei Gefahren durch andere beteiligte Materialien berücksichtigen. Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal: Einatmen von Nebel/Dampf vermeiden. Beschädigte Behälter oder ausgetretenes Material nur berühren, wenn geeignete Schutzkleidung getragen wird. Ausgetretenes Material nicht berühren und nicht hindurchgehen.

Einsatzkräfte

: Unnötiges Personal fernhalten. Geschlossene Räume vor dem Betreten lüften. Einatmen von Nebel/Dampf vermeiden. Wenn grössere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden. Empfohlenen persönlichen Schutz verwenden, wie in Abschnitt 8 im SDB empfohlen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Zuständigen Geschäftsführer oder Bereichsleiter über alle Freisetzungen in die Umwelt informieren. Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Eindringen in die Kanalisation, den Boden oder Wasserwege vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Das Leck abdichten, soweit dies ohne Gefahr möglich ist. Falls das Leck nicht repariert werden kann, so ist die Gasflasche in einen sicheren und offenen Bereich zu bringen. Alle Zündquellen vermeiden (nicht Rauchen, keine Fackeln, Funken oder Flammen im Nahbereich). Brennbare Stoffe (Holz, Papier, Öl usw.) von dem ausgetretenen Material fernhalten. Das Produkt ist mit Wasser nicht mischbar und breitet sich auf der Wasseroberfläche aus. Eindringen in Wasserwege, die Kanalisation, Keller oder geschlossene Räume verhindern. Mit Vermiculit, trockenem Sand oder Erde aufnehmen und in Behälter füllen. Nach dem Entfernen des Produkts den Bereich mit Wasser spülen. Kleine Austrittsmengen: Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. Oberflächen gründlich reinigen, um Kontaminationsrückstände zu entfernen. The product is insoluble in water.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Für persönliche Schutzmaßnahmen, siehe Abschnitt 8 im SDB. Für Abfallentsorgung siehe Abschnitt 13 im SDB.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Behälter steht unter Druck: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach der Verwendung. Bei fehlendem oder defektem Sprühknopf nicht verwenden. Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Während des Gebrauchs nicht rauchen oder

erst nachvollständigem Trocknen der besprühten Oberfläche. Keine Schneid-, Schweiß-, Löt-, Bohr- oder Schleifarbeiten am Behälter durchführen, und Behälter nicht Hitze, Feuer, Funken oder anderen Entzündungsquellen aussetzen. Alle Geräte, die zur Handhabung des Produktes verwendet werden, müssen geerdet sein. Leere Behälter nicht wieder verwenden. Einatmen von Nebel/Dampf vermeiden. Berührung mit den Augen, der Haut und Kleidung vermeiden. Längeren Kontakt vermeiden. Schwangere oder stillende Frauen dürfen dieses Produkt nicht handhaben. Muss nach Möglichkeit in geschlossenen Systemen gehandhabt werden. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Anerkannte industrielle Hygienemaßnahmen beachten.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Nicht durchstechen, verbrennen oder zusammenquetschen. Handhabung oder Lagerung dieses Materials in der Nähe offenen Feuers, Hitze oder Entzündungsquellen vermeiden. Dieses Material kann sich statisch aufladen, was zu Funkenbildung führen kann und somit eine Entzündungsquelle darstellt. In einem dicht verschlossenen Behälter aufbewahren. Von unverträglichen Stoffen fernhalten (Siehe Abschnitt 10 des SDB's). Lagerklasse (TRGS 510): 2B (Aerosolpackungen und Feuerzeuge)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Arbeitsleitlinien über vorbildliche Verfahren sind zu beachten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Grenzwerte für berufsbedingte Exposition

Deutschland. DFG-MAK Liste (empfohlene Arbeitsplatzgrenzwerte). Kommission zur Untersuchung gesundheitlicher Gefahren durch chemische Verbindungen im Arbeitsbereich (DFG)

Komponenten	Typ	Wert
1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethyl- ether (CAS 107-98-2)	TWA	370 mg/m ³ 100 ppm
2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol (CAS 67-63-0)	TWA	500 mg/m ³
n-Hexan (CAS 110-54-3)	TWA	200 ppm 180 mg/m ³ 50 ppm

Deutschland TRGS 900

Komponenten	Typ	Wert
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, < 5% n-Hexan	TWA	700 mg/m ³

Deutschland. TRGS 900, Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz

Komponenten	Typ	Wert
1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethyl- ether (CAS 107-98-2)	AGW	370 mg/m ³
2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol (CAS 67-63-0)	AGW	100 ppm 500 mg/m ³

n-Hexan (CAS 110-54-3)	AGW	200 ppm 180 mg/m ³ 50 ppm
------------------------	-----	--

EU. Richtgrenzwerte für Exposition in der Richtlinie 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EG, 2017/164/EU

Komponenten	Typ	Wert
1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether (CAS 107-98-2)	TWA	375 mg/m ³
	Überschreitungs faktor für Spitzenbegrenzung	100 ppm 568 mg/m ³ 150 ppm
n-Hexan (CAS 110-54-3)	TWA	72 mg/m ³ 20 ppm

Biologische Grenzwerte

Deutschland. TRGS 903, Liste der BAT-Werte (Biologische Grenzwerte)

Komponenten	Wert	Determinante	Probekörper	Probenahmezeitpunkt
1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether (CAS 107-98-2)	15 mg/l	1-Methoxy-2-propanol	Urin	*
2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol (CAS 67-63-0)	25 mg/l	Azetonartig	Blut	*
	25 mg/l	Azetonartig 2,5-Hexandion plus	Blut	*
n-Hexan (CAS 110-54-3)	5 mg/l	4,5-Dihydroxy-2-hexanon (nach Hydrolyse)	Urin	*

* - Details zur Probenentnahme finden Sie im Quellendokument.

Empfohlene Überwachungsverfahren : Standardüberwachungsverfahren befolgen.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level, DNEL)

Arbeiter

Komponenten	Wert	Bewertungsfaktor	Hinweise
1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether (CAS 107-98-2)			
Kurzfristig, lokal, inhalativ	553,5 mg/m ³		Neurotoxizität
Kurzfristig, systemisch, inhalativ	553,5 mg/m ³		Neurotoxizität
Langfristig, systemisch, dermal	183 mg/kg KG/Tag	10,08	Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Langfristig, systemisch, inhalativ	369 mg/m ³		Toxizität bei wiederholter Verabreichung
2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol (CAS 67-63-0)			
Langfristig, systemisch, dermal	888 mg/kg KG/Tag	1	
Langfristig, systemisch, inhalativ	500 mg/m ³	1	

Safety Data Sheet

multicomp^{PRO}

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, < 5% n-Hexan (CAS -)

Langfristig, systemisch, dermal 773 mg/kg KG/Tag

Langfristig, systemisch, inhalativ 2035 mg/m³

Orange süß, Extrakt (CAS 8028-48-6)

Kurzfristig, lokal, dermal 185,8 µg/cm² 30 Sensibilisierung der Haut

Langfristig, systemisch, inhalativ 31,1 mg/m³ 112,5 Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Gesamtbevölkerung

Komponenten	Wert	Bewertungsfaktor	Hinweise
-------------	------	------------------	----------

1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether (CAS 107-98-2)

Langfristig, systemisch, dermal 78 mg/kg KG/Tag 16,8 Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Langfristig, systemisch, inhalativ 43,9 mg/m³ Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Langfristig, systemisch, oral 33 mg/kg KG/Tag 28 Toxizität bei wiederholter Verabreichung

2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol (CAS 67-63-0)

Langfristig, systemisch, dermal 319 mg/kg KG/Tag 2 Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Langfristig, systemisch, inhalativ 89 mg/m³ 2 Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Langfristig, systemisch, oral 26 mg/kg KG/Tag 2 Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, < 5% n-Hexan (CAS -)

Langfristig, systemisch, dermal 699 mg/kg KG/Tag

Langfristig, systemisch, inhalativ 608 mg/m³

Langfristig, systemisch, oral 699 mg/kg KG/Tag

Orange süß, Extrakt (CAS 8028-48-6)

Langfristig, systemisch, dermal 4,44 mg/kg KG/Tag 225 Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Langfristig, systemisch, inhalativ 7,78 mg/m³ 225 Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentrationen (PNECs)

Komponenten	Wert	Bewertungsfaktor	Hinweise
-------------	------	------------------	----------

1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether (CAS 107-98-2)

Boden 4,59 mg/kg

Sediment (Süßwasser) 52,3 mg/kg

STP (Abwasserkläranlage) 100 mg/l 10

Süßwasser 10 mg/l 100

2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol (CAS 67-63-0)

Boden 28 mg/kg

Sediment (Süßwasser) 552 mg/kg

Newark.com/multicomp-pro

Farnell.com/multicomp-pro

sg.element14.com/b/multicomp-pro

multicomp^{PRO}

Sekundäre Vergiftung	160 mg/kg	30	Oral
Süßwasser	140,9 mg/l	1	
Orange süß, Extrakt (CAS 8028-48-6)			
Boden	0,261 mg/kg		
Sediment (Süßwasser)	1,3 mg/kg		
STP (Abwasserkläranlage)	2,1 mg/l	10	
Süßwasser	5,4 µg/L	50	

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen : Gute allgemeine Lüftung. Lüftungsgrad muss an die Bedingungen angepasst werden. Gegebenenfalls Prozesskammern, örtliche Abluftsysteme oder andere bauliche Maßnahmen zur Kontrolle der Konzentrationen in der Luft einsetzen, um diese unterhalb der empfohlenen Belastungsgrenzen zu halten. Wenn keine Expositionsgrenzen festgesetzt wurden, die Konzentrationen in der Luft auf einem akzeptierbaren Niveau halten. Augenduschkabine bereitstellen.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Angaben : Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Persönliche Schutzausrüstung muss in Übereinstimmung mit den geltenden CEN-Normen und nach Absprache mit dem Lieferanten für persönliche Schutzausrüstung gewählt werden.

Augen-/Gesichtsschutz : Sicherheitsbrille mit Seitenschutz (oder Schutzbrille) tragen. Augenschutz entsprechend DIN EN 166 tragen.

Hautschutz

- Handschutz : Bei der Verarbeitung Handschuhe zum Schutz vor chemikalien (Norm EN 374) tragen. Die Durchbruchzeit der Handschuhe sollte länger als die Gesamtdauer des Produkteinsatzes sein. Ist der Produkteinsatz länger als die Durchbruchzeit, sollten die Handschuhe nach entsprechender Einsatzzeit getauscht werden. Es werden Nitrilhandschuhe empfohlen. Geeignete Schutzhandschuhe werden vom Handschuhlieferanten empfohlen.

- Sonstige : Geeignete chemikalienbeständige Kleidung tragen.

Schutzmaßnahmen

Atemschutz : Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Atemschutzgerät mit Chemikalienfiltern gegen organische Dämpfe, Vollmaske. (Filtertyp A)

Thermische Gefahren : Geeignete Hitzeschutzkleidung tragen, falls nötig.

Hygienemaßnahmen : Erforderliche ärztliche Untersuchungen sind einzuhalten. Bei der Arbeit nicht rauchen. Immer gute persönliche Hygiene einhalten, z. B Waschen nach der Handhabung des Materials und vor dem Essen, Trinken und/oder Rauchen. Arbeitskleidung und Schutzausrüstung regelmäßig waschen, um Kontaminationen zu entfernen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

: Zuständigen Geschäftsführer oder Bereichsleiter über alle Freisetzungen in die Umwelt informieren. Die Emissionen von der Lüftung oder der Prozessausrüstung sollten überprüft werden, um sicherzustellen, dass sie die Umweltschutzbestimmungen einhalten. Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an der Prozessausrüstung sind unter Umständen erforderlich, um die Emissionen auf ein zulässiges Maß abzusenken.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Flüssigkeit.
Form	: Aerosol
Farbe	: Farblos.
Geruch	: Charakteristischer Geruch.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	: Steht nicht zur Verfügung.
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	: 82°C (179.6°F)
Entzündbarkeit	: Steht nicht zur Verfügung.
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	
Explosionsgrenze – untere (%)	: 0.7%
Explosionsgrenze – obere (%)	: 12%
Flammpunkt	: 2.0°C (35.6°F)
Selbstentzündungstemperatur	: >200°C (>392°F)
Zersetzungstemperatur	: Steht nicht zur Verfügung.
pH-Wert	: Nicht anwendbar.
Kinematische Viskosität	: Steht nicht zur Verfügung.
Löslichkeit	
Löslichkeit (in Wasser)	: Nicht wasserlöslich
Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser) (log Wert)	: Steht nicht zur Verfügung.
Dampfdruck	: Steht nicht zur Verfügung.
Dichte und/oder relative Dichte	
Relative Dichte	: 0.77 g/cm ³
Relative Dichte (Temperatur)	: 20°C (68°F)
Dampfdichte	: Steht nicht zur Verfügung.
Partikeleigenschaften	: Steht nicht zur Verfügung.

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine relevanten weiteren Daten verfügbar.

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Chemische Familie	: Reiniger
Verdampfungsgeschwindigkeit	: Steht nicht zur Verfügung.
VOC	: 708 g/l

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Das Produkt ist stabil und unter normalen Gebrauchs-, Lager- oder Transportbedingungen nicht reaktiv.

10.2. Chemische Stabilität

Das Material ist unter normalen Bedingungen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Temperaturen oberhalb des Flammpunkts sind zu vermeiden. Kontakt mit unverträglichen Materialien.

10.5. Unverträgliche Materialien

Säuren. Starke Oxidationsmittel. Chlor. Isocyanate

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenstoffoxide.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Allgemeine Angaben : Die Exposition gegenüber dem Stoff oder der Mischung kann gesundheitsschädigende Wirkungen verursachen.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Einatmung : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Kopfschmerzen. Übelkeit, Erbrechen. Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. Anhaltendes Einatmen kann schädlich sein.

Hautkontakt : Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Augenkontakt : Verursacht schwere Augenreizung.

Verschlucken : Kann beim Verschlucken Unwohlsein verursachen. Verschlucken ist jedoch kein wahrscheinlicher primärer Expositionsweg am Arbeitsplatz.

Symptome : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Kopfschmerzen. Übelkeit, Erbrechen. Starke Augenreizung. Dieses Produkt kann Brennen, Tränenbildung, Rötung, Schwellung und verschwommene Sicht verursachen. Hautreizung. Kann Rötung und Schmerzen verursachen.

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Komponenten	Spezies	Testergebnisse
1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether (CAS 107-98-2)		
Akut		
Dermal		
LD50	Kaninchen	13 g/kg
Einatmung		
LC50	Ratte	54,600000000000001 mg/l, 4 Stunden
Oral		
LD50	Ratte	5,71 g/kg
2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol (CAS 67-63-0)		
Akut		
Einatmung		
LC50	Ratte	> 25000 mg/m3, 6 h
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, < 5% n-Hexan		
Akut		
Dermal		
LD50	Ratte	2920 mg/kg KG/Tag, 24 h
Einatmung		
LC50	Ratte	25200 mg/m3, 4 h
Oral		
LD50	Ratte	5840 mg/kg KG/Tag

n-Hexan (CAS 110-54-3)

Akut

Dermal

LC50 Kaninchen 3000 mg/kg

Oral

LD50 Ratte 28710 mg/kg

Orange süß, Extrakt (CAS 8028-48-6)

Akut

Dermal

LD50 Kaninchen 5000 mg/kg KG/Tag

Oral

LD50 Ratte > 2000 mg/kg/Tag
2010 mg/kg

- Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Verursacht Hautreizungen.
- Schwere Augenschädigung
- Reizung der Augen : Verursacht schwere Augenreizung.
- Sensibilisierung der Atemwege : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Sensibilisierung der Haut : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Keimzell-Mutagenität : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Karzinogenität : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Reproduktionstoxizität : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Aspirationsgefahr : Aufgrund der Form des Produktes nicht wahrscheinlich.
- Gemischbezogene gegenüber stoffbezogenen Angaben : Steht nicht zur Verfügung.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

- Endokrinschädliche Eigenschaften : Dieses Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädigenden Eigenschaften in Bezug auf die menschliche Gesundheit, gemäß der Bewertung nach den Kriterien der Verordnungen (EG) Nr. 1907/2006, (EU) Nr. 2017/2100 und (EU) 2018/605, in einer Konzentration von 0,1 Gew.-% oder mehr.
- Sonstige Angaben : Kann allergische Reaktionen der Atemwege und der Haut verursachen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Produkt wird nicht als umweltgefährlicher Stoff eingestuft. Dies schließt jedoch nicht die Möglichkeit aus, dass größere Mengen an Verschüttetem oder falls öfters etwas verschüttet wird, eine gefährliche oder schädliche Auswirkungen auf die Umwelt haben können.

Komponenten	Spezies	Testergebnisse
1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether (CAS 107-98-2)		
Wasser-		
Akut		
Algen	EC50 Algen	> 1000 mg/l, 72 h

Crustacea	EC50	Daphnie	> 1000 mg/l, 48 h
Fische	LC50	Oncorhynchus mykiss	> 1000 mg/l, 96 h
2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol (CAS 67-63-0)			
Wasser-			
Akut			
Crustacea	LC50	Salinenkrebs (Artemia salina)	> 10000 mg/l, 24 Stunden
Fische	LC50	Blauer Sonnenbarsch (Lepomis macrochirus)	> 1400 mg/l, 96 Stunden
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, < 5% n-Hexan			
Wasser-			
Akut			
Algen	EC50	Algen	> 30 - < 100 mg/l, 72 h
Crustacea	EC50	Daphnie	3 mg/l, 48 h
Fische	LC50	Fische	11,4 mg/l, 96 h

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Zur Abbaubarkeit der Inhaltsstoffe dieses Gemischs liegen keine Daten vor.

12.3. Bioakkumulationspotenzial Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log Kow)

1-Methoxy-2-propanol;	
Monopropylenglycolmethylether	: -0.49
2-Propanol; Isopropylalkohol;	
Isopropanol	: 0.05
n-Hexan	: 3.9

Biokonzentrationsfaktor (BCF) : Steht nicht zur Verfügung.

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als vPvB / PBT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII, beurteilt wurden..

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädigenden Eigenschaften in Bezug auf die Umwelt, gemäß der Bewertung nach den Kriterien der Verordnungen (EG) Nr. 1907/2006, (EU) Nr. 2017/2100 und (EU) 2018/605, in einer Konzentration von 0,1 Gew.-% oder mehr.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Das Produkt enthält flüchtige organische Verbindungen, die ein photochemisches Ozonbildungspotential haben.
GWP: 1

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Restabfall : Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen. Leere Behälter oder Einsätze können etwas Produktrückstand zurückhalten. Dieses Material und sein Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden (siehe: Entsorgungsanweisungen).

Kontaminiertes Verpackungsmaterial	: Da leere Behälter Produktrückstände enthalten, die Warnbeschriftung auch nach dem Leeren des Behälters befolgen. Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung. Leere Behälter nicht wieder verwenden.
EU Abfallcode	: Die Abfallschlüsselnummer soll in Absprache mit dem Verbraucher, dem Hersteller und dem Entsorger festgelegt werden.
Entsorgungsmethoden / Informationen	: Sammeln und rückgewinnen oder in dicht verschlossenen Behältern einer zugelassenen Abfallentsorgung zuführen. Der Inhalt steht unter Druck. Nicht durchstechen, verbrennen oder zusammenquetschen. Das Eindringen dieses Materials ins Abwasser bzw. Wasserversorgungssystem ist zu vermeiden. Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie oder Verpackungsmaterial verunreinigen. Inhalt/Behälter gemäß den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.
Besondere Vorsichtsmaßnahmen	: Bei der Entsorgung alle massgebenden gesetzlichen Bestimmungen beachten.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

ADR

14.1. UN-Nummer

UN1950

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

DRUCKGASPACKUNGEN, entzündbar

14.3. Transportgefahrenklassen

Klasse	: 2.1
Nebengefahren	: -
Label(s)	: 2.1
Gefahr Nr. (ADR)	: Nicht zugewiesen.
Tunnelbeschränkungscode	: D
ADR/RID - Klassifizierungscode	: 5F

14.4. Verpackungsgruppe

Nicht zugewiesen.

14.5. Umweltgefahren

Ja

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Vor dem Handhaben die Sicherheitsanweisungen, Sicherheitsdatenblätter und Informationen zu Maßnahmen im Notfall lesen.

IATA

14.1. UN-Nummer

UN1950

14.2. UN proper shipping name

Aerosols, flammable

14.3. Transportgefahrenklassen

Klasse	: 2.1
Subsidiary risk	: -

14.4. Packing group

Nicht zugewiesen

14.5. Environmental hazards

Yes

ERG Code : 10L

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Vor dem Handhaben die Sicherheitsanweisungen, Sicherheitsdatenblätter und Informationen zu Maßnahmen im Notfall lesen.

Sonstige Angaben

Passagier- und Frachtflugzeug : Mit Einschränkungen erlaubt.

Nur Transportflugzeug : Mit Einschränkungen erlaubt.

IMDG

14.1. UN-Nummer

UN1950

14.2. UN proper shipping name

Aerosols, flammable, MARINE POLLUTANT

14.3. Transport hazard class(es)

Klasse : 2.1

Subsidiary risk : -

14.4. Packing group

Not assigned.

14.5. Environmental hazards

Marine pollutant : Yes

EmS : F-D, S-U

14.6. Special precautions for user

Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht nachgewiesen.

ADR; IATA; IMDG



Meeresschadstoff



ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, Anhang I und II, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EU) 2019/1021 zu persistenten organischen Schadstoffen (Neuaufgabe), in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 1 in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 2 in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 3 in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang V, in der geänderten Fassung

Verordnung (EG) Nr. 166/2006 Anhang II Europäisches Schadstoffregister, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Artikel 59(10) Kandidatenliste in der derzeit durch die ECHA veröffentlichten Form

Nicht eingetragen.

Zulassungen

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Anhang XIV Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Beschränkungen für die Verwendung

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Anhang XVII Stoffe, die für das Inverkehrbringen und die Verwendung der Zulassungspflicht unterliegen

2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol (CAS 67-63-0)

Richtlinie 2004/37/EG: Über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene am Arbeitsplatz, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Andere EU Vorschriften

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung von Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, in der geänderten Fassung

1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether (CAS 107-98-2)

2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol (CAS 67-63-0)

n-Hexan (CAS 110-54-3)

Andere Verordnungen

: Einstufung und Kennzeichnung des Produkts gemäß der (EG) Richtlinie 1272/2008 (CLP) in der geänderten Fassung. Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen (EG) Verordnung Nr. 1907/2006, in der geänderten Fassung.

Nationale Vorschriften

: Gemäß der Richtlinie 92/85/EWG in der geänderten Form dürfen Schwangere nicht mit dem Produkt arbeiten, wenn die Gefahr einer Exposition besteht. Gemäß der EU-Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz, in der geänderten Fassung, dürfen junge Menschen unter 18 Jahren mit diesem Produkt nicht arbeiten. Beim Arbeiten mit Chemikalien sind die nationalen Vorschriften gemäß der Richtlinie 98/24/EWG in der geänderten Form zu befolgen.

Wassergefährdungsklasse (WGK)

AwSV : WGK1

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Liste der Abkürzungen

ADN: Europäisches Übereinkommen über die Internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen.

ADR: Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße.

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße.

AGW: Arbeitsplatzgrenzwert

ATE: Schätzwert der akuten Toxizität gemäß der VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 (CLP).

CAS: Chemical Abstracts Service.

Obergrenze: Oberer Grenzwert für kurzfristige Exposition.

CEN: Europäisches Komitee für Normung.

CLP: Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 zur

Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen.

GWP: Klimawirksamkeit.

IATA: Internationaler Luftverkehrsverband.

IBC-Code: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut.

IMDG: Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen.

MAK: Maximale Arbeitsplatzkonzentration - DFG).

MARPOL: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe .

PBT: Persistent, bioakkumulativ und toxisch.

REACH: Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe).

RID: Règlement International concernant le transport de marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail (Verordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)).

RID: Ordnung über die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter.

TLV: Grenzwert.

TWA: Time Weighted Average (Zeitgewichteter Mittelwert).

VOC: Flüchtige organische Verbindungen.

vPvB: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar.

STEL: Short-term Exposure Limit (Kurzzeitgrenzwert).

Referenzen

Steht nicht zur Verfügung.

Informationen über Evaluierungsmethode für die Einstufung eines Gemischs

Die Einstufung für Gesundheit und Umweltgefahren wurde abgeleitet aus einer Kombination von Rechenverfahren und, falls verfügbar, Testdaten

Jeder in den Abschnitten 2 bis 15 nicht vollständig ausgeschriebene Hinweis ist hier in vollem Wortlaut wiederzugeben

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Newark.com/multicomp-pro

Farnell.com/multicomp-pro

sg.element14.com/b/multicomp-pro

Safety Data Sheet

multicomp^{PRO}

H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Part Number

PPC120

Important Notice : This data sheet and its contents (the "Information") belong to the members of the AVNET group of companies (the "Group") or are licensed to it. No licence is granted for the use of it other than for information purposes in connection with the products to which it relates. No licence of any intellectual property rights is granted. The Information is subject to change without notice and replaces all data sheets previously supplied. The Information supplied is believed to be accurate but the Group assumes no responsibility for its accuracy or completeness, any error in or omission from it or for any use made of it. Users of this data sheet should check for themselves the Information and the suitability of the products for their purpose and not make any assumptions based on information included or omitted. Liability for loss or damage resulting from any reliance on the Information or use of it (including liability resulting from negligence or where the Group was aware of the possibility of such loss or damage arising) is excluded. This will not operate to limit or restrict the Group's liability for death or personal injury resulting from its negligence. Multicomp Pro is the registered trademark of Premier Farnell Limited 2019.

Newark.com/multicomp-pro
Farnell.com/multicomp-pro
sg.element14.com/b/multicomp-pro

multicomp^{PRO}