MULTI UBS -WAX, SCHWARZ

Artikelnummer 73420

PETEC Verbindungstechnik GmbH

96132 Schlüsselfeld

Druckdatum 18.08.2022, Überarbeitet am 18.08.2022

PETEC VERBINDUNGSTECHNIK GMDH

Version 02. Ersetzt Version: 01 Seite 1 / 17

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

1.1 Produktidentifikator

MULTI UBS -WAX, SCHWARZ

Artikelnummer: 73420

UFI: PFAJ-Q633-S00Y-9YCR

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

1.2.1 Relevante Verwendungen

Oberflächenschutz

1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bekannt

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma PETEC Verbindungstechnik GmbH

Wüstenbuch 26

96132 Schlüsselfeld / DEUTSCHLAND

Telefon +49 (0) 9555 80994-0 Fax +49 (0) 9555-80994-25 Homepage www.petec.de E-Mail info@petec.de

Auskunftgebender Bereich

Technische Auskunft info@petec.de

Sicherheitsdatenblatt sdb@chemiebuero.de

1.4 Notrufnummer

Beratungsstelle +49 (0)89-19240 (24h) (deutsch und englisch)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs [VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008]

Flam. Liq. 2: H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

STOT SE 3: H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Aquatic Chronic 3: H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

MULTI UBS -WAX, SCHWARZ

Artikelnummer 73420

PETEC Verbindungstechnik GmbH

96132 Schlüsselfeld

Druckdatum 18.08.2022, Überarbeitet am 18.08.2022



Version 02. Ersetzt Version: 01 Seite 2 / 17

2.2 Kennzeichnungselemente

Das Produkt ist gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) kennzeichnungspflichtig.

Gefahrenpiktogramme

(!)

Signalwort GEFAHR

Enthält: Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, cyclische

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten

Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 2% Aromaten

Gefahrenhinweise H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen

fernhalten. Nicht rauchen.

P261 Einatmen von Dampf vermeiden.

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt anrufen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

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

Besondere Kennzeichnung EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

2.3 Sonstige Gefahren

Physikalisch-chemische Gefahren Entwicklung von zündfähigen Gemischen möglich in Luft bei Erwärmung über dem

Flammpunkt und/oder beim Versprühen oder Vernebeln.

Gesundheitsgefahren Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen.

Umweltgefahren Enthält keine PBT bzw. vPvB Stoffe.

Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

Andere Gefahren Weitere Gefahren wurden beim derzeitigen Wissensstand nicht festgestellt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

nicht anwendbar

MULTI UBS -WAX, SCHWARZ

Artikelnummer 73420

PETEC Verbindungstechnik GmbH

96132 Schlüsselfeld



Druckdatum 18.08.2022, Überarbeitet am 18.08.2022 Version 02. Ersetzt Version: 01 Seite 3 / 17

3.2 Gemische

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Gehalt [%]	Bestandteil
25 - <50	Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 2% Aromaten
	CAS: 64742-48-9, EINECS/ELINCS: 919-857-5, Reg-No.: 01-2119463258-33-XXXX
	GHS/CLP: STOT SE 3: H336 - Flam. Liq. 3: H226 - Asp. Tox. 1: H304
2,5 - <10	Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten
	CAS: 128601-23-0, EINECS/ELINCS: 918-668-5, Reg-No.: 01-2119455851-35-XXXX
	GHS/CLP: Flam. Liq. 3: H226 - Asp. Tox. 1: H304 - STOT SE 3: H336 - STOT SE 3: H335 - Aquatic Chronic 2: H411
2,5 - <10	Sulfonsäuren, Erdoel-, Natriumsalze
	CAS: 68608-26-4, EINECS/ELINCS: 271-781-5, Reg-No.: 01-2119527859-22-XXXX
	GHS/CLP: Eye Irrit. 2: H319
2,5 - <10	Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, cyclische
	CAS: 64742-49-0, EINECS/ELINCS: 920-750-0, Reg-No.: 01-2119473851-33-XXXX
	GHS/CLP: Flam. Liq. 2: H225 - Asp. Tox. 1: H304 - Aquatic Chronic 2: H411 - STOT SE 3: H336 - EUH066
0,1 - <1	2-Butoxyethanol
	CAS: 111-76-2, EINECS/ELINCS: 203-905-0, EU-INDEX: 603-014-00-0, Reg-No.: 01-2119475108-36-XXXX
	GHS/CLP: Acute Tox. 3: H331 - Acute Tox. 4: H302 - Skin Irrit. 2: H315 - Eye Irrit. 2: H319

Bestandteilekommentar SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält

keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe.

Der Wortlaut der angeführten H-Sätze ist dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Nach Einatmen Für Frischluft sorgen.

Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Hautkontakt Bei Berührung mit der Haut mit Wasser und Seife abwaschen.

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen

nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Verschlucken Sofort Arzt hinzuziehen.

Kein Erbrechen einleiten.

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Kopfschmerz

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

Sicherheitsdatenblatt dem Arzt zur Verfügung stellen.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel Schaum, Löschpulver, Wassersprühstrahl, Kohlendioxid.

Ungeeignete Löschmittel Wasservollstrahl.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.

MULTI UBS -WAX, SCHWARZ

Artikelnummer 73420

PETEC Verbindungstechnik GmbH

96132 Schlüsselfeld

Druckdatum 18.08.2022, Überarbeitet am 18.08.2022



Version 02. Ersetzt Version: 01

Seite 4 / 17

Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen

behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Zündquellen fernhalten.

Für ausreichende Lüftung sorgen. Bildet mit Wasser rutschige Beläge.

Umweltschutzmaßnahmen 6.2

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung 6.3

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand) aufnehmen. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ABSCHNITTE 8+13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

Im entleerten Gebinde können sich zündfähige Gemische bilden.

Behälter und zu befüllende Anlage erden.

Explosionsgeschützte Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Bei Verwendung dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen.

Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

Kontaminierte Arbeitskleidung soll am Arbeitsplatz verbleiben.

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Nur im Originalbehälter aufbewahren.

Lösungsmittelbeständigen und dichten Fußboden vorsehen.

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.

Vor Erwärmung/Überhitzung und Sonneneinstrahlung schützen.

Behälter dicht geschlossen halten.

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Kühl lagern. Trocken lagern.

Lagerklasse (TRGS 510) LGK 3: Entzündbare Flüssigkeiten

Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2

MULTI UBS -WAX, SCHWARZ

Artikelnummer 73420

PETEC Verbindungstechnik GmbH

96132 Schlüsselfeld

Druckdatum 18.08.2022, Überarbeitet am 18.08.2022



Version 02. Ersetzt Version: 01 Seite 5 / 17

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (DE)

Bestandteil

Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 2% Aromaten

CAS: 64742-48-9, EINECS/ELINCS: 919-857-5, Reg-No.: 01-2119463258-33-XXXX

Arbeitsplatzgrenzwert: 600 mg/m³, AGS, 2.9

Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(II)

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten

CAS: 128601-23-0, EINECS/ELINCS: 918-668-5, Reg-No.: 01-2119455851-35-XXXX

Arbeitsplatzgrenzwert: 100 mg/m³, AGS, 2.9

Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2 (II)

Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, cyclische

CAS: 64742-49-0, EINECS/ELINCS: 920-750-0, Reg-No.: 01-2119473851-33-XXXX

Arbeitsplatzgrenzwert: 600 mg/m³, AGS

Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(II)

2-Butoxyethanol

CAS: 111-76-2, EINECS/ELINCS: 203-905-0, EU-INDEX: 603-014-00-0, Reg-No.: 01-2119475108-36-XXXX

Arbeitsplatzgrenzwert: 10 ppm, 49 mg/m³, EU, DFG, H, Y

Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2 (I)

BAT: Parameter: Butoxyessigsäure: 100 mg/l, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: bei Langzeitexpositionen: am Schichtende nach mehreren vergangenen Schichten

Parameter: Butoxyessigsäure (nach Hydrolyse): 150 mg/g Kreatinin, Untersuchungsmaterial: Urin,

Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende, bei Langzeitexpositionen: am Schichtende nach

mehreren vergangenen Schichten

Arbeitsplatzgrenzwerte (EU)

Bestandteil / Gemeinschaftliche Grenzwerte

2-Butoxyethanol

CAS: 111-76-2, EINECS/ELINCS: 203-905-0, EU-INDEX: 603-014-00-0, Reg-No.: 01-2119475108-36-XXXX

8 Stunden: 20 ppm, 98 mg/m3, H

Kurzzeit (15 Minuten): 50 ppm, 246 mg/m³

DNEL

Bestandteil

Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, CAS: 64742-49-0

Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 773 mg/kg bw

Industrie, inhalativ (Dampf), Langzeit - systemische Effekte, 2035 mg/m³

Verbraucher, inhalativ (Dampf), Langzeit - systemische Effekte, 608 mg/m³

Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 699 mg/kg bw

Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 699 mg/kg bw

Sulfonsäuren, Erdoel-, Natriumsalze, CAS: 68608-26-4

Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 0,66 mg/m³

Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 3,33 mg/kg bw/day

Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 0,33 mg/m³

Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 1,667 mg/kg bw/day

Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 0,833 mg/kg bw/day

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten, CAS: 128601-23-0

Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 25 mg/kg bw/day

MULTI UBS -WAX, SCHWARZ

Artikelnummer 73420

PETEC Verbindungstechnik GmbH

Druckdatum 18.08.2022, Überarbeitet am 18.08.2022

96132 Schlüsselfeld



Seite 6 / 17

Version 02. Ersetzt Version: 01

Industrie, inhalativ (Dampf), Langzeit - systemische Effekte, 150 mg/m³

Verbraucher, inhalativ (Dampf), Langzeit - systemische Effekte, 32 mg/m³

Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 11 mg/kg bw/day

Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 11 mg/kg bw/day

Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 2% Aromaten, CAS: 64742-48-9

Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 1500 mg/m³

Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 300 mg/kg bw/day

Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 900 mg/m³

Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 300 mg/kg bw/day

Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 300 mg/kg bw/day

2-Butoxyethanol, CAS: 111-76-2

Industrie, inhalativ (Dampf), Langzeit - systemische Effekte, 98 mg/m³

Industrie, inhalativ (Dampf), Kurzzeit - systemische Effekte, 1091 mg/m³

Industrie, inhalativ (Dampf), Kurzzeit - lokale Effekte, 246 mg/m³

Verbraucher, inhalativ (Dampf), Kurzzeit - lokale Effekte, 147 mg/m³

Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 6,3 mg/kg bw/day

Verbraucher, oral, Kurzzeit - systemische Effekte, 26,7 mg/kg bw/day

Verbraucher, inhalativ (Dampf), Langzeit - systemische Effekte, 59 mg/m³

Verbraucher, inhalativ (Dampf), Kurzzeit - systemische Effekte, 426 mg/m³

PNEC

Bestandteil		
Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, CAS: 64742-49-0		
Es sind keine PNEC-Werte für den Stoff bekannt.		
Sulfonsäuren, Erdoel-, Natriumsalze, CAS: 68608-26-4		
Orale Aufnahme (Lebensmittel), 16,667 mg/kg food		
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 100 mg/l		
Meerwasser, 1 mg/l		
Süßwasser, 1 mg/l		
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten, CAS: 128601-23-0		
Es sind keine PNEC-Werte für den Stoff bekannt.		
Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 2% Aromaten, CAS: 64742-48-9		
Es sind keine PNEC-Werte für den Stoff bekannt.		
2-Butoxyethanol, CAS: 111-76-2		
Boden (landwirtschaftlich), 2,33 mg/kg		
Sediment (Meerwasser), 3,46 mg/kg		
Sediment (Süßwasser), 34,6 mg/kg		
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 463 mg/l		
Meerwasser, 0,88 mg/l		
Süßwasser, 8,8 mg/l		
Orale Aufnahme (Lebensmittel), 0,02 g/kg		

MULTILIDE MAY COUMART

MULTI UBS -WAX, SCHWARZ

Artikelnummer 73420

PETEC Verbindungstechnik GmbH

96132 Schlüsselfeld

Druckdatum 18.08.2022, Überarbeitet am 18.08.2022 Version 02. Ersetzt Version: 01 Seite 7 / 17

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen.

technischer Anlagen

Augenschutz Dicht schliessende Schutzbrille. (EN 166:2001)

Handschutz Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den

Handschuhlieferanten kontaktieren.

>0,5 mm, Nitrilkautschuk, >240 min (EN 374-1/-2/-3).

Körperschutz Lösemittelbeständige Schutzkleidung (EN 340)

Sonstige Schutzmaßnahmen Die persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von

Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die

Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Atemschutz Bei Überschreitung von Arbeitsplatzgrenzwerten oder bei unzureichender Belüftung:

Geeigneten Atemschutz tragen.

Kurzzeitig Filtergerät, Filter A. (DIN EN 14387)

Thermische Gefahren nicht anwendbar

Begrenzung und Überwachung der

Umweltexposition

Siehe ABSCHNITT 6+7.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

AggregatzustandflüssigFarbeschwarz

Geruch charakteristisch
Geruchsschwelle nicht bestimmt
pH-Wert nicht anwendbar
pH-Wert [1%] nicht anwendbar

Siedebeginn/Siedebereich [°C] 165-181
Flammpunkt [°C] 6

Untere Entzündbarkeits- oder

Entzündbarkeit (fest, gasförmig) [°C]

Explosionsgrenze

0,6 Vol.- % nicht bestimmt

Obere Entzündbarkeits- oder

Explosionsgrenze

7.5 Vol.- % nicht bestimmt

Oxidierende EigenschaftenneinDampfdruck [kPa]0,1 (20 °C)Dichte [g/cm³]0,833-0,87

Dichte [g/cm³]0,833-0,87 (20°C)Relative Dichtenicht bestimmtSchüttdichte [kg/m³]nicht anwendbarLöslichkeit in Wassernicht mischbar

Löslichkeit andere Lösungsmittel Keine Informationen verfügbar.

Verteilungskoeffizient [n-

Oktanol/Wasser]

nicht bestimmt

Kinematische Viskosität Keine Informationen verfügbar.

Dynamisch: >700 mPas

Relative Dampfdichte nicht bestimmt

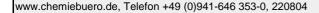
Verdampfungsgeschwindigkeit nicht bestimmt

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C] nicht bestimmt

Zündtemperatur nicht bestimmt

Zersetzungstemperatur [°C] nicht anwendbar

Partikeleigenschaften Keine Informationen verfügbar.



pee00263 DE



MULTI UBS -WAX, SCHWARZ

Artikelnummer 73420

PETEC Verbindungstechnik GmbH

96132 Schlüsselfeld

Druckdatum 18.08.2022, Überarbeitet am 18.08.2022



Version 02. Ersetzt Version: 01 Seite 8 / 17

9.2 Sonstige Angaben

Keine Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Entwicklung von zündfähigen Gemischen möglich in Luft bei Erwärmung über dem Flammpunkt und/oder beim Versprühen oder Vernebeln.

10.2 Chemische Stabilität

Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Ungereinigte Leergebinde können Produktgase enthalten, die mit Luft explosive Gemische bilden. Bei Einwirkung von Oxidationsmitteln heftige Reaktion.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe ABSCHNITT 7

10.5 Unverträgliche Materialien

Siehe ABSCHNITT 10.3.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Entzündliche Gase/Dämpfe.

MULTI UBS -WAX, SCHWARZ

Artikelnummer 73420

PETEC Verbindungstechnik GmbH

96132 Schlüsselfeld



Druckdatum 18.08.2022, Überarbeitet am 18.08.2022

Version 02. Ersetzt Version: 01

Seite 9 / 17

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute orale Toxizität

Produkt

oral, Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil

Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, CAS: 64742-49-0

LD50, oral, Ratte, > 5000 mg/kg

Sulfonsäuren, Erdoel-, Natriumsalze, CAS: 68608-26-4

LD50, oral, Ratte, >5000 mg/kg bw (OECD 401)

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten, CAS: 128601-23-0

LD50, oral, Ratte, 6984 mg/kg

Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 2% Aromaten, CAS: 64742-48-9

LD50, oral, Ratte, > 15000 mg/kg OECD 423

2-Butoxyethanol, CAS: 111-76-2

LD50, oral, Meerschweinchen, 1414 mg/kg

LD50, oral, Ratte, 1746 mg/kg (OECD 401)

ATE, oral, 1200 mg/kg

Akute dermale Toxizität

Produkt

dermal, Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil

Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, CAS: 64742-49-0

LD50, dermal, Ratte, > 2800 mg/kg

Sulfonsäuren, Erdoel-, Natriumsalze, CAS: 68608-26-4

LD50, dermal, Kaninchen, >5000 mg/kg bw (OECD 402)

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten, CAS: 128601-23-0

LD50, dermal, Kaninchen, 3160 mg/kg

Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 2% Aromaten, CAS: 64742-48-9

LD50, dermal, Kaninchen, > 3160 mg/kg OECD 402

2-Butoxyethanol, CAS: 111-76-2

LD50, dermal, Meerschweinchen, > 2000 mg/kg (OECD 402)

Akute inhalative Toxizität

Produkt

inhalativ, Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil

Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, CAS: 64742-49-0

LC50, inhalativ, Ratte, > 23,3 mg/l (4h)

Sulfonsäuren, Erdoel-, Natriumsalze, CAS: 68608-26-4

LC50, inhalativ, Ratte, 1.9 mg/l air (OECD 403)

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten, CAS: 128601-23-0

LC50, inhalativ, Ratte, 6,193 mg/L (4h)

MULTI UBS -WAX, SCHWARZ

Artikelnummer 73420

PETEC Verbindungstechnik GmbH

96132 Schlüsselfeld



Druckdatum 18.08.2022, Überarbeitet am 18.08.2022

Version 02. Ersetzt Version: 01

Seite 10 / 17

Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 2% Aromaten, CAS: 64742-48-9

LC50, inhalativ (Dampf), Ratte, > 4,95 mg/L 4h, OECD 403

2-Butoxyethanol, CAS: 111-76-2

LC0, inhalativ (Dampf), > 3,1 mg/l/1h

ATE, inhalativ (Dampf), 3 mg/L

Schwere Augenschädigung/-reizung Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil

Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, CAS: 64742-49-0

Kaninchen, in vivo (Federal Register of the F.D.A. Test for e, nicht reizend

Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 2% Aromaten, CAS: 64742-48-9

Auge, nicht reizend

2-Butoxyethanol, CAS: 111-76-2

Studie, reizend

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil

Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, CAS: 64742-49-0

Kaninchen, in vivo, OECD 404, nicht reizend

Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 2% Aromaten, CAS: 64742-48-9

dermal, nicht reizend

2-Butoxyethanol, CAS: 111-76-2

Studie, reizend

Sensibilisierung der Atemwege/Haut Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil

Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, CAS: 64742-49-0

Meerschweinchen, in vivo (non-LLNA), OECD 406, nicht sensibilisierend

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten, CAS: 128601-23-0

dermal, nicht sensibilisierend

Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 2% Aromaten, CAS: 64742-48-9

dermal, nicht sensibilisierend

2-Butoxyethanol, CAS: 111-76-2

dermal, Meerschweinchen, OECD 406, negativ

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt. Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Bestandteil

Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, CAS: 64742-49-0

Keine Informationen verfügbar., positiv

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten, CAS: 128601-23-0

inhalativ, schädliche Wirkung beobachtet

2-Butoxyethanol, CAS: 111-76-2

inhalativ, nicht reizend

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. **wiederholter Exposition**

Bestandteil

MULTI UBS -WAX, SCHWARZ

Artikelnummer 73420

PETEC Verbindungstechnik GmbH

96132 Schlüsselfeld



Druckdatum 18.08.2022, Überarbeitet am 18.08.2022 Version 02. Ersetzt Version: 01 Seite 11 / 17

Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, CAS: 64742-49-0

NOAEC, inhalativ, Ratte, 8117 mg/m³, OECD 413, keine schädliche Wirkung beobachtet

2-Butoxyethanol, CAS: 111-76-2

LOAEL, oral, Ratte, 69 mg/kg bw/day, Studie, negativ

LOAEC, inhalativ, Ratte, 152 mg/m³, Studie, negativ

Mutagenität

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil

Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, CAS: 64742-49-0

NOEL, oral, Maus, > 2000 mg/kg, OECD 474, keine schädliche Wirkung beobachtet

Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 2% Aromaten, CAS: 64742-48-9

in vitro, negativ

Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil

Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, CAS: 64742-49-0

NOAEL, inhalativ (Dampf), Ratte, 9000 ppm, OECD 416, keine schädliche Wirkung beobachtet

2-Butoxyethanol, CAS: 111-76-2

NOAEL, oral, Ratte, 720 mg/kg bw/day, Studie, negativ

Karzinogenität

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil

Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, CAS: 64742-49-0

keine schädliche Wirkung beobachtet

2-Butoxyethanol, CAS: 111-76-2

NOAEC, inhalativ, Ratte, 125 mg/m³, Studie, negativ

Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Allgemeine Bemerkungen Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen.

Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe sind für Angehörige medizinischer Berufe, Fachleute aus dem Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz und

Toxikologen bestimmt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften Enthäl

Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

Sonstige Angaben

MULTI UBS -WAX, SCHWARZ

Artikelnummer 73420

PETEC Verbindungstechnik GmbH

96132 Schlüsselfeld



Druckdatum 18.08.2022, Überarbeitet am 18.08.2022 Version 02. Ersetzt Version: 01 Seite 12 / 17

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Bestandteil		
Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, CAS: 64742-49-0		
LC50, (96h), Daphnia magna, < 10 mg/l		
EL50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, > 10 - 30 mg/l		
NOEC, (21d), Daphnia magna, 0,17 mg/l		
NOELR, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, > 10 mg/l		
LL50, (96h), Oncorhynchus mykiss, > 13,4 mg/l		
LOEC, (21d), Daphnia magna, 0,32 mg/l		
Sulfonsäuren, Erdoel-, Natriumsalze, CAS: 68608-26-4		
NOEC, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, 1000 mg/l (EPA OTS 797.1050)		
EC0, (48h), Daphnia magna, 1000 mg/l (EPA OTS 797.1300)		
LL0, (96h), Fisch, 10000 mg/l (OECD 203)		
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten, CAS: 128601-23-0		
LC50, (48h), Oncorhynchus mykiss, 9,22 mg/L		
EC50, (48h), Daphnia magna, 6,14 mg/L		
EL50, (48h), Daphnia magna, 3,2 mg/l (OECD 202)		
NOELR, (21d), Daphnia magna, 2,144 mg/l		
NOELR, (28d), Oncorhynchus mykiss, 1,228 mg/l		
NOELR, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, 1 mg/l (OECD 201)		
Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 2% Aromaten, CAS: 64742-48-9		
EL50, (48h), Daphnia magna, 1000 mg/L OECD 202		
EL50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, > 1000 mg/L OECD 201		
LL50, (96h), Oncorhynchus mykiss, > 1000 mg/L OECD 203		
2-Butoxyethanol, CAS: 111-76-2		
LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss, 1474 mg/l (OECD 203)		
EC50, (48h), Daphnia magna, 1550 mg/l (OECD 202)		
EC50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, 1840 mg/l (OECD 201)		
EC0, (16h), Pseudomonas putida, 700 mg/l (DIN 38412)		
NOEL, (21d), Daphnia magna, 100 mg/l (OECD 211)		
NOEL, (21d), Brachidanio rerio, > 100 mg/l		

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Verhalten in Umweltkompartimenten nicht bestimmt

Verhalten in Kläranlagen Keine Informationen verfügbar.

Biologische Abbaubarkeit nicht bestimmt

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Informationen verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Keine Informationen verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Auf Grundlage aller verfügbaren Informationen nicht als PBT bzw. vPvB einzustufen.

MULTI UBS -WAX, SCHWARZ

Artikelnummer 73420

PETEC Verbindungstechnik GmbH

96132 Schlüsselfeld

Druckdatum 18.08.2022, Überarbeitet am 18.08.2022



Version 02. Ersetzt Version: 01 Seite 13 / 17

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Ökotoxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt und in die Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüssel-Nummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüssel-Nummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.

Produkt

Als gefährlichen Abfall entsorgen.

Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften einer Verbrennungsanlage zuführen.

AVV-Nr. (empfohlen) 080111* Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe

enthalten.

Ungereinigte Verpackungen

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

AVV-Nr. (empfohlen) 150110* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche

Stoffe verunreinigt sind.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

Landtransport nach ADR/RID 1139

Binnenschifffahrt (ADN) 1139

Seeschiffstransport nach IMDG 1139

Lufttransport nach IATA 1139

Sicherheitsdatenblatt gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 geändert durch

Verordnung (EU) 2020/878 (DE)

MULTI UBS -WAX, SCHWARZ

Artikelnummer 73420

PETEC Verbindungstechnik GmbH

96132 Schlüsselfeld

Druckdatum 18.08.2022, Überarbeitet am 18.08.2022



Version 02. Ersetzt Version: 01

Seite 14 / 17

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport nach ADR/RID

- Klassifizierungscode

- Gefahrzettel

- ADR LQ 5

- ADR 1.1.3.6 (8.6) Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode) 2 (D/E)

Schutzanstrichlösung

Binnenschifffahrt (ADN) Schutzanstrichlösung

- Klassifizierungscode F

- Gefahrzettel



Seeschiffstransport nach IMDG

- EMS

- Gefahrzettel

Coating solution

F-E, S-E





- IMDG LQ 5

Lufttransport nach IATA

Coating solution

- Gefahrzettel



14.3 Transportgefahrenklassen

Landtransport nach ADR/RID 3

Binnenschifffahrt (ADN) 3

Seeschiffstransport nach IMDG 3

Lufttransport nach IATA 3

14.4 Verpackungsgruppe

Landtransport nach ADR/RID

Binnenschifffahrt (ADN)

Seeschiffstransport nach IMDG

Lufttransport nach IATA

MULTILIDE MAY COUMART

MULTI UBS -WAX, SCHWARZ

Artikelnummer 73420

PETEC Verbindungstechnik GmbH

96132 Schlüsselfeld

Druckdatum 18.08.2022, Überarbeitet am 18.08.2022

Version 02. Ersetzt Version: 01

Seite 15 / 17

14.5 Umweltgefahren

Landtransport nach ADR/RID nein

Binnenschifffahrt (ADN) nein

Seeschiffstransport nach IMDG nein

Lufttransport nach IATA nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-VORSCHRIFTEN 2008/98/EG (2000/532/EG); 2010/75/EU; 2004/42/EG; (EG) 648/2004; (EG) 1907/2006

(REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((EG) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131;

(EU) 517/2014

TRANSPORT-VORSCHRIFTEN ADR (2021); IMDG-Code (2021, 40. Amdt.); IATA-DGR (2022)

NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE): Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2016; Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG;

Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRGS: 200, 220, 510, 615, 900, 903, 905.

- Wassergefährdungsklasse 2, gem. AwSV vom 18.04.2017

- Störfallverordnung Mengenschwelle (MS): 50 000 (§ 1 Abs. 1 Satz 1) kg

Mengenschwelle (MS): 200 000 (§ 1 Abs. 1 Satz 2) kg

- Klassifizierung nach TA-Luft 5.2.5 Organische Stoffe.

- GISBAU, Produktcode nicht bestimmt

- Lagerklasse (TRGS 510) LGK 3: Entzündbare Flüssigkeiten

- Beschäftigungsbeschränkungen Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

- VOC (2010/75/EG) 387,9 - 405,1 g/l

- Sonstige Vorschriften TRGS 400: Gefährdungsbeurteilung

TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt. - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen.

TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)

H315 Verursacht Hautreizungen.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H331 Giftig bei Einatmen.

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

H335 Kann die Atemwege reizen.

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

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

MULTI UBS -WAX, SCHWARZ

Artikelnummer 73420

PETEC Verbindungstechnik GmbH

96132 Schlüsselfeld

Druckdatum 18.08.2022, Überarbeitet am 18.08.2022



Version 02. Ersetzt Version: 01

Seite 16 / 17

16.2 Abkürzungen und Akronyme:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses

ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure

AVV = Abfallverzeichnis-Verordnung

ATE = acute toxicity estimate

BGI = Berufsgenossenschaftliche Informationen

CAS = Chemical Abstracts Service

CLP = Classification, Labelling and Packaging

DMEL = Derived Minimum Effect Level
DNEL = Derived No Effect Level
EC50 = Median effective concentration

ECB = European Chemicals Bureau

EEC = European Economic Community

EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

EL50 = Median effective loading

ELINCS = European List of Notified Chemical Substances

EmS = Emergency Schedules

GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

IATA = International Air Transport Association

IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying

Dangerous Chemicals in Bulk

IC50 = Inhibition concentration, 50%

IFA = Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung

IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods IUCLID = International Uniform ChemicaL Information Database

IVIS = In vitro irritation score

LC50 = Lethal concentration, 50% LD50 = Median lethal dose

LC0 = lethal concentration, 0%

LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level

LGK = Lagerklasse

LL50 = Median lethal loading

LQ = Limited Quantities

MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships

NOAEL = No Observed Adverse Effect Level NOEC = No Observed Effect Concentration

PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance

PNEC = Predicted No-Effect Concentration

REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals

STP = Sewage Treatment Plant

TA-Luft = Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft TLV®/TWA = Threshold limit value – time-weighted average TLV®STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit

TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe

VOC = Volatile Organic Compounds

vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative

AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

16.3 Sonstige Angaben

Zolltarif nicht bestimmt

Einstufungsverfahren Flam. Liq. 2: H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. (auf der Basis von Prüfdaten)

STOT SE 3: H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

(Berechnungsmethode)

Aquatic Chronic 3: H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

(Berechnungsmethode)

MULTI UBS -WAX, SCHWARZ

Artikelnummer 73420

PETEC Verbindungstechnik GmbH

Druckdatum 18.08.2022, Überarbeitet am 18.08.2022

96132 Schlüsselfeld

Version 02. Ersetzt Version: 01 Seite 17 / 17

Geänderte Positionen

ABSCHNITT 3 hinzugekommen: 2-Butoxyethanol

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen

Eigenschaften.

ABSCHNITT 9 hinzugekommen: Dynamisch: [x]

ABSCHNITT 9 gelöscht:

ABSCHNITT 9 hinzugekommen: ja

ABSCHNITT 9 gelöscht: nicht anwendbar

ABSCHNITT 9 gelöscht:

ABSCHNITT 9 hinzugekommen: flüssig ABSCHNITT 9 gelöscht: hochviskos

ABSCHNITT 11 hinzugekommen: Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien

erfüllt.

ABSCHNITT 12 hinzugekommen: Auf Grundlage aller verfügbaren Informationen nicht als

PBT bzw. vPvB einzustufen.

ABSCHNITT 12 hinzugekommen: Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien

erfüllt.

ABSCHNITT 16 gelöscht: ABSCHNITT 16 gelöscht:

Das Dokument ist urheberrechtlich geschützt - Copyright: Chemiebüro® - Nutzungsbedingungen und Urheberrecht siehe www.chemiebuero.de. Tel. +49(0)941-646 353-0, E-mail info@chemiebuero.de

Gefahrstoffmanagementsystem - Betriebsanweisungen - leicht gemacht. Nähere Informationen unter www.chemiebuero.de