

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

95-DRX-M+

Überarbeitet am: 24.11.2016

Materialnummer: 950403

Seite 1 von 17

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1. Produktidentifikator**

95-DRX-M+

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

Flussmittel zum Weichlöten

Verwendungen, von denen abgeraten wird

jede nicht bestimmungsgemäße Verwendung.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**Hersteller**

Firmenname: Cobar Europe BV
Straße: Aluminiumstraat 2
Ort: NL-4823 AL Breda
Telefon: +31 76 5445566 Telefax: +31 76 5445577
E-Mail: info@Cobar.com

Lieferant

Firmenname: Balver Zinn Josef Jost GmbH & Co. KG
Straße: Blintroper Weg 11
Ort: D-58802 Balve
Telefon: +49 2375 915-0 Telefax: +49 2375 915-1700
Auskunftgebender Bereich: sds@balverzinn.com

1.4. Notrufnummer: Chemtrec: 0800-181-7059 (nur aus Deutschland erreichbar); +49(0) 69643508409

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Gefahrenkategorien:

Entzündbare Flüssigkeiten: Entz. Fl. 2

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): STOT einm. 3

Gefahrenhinweise:

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Verursacht schwere Augenreizung.

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

2.2. Kennzeichnungselemente**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol

Signalwort: Gefahr**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

H225

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

95-DRX-M+

Überarbeitet am: 24.11.2016

Materialnummer: 950403

Seite 2 von 17

H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P403+P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

EUH208 Enthält 2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

2.3. Sonstige Gefahren

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.
Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol			55 - < 60 %
	200-661-7	603-117-00-0	01-2119457558-25	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336			
110-94-1	Glutarsäure			1 - < 5 %
	203-817-2			
	Eye Irrit. 2; H319			
124-04-9	Adipinsäure			1 - < 5 %
	204-673-3	607-144-00-9	01-2119457561-38	
	Eye Irrit. 2; H319			
126-86-3	2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol			< 1 %
	204-809-1			
	Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 3; H319 H317 H412			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

Weitere Angaben

Das Produkt enthält keine gelisteten SVHC Stoffe > 0,1% gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 § 59 (REACH).

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Kontaminierte Kleidung wechseln.
Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

95-DRX-M+

Überarbeitet am: 24.11.2016

Materialnummer: 950403

Seite 3 von 17

Nach Einatmen

Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei allergischen Erscheinungen, insbesondere im Atembereich, sofort einen Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Mit reichlich Wasser abwaschen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

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

Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). KEIN Erbrechen herbeiführen. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

siehe Kapitel 2 und 11.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Kohlendioxid (CO₂). Trockenlöschmittel. alkoholbeständiger Schaum.
Bei Großbrand und großen Mengen: Sprühwasser.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können entstehen: Gase/Dämpfe, reizend. Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO₂).

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Bei Großbrand und großen Mengen: Umgebung räumen. Wegen Explosionsgefahr Brand aus der Entfernung bekämpfen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Personen in Sicherheit bringen. Alle Zündquellen entfernen. Den betroffenen Bereich belüften. Gas/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung tragen. (Siehe Abschnitt 8.)

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Kanalisation abdecken. Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Den

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

95-DRX-M+

Überarbeitet am: 24.11.2016

Materialnummer: 950403

Seite 4 von 17

betroffenen Bereich belüften.
Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.
Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.
Gas/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. (Siehe Abschnitt 8.)

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Im Dampfraum geschlossener Systeme können sich brennbare Dämpfe ansammeln. Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich. Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

Weitere Angaben zur Handhabung

Schutz- und Hygienemaßnahmen: Siehe Abschnitt 8.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen.
Ausreichende Lagerraumbelüftung sicherstellen.
Sicherstellen, dass Leckagen aufgefangen werden können (z.B. Auffangwannen oder Auffangflächen).

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Gas. Explosivstoffe. Entzündbare feste Stoffe. Selbstentzündliche (pyrophore) flüssige und feste Stoffe. Selbsterhitzungsfähige Stoffe oder Gemische. Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln. Entzündend (oxidierend) wirkende flüssige Stoffe. Entzündend (oxidierend) wirkende feste Stoffe. Ammoniumnitrat und ammoniumnitrat-haltige Zubereitungen. Selbstersetzbare Stoffe und Gemische. Organische Peroxide. Nicht brennbare giftige Stoffe. Radioaktive Stoffe. Ansteckungsgefährliche Stoffe.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Die Verpackung trocken und gut verschlossen halten, um Verunreinigung und Absorption von Feuchtigkeit zu vermeiden.
Schützen gegen: UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Hitze. Feuchtigkeit. Frost.
Lagertemperatur: siehe technisches Merkblatt.

Lagerklasse nach TRGS 510: 3 (Entzündbare Flüssigkeiten)

7.3. Spezifische Endanwendungen

siehe Kapitel 1.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegr.	Art
67-63-0	Propan-2-ol	200	500		2(II)	

95-DRX-M+

Überarbeitet am: 24.11.2016

Materialnummer: 950403

Seite 5 von 17

Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Unters.- material	Proben.- Zeitpunkt
67-63-0	Propan-2-ol	Aceton	25 mg/l	U	b

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	500 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	89 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	888 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	26 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	319 mg/kg KG/d
124-04-9	Adipinsäure			
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	systemisch	264 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	5 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	65 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	38 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	systemisch	65 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, akut	dermal	systemisch	38 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	19 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	19 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, akut	oral	systemisch	19 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, akut	dermal	systemisch	19 mg/kg KG/d
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	5 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	264 mg/m ³
126-86-3	2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	1,76 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	systemisch	5,28 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	0,5 mg/kg KG/d
	Arbeitnehmer DNEL, akut	dermal	systemisch	1,5 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	0,43 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	systemisch	1,29 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	0,25 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, akut	dermal	systemisch	0,75 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	0,25 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, akut	oral	systemisch	0,75 mg/kg KG/d

95-DRX-M+

Überarbeitet am: 24.11.2016

Materialnummer: 950403

Seite 6 von 17

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
Umweltkompartiment		
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	
Süßwasser		140,9 mg/l
Meerwasser		140,9 mg/l
Mikroorganismen in Kläranlagen		2251 mg/l
Süßwassersediment		552 mg/kg
Meeressediment		552 mg/kg
Boden		28 mg/kg
Sekundärvergiftung		160 mg/kg
124-04-9	Adipinsäure	
Süßwasser		0,126 mg/l
Meerwasser		0,0126 mg/l
Süßwassersediment		0,484 mg/kg
Meeressediment		0,0484 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		59,1 mg/l
Boden		0,0228 mg/kg
126-86-3	2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol	
Süßwasser		0,04 mg/l
Mikroorganismen in Kläranlagen		7 mg/l
Süßwassersediment		0,32 mg/kg
Meerwasser		0,004 mg/l
Meeressediment		0,032 mg/kg
Boden		0,028 mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien müssen beachtet werden .

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschliessen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. Kontaminierte Kleidung ausziehen.

Augen-/Gesichtsschutz

Empfohlene Augenschutzfabrikate: Dicht schließende Schutzbrille. (DIN EN 166)

Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. (DIN EN 374)

Geeignetes Material: Butylkautschuk.

Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm

Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): 120 min.

Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet

95-DRX-M+

Überarbeitet am: 24.11.2016

Materialnummer: 950403

Seite 7 von 17

aufbewahren. Vor Gebrauch auf Dichtheit / Undurchlässigkeit überprüfen.
Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.
Mindeststandards für Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Arbeitsstoffen sind in der TRGS 500 aufgeführt.

Atemschutz

Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich.
Atemschutz ist erforderlich bei:
Grenzwertüberschreitung
unzureichender Belüftung.
Geeignetes Atemschutzgerät: Gasfiltergerät (DIN EN 141). Filtertyp: A
Die Atemschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/Dampf/Aerosol/Partikel) anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann. Bei Konzentrationsüberschreitung muss Isoliergerät benutzt werden!
Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.
Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: flüssig.
Farbe: farblos
Geruch: alkoholisch.

Prüfnorm

pH-Wert: nicht bestimmt

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt: nicht anwendbar
Siedebeginn und Siedebereich: Isopropanol: 82 °C
Sublimationstemperatur: nicht bestimmt
Erweichungspunkt: nicht bestimmt
Pourpoint: nicht bestimmt
Flammpunkt: Isopropanol: 12 °C

Explosionsgefahren

Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich. Dämpfe können sich über große Distanzen ausbreiten und durch Zündquellen zur Zündung, zum Flammenrückschlag oder zur Explosion gebracht werden.

Untere Explosionsgrenze: nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze: nicht bestimmt
Zündtemperatur: nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur: nicht bestimmt

Brandfördernde Eigenschaften

keine/keiner.

Dampfdruck: nicht bestimmt
(bei 20 °C)

Dichte: 0,896 g/cm³ N/A

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

95-DRX-M+

Überarbeitet am: 24.11.2016

Materialnummer: 950403

Seite 8 von 17

Wasserlöslichkeit: mischbar.

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

nicht bestimmt

Dyn. Viskosität: nicht bestimmt
(bei 20 °C)Kin. Viskosität: nicht bestimmt
(bei 20 °C)

Auslaufzeit: nicht bestimmt

Dampfdichte: nicht bestimmt

Verdampfungsgeschwindigkeit: nicht bestimmt

9.2. Sonstige Angaben

Festkörpergehalt: nicht bestimmt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**

Es liegen keine Informationen vor.

10.2. Chemische Stabilität

Das Gemisch ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es liegen keine Informationen vor.

10.4. Zu vermeidende BedingungenSchützen gegen: UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Hitze. Feuchtigkeit.
Kann bei Verwendung explosionsfähige/entzündbare Dampf/Luft-Gemische bilden.
Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.**10.5. Unverträgliche Materialien**

Zu vermeidende Stoffe: Oxidationsmittel, stark. Reduktionsmittel, stark. Starke Säure. starke Laugen (Base)

10.6. Gefährliche ZersetzungsprodukteIm Brandfall können entstehen: Gase/Dämpfe, reizend. Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO₂).**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung**

Keine Daten verfügbar.

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

95-DRX-M+

Überarbeitet am: 24.11.2016

Materialnummer: 950403

Seite 9 von 17

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol			
	oral	LD50 >5000 mg/kg	Ratte	ECHA Dossier
	dermal	LD50 >5000 mg/kg	Kaninchen	RTECS
110-94-1	Glutarsäure			
	oral	LD50 6000 mg/kg	Maus.	RTECS
	dermal	LD50 >10000 mg/kg	Kaninchen.	RTECS
124-04-9	Adipinsäure			
	oral	LD50 5560 mg/kg	Ratte	ECHA Dossier
	dermal	LD50 5010 mg/kg	Ratte	ECHA Dossier
	inhalativ (4 h) Aerosol	LC50 > 7,7 mg/l	Ratte	ECHA Dossier
126-86-3	2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol			
	dermal	LD50 >2000 mg/kg	Ratte (OECD 402)	ECHA Dossier

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht schwere Augenreizung.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Kann bei empfindlichen Personen Sensibilisierung bewirken.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

95-DRX-M+

Überarbeitet am: 24.11.2016

Materialnummer: 950403

Seite 10 von 17

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Isopropanol. (CAS-Nr.: 67-63-0):

In-vitro Mutagenität: Keine experimentellen Hinweise auf in-vitro Mutagenität vorhanden.

Cancerogenität :

Expositionsdauer: 24 month

Spezies: Fischer 344 Ratte.

Methode: OECD Guideline 451

Ergebnis: NOEL = 5000 ppm

Literaturhinweis: ECHA Dossier

Adipinsäure (CAS-Nr.: 124-04-9):

In-vitro Mutagenität: Keine experimentellen Hinweise auf in-vitro Mutagenität vorhanden.

Cancerogenität:

Expositionsdauer: 24 month

Spezies: Carworth Farm strain Ratte.

Methode: no guideline followed

Ergebnis: NOAEL = >3750 mg/kg(bw)/day (männlich.)

Ergebnis: NOAEL = >750 mg/kg(bw)/day (weiblich.)

Entwicklungstoxizität /Teratogenität:

Expositionsdauer: 10d

Spezies: Wistar Ratte.

Methode: no guideline followed

Ergebnis: NOAEL >= 288 ppm (maternale Toxizität)

Ergebnis: NOAEL >= 288 ppm (Entwicklungstoxizität)

Literaturhinweis: ECHA Dossier

2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol (CAS-Nr.: 126-86-3)

In-vitro Mutagenität: Keine experimentellen Hinweise auf in-vitro Mutagenität vorhanden.

Reproduktionstoxizität:

Expositionsdauer: 91d

Spezies: Sprague-Dawley Ratte.

Methode: no guideline

Ergebnis: NOAEL = 500mg/kg/day

Entwicklungstoxizität /Teratogenität:

Expositionsdauer: 91d

Spezies: Sprague-Dawley Ratte.

Methode: no guideline

Ergebnis: NOAEL = 500 mg/kg/day

Literaturhinweis: ECHA Dossier

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. ((2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol))

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

95-DRX-M+

Überarbeitet am: 24.11.2016

Materialnummer: 950403

Seite 11 von 17

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Isopropanol. (CAS-Nr.: 67-63-0):

Chronische inhalative Toxizität

Expositionsdauer: 24 month

Spezies: Fischer 344 Ratte.

Methode: OECD Guideline 451

Ergebnis: NOAEC = 5000 ppm

Literaturhinweis: ECHA Dossier

Adipinsäure (CAS-Nr.: 124-04-9):

Chronische orale Toxizität

Expositionsdauer: 24 month

Spezies: Carworth Farm strain Ratte.

Methode: no guideline followed

Ergebnis: NOAEL = 750 mg/kg(bw)/day

Literaturhinweis: ECHA Dossier

2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol (CAS-Nr.: 126-86-3)

Subakute orale Toxizität:

Expositionsdauer: 28d

Spezies: Long-Evans Ratte.

Methode: other

Ergebnis: NOAEL = 5000 ppm

Literaturhinweis: ECHA Dossier

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Wirkungen im Tierversuch

Keine Daten verfügbar.

Allgemeine Bemerkungen

Lösungsmittel:

Symptome: Depression des Zentralnervensystems. Leber- und Nierenschäden. Benommenheit. Erbrechen.

Übelkeit. Schwindel. Bewusstlosigkeit. Bewusstseinsstörungen. Rauschzustand. Erythem (Rötung)

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1. Toxizität**

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

95-DRX-M+

Überarbeitet am: 24.11.2016

Materialnummer: 950403

Seite 12 von 17

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol				
	Akute Fischtoxizität	LC50 9640 mg/l	96 h	Pimephales promelas	ECHA Dossier
	Akute Algtoxizität	ErC50 >1000 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus	MSDS external
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 1400 mg/l	48 h	Daphnia magna	GESTIS
110-94-1	Glutarsäure				
	Akute Fischtoxizität	LC50 330 (24h) mg/l	96 h	Lepomis macrochirus	US EPA
124-04-9	Adipinsäure				
	Akute Fischtoxizität	LC50 1000 mg/l	96 h	Danio rerio (OECD 203)	ECHA Dossier
	Akute Algtoxizität	ErC50 59 mg/l	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata (IUCLID)	ECHA Dossier
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 46 mg/l	48 h	Daphnia magna (OECD 202)	ECHA Dossier
	Fischtoxizität	NOEC 6,3 mg/l	21 d	Daphnia magna (OECD 211)	ECHA Dossier
126-86-3	2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol				
	Akute Fischtoxizität	LC50 36 mg/l	96 h	Pimephales promelas (OECD 203)	ECHA Dossier
	Akute Algtoxizität	ErC50 15 mg/l	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata (OECD 201)	ECHA Dossier
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 88 mg/l	48 h	Daphnia magna (OECD 202)	ECHA Dossier
	Akute Bakterientoxizität	(630 mg/l)	0,5 h	Belebtschlamm (OECD 209)	ECHA Dossier

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol			
	EU Method C.5/ EU Method C.6	53%	5	ECHA Dossier
	Das Produkt ist biologisch abbaubar.			
124-04-9	Adipinsäure			
	OECD Guideline 301 D	83%	30	ECHA Dossier
	Das Produkt ist biologisch abbaubar.			
126-86-3	2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol			
	OECD 301B / ISO 9439 / EWG 92/69 Anhang V, C.4-C	5%	29	ECHA Dossier
	Das Produkt ist biologisch nicht leicht abbaubar.			

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	0,05
110-94-1	Glutarsäure	-0,297
124-04-9	Adipinsäure	0,093

95-DRX-M+

Überarbeitet am: 24.11.2016

Materialnummer: 950403

Seite 13 von 17

BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
124-04-9	Adipinsäure	3,162	QSAR	ECHA Dossier

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar.

Weitere Hinweise

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen. Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAVK branchen- und prozessspezifisch durchzuführen. Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß AVV:

Abfallschlüssel Produkt

160305 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Fehlchargen und ungebrauchte Erzeugnisse; organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

Abfallschlüssel Produktreste

160305 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Fehlchargen und ungebrauchte Erzeugnisse; organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung

150202 Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (a. n. g.); Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung; Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfiler a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.
Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

- 14.1. UN-Nummer:** UN 1219
- 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL)
- 14.3. Transportgefahrenklassen:** 3
- 14.4. Verpackungsgruppe:** II
- Gefahrzettel: 3

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

95-DRX-M+

Überarbeitet am: 24.11.2016

Materialnummer: 950403

Seite 14 von 17



Klassifizierungscode: F1
Sondervorschriften: 601
Begrenzte Menge (LQ): 1 L
Beförderungskategorie: 2
Gefahrnummer: 33
Tunnelbeschränkungscode: D/E

Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport

Freigestellte Menge: E2

Binnenschifftransport (ADN)

14.1. UN-Nummer: UN 1219
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL)
14.3. Transportgefahrenklassen: 3
14.4. Verpackungsgruppe: II
Gefahrzettel: 3



Klassifizierungscode: F1
Sondervorschriften: 601
Begrenzte Menge (LQ): 1 L

Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschifftransport

Freigestellte Menge: E2

Seeschifftransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer: UN 1219
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)
14.3. Transportgefahrenklassen: 3
14.4. Verpackungsgruppe: II
Gefahrzettel: 3



Marine pollutant: NO
Sondervorschriften: -
Begrenzte Menge (LQ): 1 L
EmS: F-E, S-D

Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschifftransport

Freigestellte Menge: E2

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer: UN 1219
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)
14.3. Transportgefahrenklassen: 3
14.4. Verpackungsgruppe: II

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

95-DRX-M+

Überarbeitet am: 24.11.2016

Materialnummer: 950403

Seite 15 von 17

Gefahrzettel: 3



Sondervorschriften: A180
 Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 1 L
 IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 353
 IATA-Maximale Menge - Passenger: 5 L
 IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 364
 IATA-Maximale Menge - Cargo: 60 L

Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport

Freigestellte Menge: E2
 Passenger-LQ: Y341

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Siehe Abschnitt 8.

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

nicht relevant.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU (VOC): 57,6 % (berechnet)
 Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: 505,344 g/l (berechnet)
 Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

Zusätzliche Hinweise

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].
 REACH 1907/2006 Appendix XVII, No: 3

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).
 Störfallverordnung: Leichtentzündliche Flüssigkeiten
 Katalognr. gem. StörfallVO: 7b
 Mengenschwellen: 5000 t / 50000 t
 Technische Anleitung Luft I: 5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei m >= 0.50 kg/h: Konz. 50 mg/m³
 Anteil: <57 %
 Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend
 Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

Zusätzliche Hinweise

Technisches Merkblatt beachten.
 A 008: „Persönliche Schutzausrüstungen“ BGV A 5: Unfallverhütungsvorschrift „Erste Hilfe“ BGR 189 „Regeln für den Einsatz von Schutzkleidung“ (vorherige ZH 1/105) BGR 190 „Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten“ (vorherige ZH 1/701) BGR 192 „Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz“ (vorherige

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

95-DRX-M+

Überarbeitet am: 24.11.2016

Materialnummer: 950403

Seite 16 von 17

ZH 1/703) BGR 195 „Regeln für den Einsatz von Schutzhandschuhen“ (vorherige ZH 1/706) BGR 197 „Benutzung von Hautschutz“ (vorherige ZH 1/708)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Änderungen**

Rev. 1.00; 10.02.2015, Neuerstellung

Rev. 1.1; 24.11.2016, Änderungshinweise - Kapitel: 1, 2, 3, 6, 12, 15, 16.

Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

CAS Chemical Abstracts Service

DNEL: Derived No Effect Level

IARC: INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER

(International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

LOAEL: Lowest observed adverse effect level

LOAEC: Lowest observed adverse effect concentration

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

NOAEL: No observed adverse effect level

NOAEC: No observed adverse effect level

NTP: National Toxicology Program

N/A: not applicable

OSHA: Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

PNEC: predicted no effect concentration

PBT: Persistent bioaccumulative toxic

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

SARA: Superfund Amendments and Reauthorization Act

SVHC: substance of very high concern

TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe

TSCA: Toxic Substances Control Act

VOC: Volatile Organic Compounds

VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe

WGK: Wassergefährdungsklasse

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

EUH208 Enthält 2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Weitere Angaben

Einstufung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP): - Einstufungsverfahren:

Gesundheitsgefahren: Berechnungsverfahren.

Umweltgefahren: Berechnungsverfahren.

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

95-DRX-M+

Überarbeitet am: 24.11.2016

Materialnummer: 950403

Seite 17 von 17

Physikalische Gefahren: Auf Basis von Prüfdaten. und / oder berechnet und / oder geschätzt.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)