gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Demotec 28 Flüssigkeit

Druckdatum: 13.03.2018 Materialnummer: 22411 Seite 1 von 10

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

1.1. Produktidentifikator

D-28 Flüssigkeit

Stoffgruppe: Flüssigkeitskomponente

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Kunststoff (Flüssigkeitskomponente) für Herstellung von Kunststoffmodellen.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname: Suter Kunststoffe AG Adresse: Aefligenstrasse 3

CH-3312 Fraubrunnen

info@swiss-composite.ch +41 (0)31 763 60 60

1.4. Notrufnummer: Tox Info Suisse - Im Notfall: Tel. 145 (aus dem Ausland: +41 44 251 51 51)

Auskunft: +41 44 251 66 66

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Gefahrenbezeichnungen: F - Leichtentzündlich, Xi - Reizend

R-Sätze:

Leichtentzündlich.

Reizt die Atmungsorgane und die Haut. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenkategorien:

Entzündbare Flüssigkeiten: Entz. Fl. 2 Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautreiz. 2

Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Sens. Haut 1

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

Gefahrenhinweise:

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Verursacht Hautreizungen.

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Kann die Atemwege reizen.

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung

Methylmethacrylat

1,4-Butandioldimethacrylat

Signalwort: Gefahr

Piktogramme: GHS02-GHS07

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Demotec 28 Flüssigkeit





Gefahrenhinweise

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

Sicherheitshinweise

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

fernhalten. Nicht rauchen.

P240 Behälter und zu befüllende Anlage erden.

P243 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Chemische Charakterisierung

Gemisch auf Basis vom Methylmethacrylat.

Gefährliche Inhaltsstoffe

EG-Nr. Bezeichnung Anteil

CAS-Nr. Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG

Index-Nr. Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

REACH-Nr.

201-297-1 Methylmethacrylat 95 - < 100 %

80-62-6 F - Leichtentzündlich, Xi - Reizend R11-37/38-43

Flam. Liq. 1, Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1, STOT SE 3; H224 H315 H317 H335

01-2119452498-28

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit Polyethylenglykol, anschließend mit viel Wasser. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Ärztliche Behandlung notwendig.

Nach Augenkontakt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Demotec 28 Flüssigkeit

Druckdatum: 13.03.2018 Materialnummer: 22411 Seite 3 von 10

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort

Augenarzt konsultieren.

Nach Verschlucken

Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid (CO2), Schaum, Löschpulver.

Ungeeignete Löschmittel

Wasser.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Entzündlich. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Vollschutzanzug.

Zusätzliche Hinweise

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende

Verfahren

Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. Explosionsgefahr

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

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

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.

Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Demotec 28 Flüssigkeit

Druckdatum: 13.03.2018 Materialnummer: 22411 Seite 4 von 10

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten.

Nicht rauchen.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel. Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Herstellung von zahnmedizinischen Produkten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m³	F/m³	Spitzenbegr.	Art
80-62-6	Methylmethacrylat	50	210			

DNEL/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung			
DNEL Typ		Expositionsweg	Wirkung	Wert
80-62-6	Methylmethacrylat			
Arbeitnehmer	DNEL, langzeitig	inhalativ		208 mg/m³
Arbeitnehmer	DNEL, langzeitig	dermal		17 mg/kg KG/d

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.

Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

Augen-/Gesichtsschutz

Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Handschutz

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Körperschutz

Flammschutzkleidung. Antistatische Schuhe und Arbeitskleidung tragen.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Demotec 28 Flüssigkeit

Druckdatum: 13.03.2018 Materialnummer: 22411 Seite 5 von 10

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: flüssig Farbe: farblos

Geruch: charakteristisch

Prüfnorm

pH-Wert: nicht bestimmt

Zustandsänderungen

-48 °C Schmelzpunkt: Siedebeginn und Siedebereich: 100,5 °C Flammpunkt: 10 °C

Entzündlichkeit

Feststoff: nicht anwendbar Gas: nicht anwendbar Untere Explosionsgrenze: 2.1 Vol.-% Obere Explosionsgrenze: 12.5 Vol.-% 421 °C Zündtemperatur:

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff: nicht anwendbar nicht anwendbar Gas: Zersetzungstemperatur: nicht bestimmt

Brandfördernde Eigenschaften

Nicht brandfördernd.

Dampfdruck: 36 hPa

(bei 20 °C)

0,949 g/cm³ Dichte (bei 15,5 °C): Wasserlöslichkeit: 12,5 g/L

(bei 20 °C)

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient: 1.38 Dyn. Viskosität: 0,53 mPa·s (bei 20 °C)

Dampfdichte:

3,5

(bei 20 °C)

Verdampfungsgeschwindigkeit: nicht bestimmt

9.2. Sonstige Angaben

nicht bestimmt Festkörpergehalt:

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Entzündlich, Entzündungsgefahr.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Demotec 28 Flüssigkeit

Druckdatum: 13.03.2018 Materialnummer: 22411 Seite 6 von 10

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Quelle

10.5. Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ATEmix geprüft

 Dosis
 Spezies

 LD50, oral
 7870 mg/kg
 Ratte

 LD50, dermal
 > 5000 mg/kg
 Kaninchen

 LC50, inhalativ (Dampf) (4 h)
 78 mg/l
 Ratte

Akute Toxizität

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionswege	Methode	Dosis	Spezies	Quelle
80-62-6	Methylmethacrylat				
	oral	LD50	>5000 mg/kg	Ratte	OECD 401
	dermal	LD50	>5000 mg/kg	Kaninchen	
	inhalativ Dampf	LC50	29,8 mg/l	Ratte	

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht Hautreizungen.

Sensibilisierende Wirkungen

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Methylmethacrylat)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann die Atemwege reizen. (Methylmethacrylat)

Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sonstige Angaben zu Prüfungen

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Akute (kurzfristige) Fischtoxizität

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Aquatische Toxizität	Methode	Dosis	[h] [d] Spezies	Quelle

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Demotec 28 Flüssigkeit

Druckdatum: 13.03.2018 Materialnummer: 22411 Seite 7 von 10

80-62-6	Methylmethacrylat				
	Akute Fischtoxizität	LC50	> 79 mg/l	96 h Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	OECD 203
	Akute Algentoxizität	ErC50	> 110 mg/l	72 h Selenastrum capricornutum	OECD 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	69 mg/l	48 h Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	OECD 202
	Crustaceatoxizität	NOEC	37 mg/l	21 d Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	OECD 202

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Biologisch abbaubar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Aufgrund der vorliegenden Daten zu Eliminierbarkeit/Abbau und Bioakkumulationspotential ist eine längerfristige Schädigung der Umwelt unwahrscheinlich.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
80-62-6	Methylmethacrylat	1,38

12.4. Mobilität im Boden

Mobilität im Boden: Keine Adsorption in Boden oder Sediment.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

Weitere Hinweise

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften

Abfallschlüssel Produkt

070208 Abfälle aus organisch-chemischen Prozessen; Abfälle aus HZVA von Kunststoffen, synthetischem Gummi und Kunstfasern; andere Reaktions- und Destillationsrückstände Als gefährlicher Abfall eingestuft.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Mit reichlich Wasser abwaschen. Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-Nummer: UN 1247

14.2. Ordnungsgemäße METHYLMETHACRYLAT, MONOMER, STABILISIERT

UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen: 3

14.4. Verpackungsgruppe: II Gefahrzettel: 3

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Demotec 28 Flüssigkeit

Druckdatum: 13.03.2018 Materialnummer: 22411 Seite 8 von 10

Klassifizierungscode: F1
Begrenzte Menge (LQ): 1 L
Beförderungskategorie: 2
Gefahrnummer: 339
Tunnelbeschränkungscode: D/E

Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport

Freigestellte Menge: E2

Binnenschiffstransport (ADN)

14.1. UN-Nummer: UN 1247

14.2. Ordnungsgemäße METHYLMETHACRYLAT, MONOMER, STABILISIERT

UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen:314.4. Verpackungsgruppe:IIGefahrzettel:3Klassifizierungscode:F1Begrenzte Menge (LQ):1 L

Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschiffstransport

Freigestellte Menge: E2

Seeschiffstransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer: UN 1247

14.2. Ordnungsgemäße METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED

UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen:314.4. Verpackungsgruppe:IIGefahrzettel:3Sondervorschriften:

Begrenzte Menge (LQ): 1 L EmS: F-E, S-D

Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschiffstransport

Freigestellte Menge: E2

Lufttransport (ICAO)

14.1. UN-Nummer: UN 1247

14.2. Ordnungsgemäße METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED

UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen:314.4. Verpackungsgruppe:IIGefahrzettel:3Begrenzte 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

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Demotec 28 Flüssigkeit

Druckdatum: 13.03.2018 Materialnummer: 22411 Seite 9 von 10

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: Brennbare Flüssigkeiten.

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

nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Zusätzliche Hinweise

Zu beachten: 850/2004/EC, 79/117/EEC, 689/2008/EC

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22

JArbSchG). Beschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten

(§§ 4 und 5 MuSchRiV).

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend Status: gemäß VwVwS Anhang 2 Kenn-Nummer gemäß Katalog wassergefährdender Stoffe: 154

Hautresorption/Sensibilisierung: Löst Überempfindlichkeitsreaktionen allergischer Art aus.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme

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

(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service LC50: Lethal concentration. 50%

LD50: Lethal dose, 50%

Wortlaut der R-Sätze (Nummer und Volltext)

11 Leichtentzündlich.

37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut.43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

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

H224 Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar. H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

Weitere Angaben

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,

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Demotec 28 Flüssigkeit

Druckdatum: 13.03.2018 Materialnummer: 22411 Seite 10 von 10

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.)