

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Monomer: Combipress / Weropress / PremEco Line / Promolux & Promolux HI

Überarbeitet am: 23.11.2017

Materialnummer: D953_M_all

Seite 1 von 13

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

Monomer: Combipress / Weropress / PremEco Line / Promolux & Promolux HI

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

Herstellung dentaler Medizinprodukte und zahntechnischer Laborprodukte.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	Merz Dental GmbH	
Straße:	Eetzweg 20	
Ort:	D-24321 Lütjenburg (GERMANY)	
Telefon:	+49-(0)4381-403-0	Telefax: +49-(0)4381-403-100
E-Mail:	info@merz-dental.de	
Ansprechpartner:	Dipl. Chem Dr. Thomas Panther	Telefon: +49-(0)4381-403-448
E-Mail:	Thomas.Panther@merz-dental.de	
Internet:	www.merz-dental.de	
Auskunftgebender Bereich:	Qualitätssicherung (Quality Assurance)	

1.4. Notrufnummer: +49-(0)551-19240 (Gif tinformationszentrum-Nord)**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

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

Methylmethacrylat; Methyl 2-methylprop-2-enoat; MMA

1,4 Butandiglykoldimethacrylat

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

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Monomer: Combipress / Weropress / PremEco Line / Promolux & Promolux HI

Überarbeitet am: 23.11.2017

Materialnummer: D953_M_all

Seite 2 von 13

Sicherheitshinweise

P280	Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P272	Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.
P262	Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P333+P313	Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

2.3. Sonstige Gefahren

Siehe Abschnitt 10.3 + 10.5.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.2. Gemische****Chemische Charakterisierung**

Monomer

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
80-62-6	Methylmethacrylat; Methyl 2-methylprop-2-enoat; MMA			50 - < 100 %
	201-297-1	607-035-00-6	01-2119452498-28	
	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1, STOT SE 3; H225 H315 H317 H335			
2082-81-7	1,4 Butandiglykoldimethacrylat			1 - < 5 %
	Skin Sens. 1B; H317			

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten.
Gegebenenfalls Sauerstoffbeatmung.
Ärztliche Behandlung notwendig.

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. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.
Keinesfalls Alkohol, Benzin oder andere Lösungsmittel verwenden.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Nach Augenkontakt

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren. Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

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

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Monomer: Combipress / Weropress / PremEco Line / Promolux & Promolux HI

Überarbeitet am: 23.11.2017

Materialnummer: D953_M_all

Seite 3 von 13

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Kopfschmerzen, Benommenheit, Verursacht Haut- und Augenreizungen. Sensibilisierung der Haut.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

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

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

Kohlendioxid (CO₂). Schaum. Löschpulver. Wassersprühstrahl

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Leichtentzündlich. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Im Brandfall können freigesetzt werden: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, organische Zersetzungsprodukte.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Vollschutzanzug. Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

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. Dämpfe sind schwerer als Luft, sie breiten sich am Boden aus.

Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.

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. Schutzhandschuhe/Schutzkleidung und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

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. Behälter dicht geschlossen halten. Ausreichende Lagerraumbelüftung sicherstellen.

Ab- und Umfüllen:

Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Monomer: Combipress / Weropress / PremEco Line / Promolux & Promolux HI

Überarbeitet am: 23.11.2017

Materialnummer: D953_M_all

Seite 4 von 13

Vermeiden von: Aerosolerzeugung/-bildung.
Angaben zum Transport: Behälter vor Beschädigung schützen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.
Explosionssgeschützte Anlagen, Apparaturen, Absauganlagen, Geräte etc. verwenden.

Weitere Angaben zur Handhabung

Behälter nach Gebrauch sofort mit Deckel verschließen. Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschließen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**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. Kühl und trocken lagern. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Vorsicht mit entleerten Gebinden. Bei Entzündung ist Explosion möglich.

Zusammenlagerungshinweise

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

Lagerklasse nach TRGS 510: 3 (Entzündbare Flüssigkeiten)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Herstellung dentaler Medizinprodukte und zahntechnischer Laborprodukte. Siehe beigefügter Gebrauchsinformation

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
80-62-6	Methyl-methacrylat	50	210		2(l)	

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
80-62-6	Methylmethacrylat; Methyl 2-methylprop-2-enoat; MMA			
	Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	inhalativ	lokal	210 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	13,67 mg/kg KG/d

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Umweltkompartiment	Wert
80-62-6	Methylmethacrylat; Methyl 2-methylprop-2-enoat; MMA		
	Süßwasser		< 0,94 mg/l
	Meerwasser		< 0,94 mg/l
	Boden		-----
	Luft		-----

Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

DNEL-/PNEC-Werte
Kritische Komponente: / Expositionsweg: / DNEL Arbeitnehmer:

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Monomer: Combipress / Weropress / PremEco Line / Promolux & Promolux HI

Überarbeitet am: 23.11.2017

Materialnummer: D953_M_all

Seite 5 von 13

Methylmethacrylat	DNEL Langzeit inhalativ (lokal) 210mg/m ³
	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch) 210mg/m ³
Methylmethacrylat	DNEL Langzeit dermal (lokal) 13,67 mg/kg/d
	DNEL Langzeit dermal (systemisch) 13,67 mg/kg/d
Methylmethacrylat	DNEL Langzeit oral (wiederholt) -
Methylmethacrylat	PNEC Wasser Langzeit (wiederholt) < 0,94 mg/l
Methylmethacrylat	PNEC Boden Langzeit (wiederholt) -
Methylmethacrylat	PNEC Luft Langzeit (wiederholt) -

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.

Zur Expositionsüberwachung können direktanzeigende Photo-Ionisations-Detektor-Dosimeter (z. B. ToxiRAE der Fa. Ansyco), Kurzzeitmessröhrchen für Methylacrylat (z.B. Fa. Dräger) oder Pumpen mit Adsorptionsröhrchen und anschließender GC-Auswertung durch ein akkreditiertes Institut verwendet werden. Messverfahren: - BIA 7940 - OSHA 94 - NIOSH 2537 - DFG - DIN EN 482 - DIN EN 689

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten!

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. Schutzhandschuhe aus Butylkautschuk (Durchlässigkeitsbeständig bis 60 min. bei > 0,5 mm Materialstärke; EN 374), Nitril (Durchlässigkeitsbeständig bis 10 min. bei > 0,33 mm Materialstärke), Naturlatex (Durchlässigkeitsbeständig bis 10 min bei > 1 mm Materialstärke). Da in der Praxis häufig abweichende Bedingungen auftreten, können diese Angaben nur eine Orientierungshilfe bei der Auswahl geeigneter Chemikalienschutzhandschuhe sein. Insbesondere ersetzen sie keine Eignungstests durch den Endverbraucher.

Allgemeine Hinweise:

Schutzhandschuhe sollten regelmäßig gewechselt werden, insbesondere nach intensivem Kontakt mit dem Produkt. Für jeden Arbeitsplatz muss ein geeigneter Handschuhtyp ausgewählt werden.

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

Körperschutz

Arbeitsschutzkleidung (Laborkittel) und geschlossene Schuhe tragen.

Antistatische Schuhe und Arbeitskleidung tragen.

Atemschutz

Atemschutz ist erforderlich bei:

hohen Konzentrationen (Luftgrenzwerte) Monomer (Methylmethacrylat)

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Monomer: Combipress / Weropress / PremEco Line / Promolux & Promolux HI

Überarbeitet am: 23.11.2017

Materialnummer: D953_M_all

Seite 6 von 13

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	flüssig	
Farbe:	farblos	
Geruch:	charakteristisch	
		Prüfnorm
pH-Wert:	nicht anwendbar	
Zustandsänderungen		
Schmelzpunkt:	nicht anwendbar	
Siedebeginn und Siedebereich:	100 °C	
Sublimationstemperatur:	nicht anwendbar	
Erweichungspunkt:	nicht anwendbar	
Pourpoint:	nicht bestimmt	
Flammpunkt:	10 °C	DIN 51755
Weiterbrennbarkeit:	Keine selbstunterhaltende Verbrennung	
Entzündlichkeit		
Feststoff:	nicht anwendbar	
Gas:	nicht bestimmt	
Untere Explosionsgrenze:	2,1 Vol.-%	
Obere Explosionsgrenze:	12,5 Vol.-%	
Zündtemperatur:	430 °C	
Selbstentzündungstemperatur		
Feststoff:	nicht anwendbar	
Gas:	nicht anwendbar	
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt	
Brandfördernde Eigenschaften		
Nicht brandfördernd.		
Dampfdruck: (bei 20 °C)	37 hPa	
Dampfdruck:	nicht bestimmt	
Dichte:	0,95 g/cm ³	
Schüttdichte:	nicht bestimmt	
Wasserlöslichkeit: (bei 20 °C)	15,9 g/L	
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln		
mischbar mit den meisten organischen Lösemitteln		
Verteilungskoeffizient:	nicht bestimmt	
Dyn. Viskosität: (bei 20 °C)	0,6 mPa·s	
Kin. Viskosität:	0,06 mm ² /s	
Auslaufzeit:	nicht bestimmt	
Dampfdichte: (bei 20 °C)	3,4	
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt	
Lösemittelgehalt:	< 0,1 %	

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Monomer: Combipress / Weropress / PremEco Line / Promolux & Promolux HI

Überarbeitet am: 23.11.2017

Materialnummer: D953_M_all

Seite 7 von 13

9.2. Sonstige Angaben

Festkörpergehalt: 0,2 %

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

Leichtentzündlich.

10.2. Chemische Stabilität

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

In Gegenwart von Radikalbildnern (z.B. Peroxiden), reduzierenden Substanzen und/oder Schwermetallionen ist Polymerisation unter Wärmeentwicklung möglich.

> 125mL:

Stark exotherme Reaktion, Hitzeentwicklung, Entzündungsgefahr bzw. Entstehung entzündlicher Gase oder Dämpfe mit starken Oxidationsmitteln, wie z.B. Peroxiden.

Es kann jedoch nach wesentlicher Überschreitung des Haltbarkeitsdatums und/oder Lagertemperatur (max. 40 °C) unter Wärmeentwicklung polymerisieren.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

UV-Einstrahlung/Sonnenlicht.

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

10.5. Unverträgliche Materialien

Freie radikalische Startermoleküle
 Reduktionsmittel
 Tertiäre Amine
 Schwermetalle
 Peroxide
 Oxidationsmittel
 Mineralsäuren

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten

ATEmix geprüft

	Dosis	Spezies	Quelle
LD50, oral	7900 mg/kg	Ratte	J. Ind. Hyg. Toxicol
LD50, dermal	> 5000 mg/kg	Kaninchen	OECD 402
LC50, inhalativ (Dampf)	29,8 mg/l	Ratte	standard acute metho

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Monomer: Combipress / Weropress / PremEco Line / Promolux & Promolux HI

Überarbeitet am: 23.11.2017

Materialnummer: D953_M_all

Seite 8 von 13

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode	
80-62-6	Methylmethacrylat; Methyl 2-methylprop-2-enoat; MMA					
	oral	LD50 mg/kg	7900	Ratte	J. Ind. Hyg. Toxicol	standard acute metho
	dermal	LD50 mg/kg	> 5000	Kaninchen	REACH Dossier	OECD 402
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	29,8 mg/l	Ratte	REACH Dossier	standard acute metho
2082-81-7	1,4 Butandiglykoldimethacrylat					
	oral	LD50 mg/kg	10066	Ratte	REACH Dossier	OECD 401
	dermal	LD50 mg/kg	> 3000	Kaninchen	REACH Dossier	not specified

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

Schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode
80-62-6	Methylmethacrylat; Methyl 2-methylprop-2-enoat; MMA					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	> 79	96 h Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	REACH Dossier	EPA OTS 797.1400
	Akute Algtoxizität	ErC50 mg/l	> 110	72 h Pseudokirchneriella subcapitata	REACH Dossier	OECD 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	69 mg/l	48 h Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	REACH Dossier	EPA OTS 797.1300
	Fischtoxizität	NOEC	40 mg/l	96 d Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	REACH Dossier	EPA OTS 797.1400
	Algtoxizität	NOEC	49 mg/l	72 d Pseudokirchneriella subcapitata	REACH Dossier	OECD 201
	Crustaceatoxizität	NOEC	48 mg/l	48 d Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	REACH Dossier	EPA OTS 797.1300
2082-81-7	1,4 Butandiglykoldimethacrylat					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	5,861	96 h Pimephales promelas (Dickkopfritze)	EpiSuite QSAR tool	Quantitative Struktur-Wirkungs- Beziehung (QSAR)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien). Photochemische Elimination

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Monomer: Combipress / Weropress / PremEco Line / Promolux & Promolux HI

Überarbeitet am: 23.11.2017

Materialnummer: D953_M_all

Seite 9 von 13

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
80-62-6	Methylmethacrylat; Methyl 2-methylprop-2-enoat; MMA			
	OECD 301C/ ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-F	94 %	14	Publication
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
	EPA, title 40 Code of Federal Regulations Part 160	> 99 %	2	40 CFR 160
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
2082-81-7	1,4 Butandiglykoldimethacrylat			
	OECD 310 (Headspace Test)	76 - 92 %	28	REACH Dossier
	Biologisch abbaubar.			

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
80-62-6	Methylmethacrylat; Methyl 2-methylprop-2-enoat; MMA	1,38
2082-81-7	1,4 Butandiglykoldimethacrylat	3,1

BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
80-62-6	Methylmethacrylat; Methyl 2-methylprop-2-enoat; MMA	2,74	n/n	EpiSuite QSAR tool
2082-81-7	1,4 Butandiglykoldimethacrylat	59,21	n/n	EpiSuite QSAR tool

12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft. Aufgrund der vorliegenden Daten zu Eliminierbarkeit/Abbau und Bioakkumulationspotential ist eine längerfristige Schädigung der Umwelt nicht auszuschließen. Bei einem Eindringen in den Erdboden ist das Produkt mobil und kann das Grundwasser verunreinigen.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Es liegen keine Informationen vor.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

Weitere Hinweise

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlung**

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

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln. Kontaminierte Verpackungen sind restlos zu entleeren, und können nach entsprechender Reinigung wiederverwendet werden. Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind zu entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**Landtransport (ADR/RID)**

Sicherheitsdatenblatt


gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Monomer: Combipress / Weropress / PremEco Line / Promolux & Promolux HI


Überarbeitet am: 23.11.2017

Materialnummer: D953_M_all


Seite 10 von 13

14.1. UN-Nummer:	UN 1247
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	METHYLMETHACRYLAT, MONOMER, STABILISIERT
14.3. Transportgefahrenklassen:	3
14.4. Verpackungsgruppe:	II
Gefahrzettel:	3
	
Klassifizierungscode:	F1
Begrenzte Menge (LQ):	1 L
Freigestellte Menge:	E2
Beförderungskategorie:	2
Gefahrnummer:	339
Tunnelbeschränkungscode:	D/E

Binnenschifftransport (ADN)

14.1. UN-Nummer:	UN 1247
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	METHYLMETHACRYLAT, MONOMER, STABILISIERT
14.3. Transportgefahrenklassen:	3
14.4. Verpackungsgruppe:	II
Gefahrzettel:	3
	
Klassifizierungscode:	F1
Begrenzte Menge (LQ):	1 L
Freigestellte Menge:	E2

Seeschifftransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer:	UN 1247
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED
14.3. Transportgefahrenklassen:	3
14.4. Verpackungsgruppe:	II
Gefahrzettel:	3
	
Sondervorschriften:	-
Begrenzte Menge (LQ):	1 L
Freigestellte Menge:	E2
EmS:	F-E, S-D

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer:	UN 1247
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED
14.3. Transportgefahrenklassen:	3
14.4. Verpackungsgruppe:	II

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Monomer: Combipress / Weropress / PremEco Line / Promolux & Promolux HI

Überarbeitet am: 23.11.2017

Materialnummer: D953_M_all

Seite 11 von 13

Gefahrzettel: 3



Sondervorschriften: A209
 Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 1 L
 Passenger LQ: Y341
 Freigestellte Menge: E2
 IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 353
 IATA-Maximale Menge - Passenger: 5 L
 IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 364
 IATA-Maximale Menge - Cargo: 60 L
 Gefahrauslöser: METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: Brennbar Flüssigkeit. Siehe Abschnitt 14.2.

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

siehe Vorschriften

Sonstige einschlägige Angaben

"Deutschland / Postversand: National: max. 250 ml je Innenverpackung / max. 2 l je Versandstück;
 International: verboten"

Zusammenpackverbot: Nicht zusammen mit Polymethylmethacrylaten (Polymerpulver) in einem Versandstück packen.

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): 94,948 %

Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: 99,798 %

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 4 und 5 MuSchArbV).

Wassergefährdungsklasse: 2 - wassergefährdend
 Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

Hautresorption/Sensibilisierung: Löst Überempfindlichkeitsreaktionen allergischer Art aus.

Zusätzliche Hinweise

Deutschland:
 Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten. Jugendliche dürfen nach der Richtlinie 94/33/EG mit dem Produkt nur umgehen, soweit schädliche Einwirkungen von Gefahrstoffen vermieden werden. Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.

Technische Anleitung Luft (TA Luft):

Technische Anleitung Luft (TA Luft):

"(Bei einem Massenstrom von 2kg/h oder mehr) Regelung: Absatz 3.1.7;l (Nach Inkrafttreten der Novellierung: 5.2.5) Stoff-Klasse: Klasse II Grenzwert: 0,1 g/m³ Organische Stoffe Emission: Massenkonzentration im Abgas"

Explosionsschutz-Kenngrößen

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Monomer: Combipress / Weropress / PremEco Line / Promolux & Promolux HI

Überarbeitet am: 23.11.2017

Materialnummer: D953_M_all

Seite 12 von 13

Zündgruppe (VDE): G2

Temperaturklasse (DIN): T 2

Explosionsklasse (VDE): 1

Explosionsgruppe (DIN): II A

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:

- BGR 190 (Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten)
- BGR 192 (Regeln für den Einsatz von Augen - und Gesichtsschutz)
- BGR 195 (Regeln für den Einsatz von Schutzhandschuhen)
- TRGS 401 (Gefährdung durch Hautkontakt - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen)
- "- TRGS 900 (Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz ""Luftgrenzwerte"")"

Merkblatt BG-Chemie

Additive manufacturing of lost molds for dental and jewellery section or other technical parts by professional users

- M004 (Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe)

Manufacturing of final medical devices

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Änderungen**

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 2,4.

Das Produkt wird stabilisiert geliefert. Es kann jedoch nach wesentlicher Überschreitung des Haltbarkeitsdatums und/oder Lagertemperatur (max. 40 °C) unter Wärmeentwicklung polymerisieren.

Die Angaben der Position 4 bis 8 und 10 bis 12 sind teilweise nicht auf den Gebrauch und die ordnungsgemäße Anwendung des Produktes bezogen (siehe Gebrauchs-/Produktinformation), sondern auf das Freiwerden größerer Mengen bei Unfällen und Unregelmäßigkeiten. Die hierin enthaltenen Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Produkt bzw. der darin enthaltenen gefahrbestimmenden Komponente(n). Die Angaben entsprechen unserem gegenwärtigen Wissensstand und genügen der nationalen sowie der EG-Gesetzgebung. Merz Dental GmbH übernimmt jedoch keinerlei ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich ihrer Richtigkeit, Zuverlässigkeit oder Vollständigkeit der Informationen. Personen, die diese Informationen erhalten, werden von Merz Dental GmbH nachdrücklich aufgefordert, das Produkt ohne schriftliche Genehmigung keinem anderen, als dem in Abschnitt 1 genannten Verwendungszweck zuzuführen. Der Anwender ist für die Einhaltung aller notwendigen gesetzlichen Bestimmungen verantwortlich. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produktes und stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.

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 H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

- | | |
|------|--|
| H225 | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H335 | Kann die Atemwege reizen. |

Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Monomer: Combipress / Weropress / PremEco Line / Promolux & Promolux HI

Überarbeitet am: 23.11.2017

Materialnummer: D953_M_all

Seite 13 von 13

von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten .

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

ECHA - REACH Dossier

TOXNET - Hazardous Substances Data Bank (HSDAB) & ChemIDplus

Environmental Protection Agency (EPA) - Chemistry Dashboard

OECD SIDS

Danish QSAR Database

Crit Rev Toxicol. 2011 Mar; 41(3): 230–268: Methyl methacrylate and respiratory sensitization: A Critical review

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