für die Flüssigkeit





Revisionstand: 06.05.2015 Seite: 1 von 9

Email: service@SCHEU-DENTAL.com

Internet: www.SCHEU-DENTAL.com

STEADY-RESIN Monomer

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

1.1. Produktidentifikator: STEADY-RESIN Monomer

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

KFO-Kunststoff, Autopolymerisat, Flüssigkeitskomponente des 2-Komponenten Acryl-Kunststoff-Systems auf Basis von Methylmethacrylat (Polymer und Monomer), für die Anfertigung kieferorthopädischer Apparate.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

SCHEU-DENTAL GmbH Am Burgberg 20 58642 Iserlohn

+49 (0)2374 / 9288-0 Tel.: +49 (0)2374 / 9288-90 Fax.

1.4. Notrufnummer: 02374/9288-0

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Gefahrenkategorien:

Entzündbare Flüssigkeiten: Entz. Fl. 2

Akute Toxizität: Akut Tox. 4

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. Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Kann die Atemwege reizen.

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung

Methylmethacrylat

Signalwort: Gefahr

Piktogramme: GHS02-GHS07





Gefahrenhinweise

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H225

Verursacht Hautreizungen. H315

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

für die Flüssigkeit

Handelsname:

STEADY-RESIN Monomer

Revisionstand 06.05.2015 Seite: 2 von 9

Sicherheitshinweise

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. P210

P240 Behälter und zu befüllende Anlage erden.

P243 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtschutz tragen. P280

2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
CAS-Nr.	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	
Index-Nr.		
REACH-Nr.		
201-297-1	Methylmethacrylat	95 - < 100 %
80-62-6	Flam. Liq 1, Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1, STOT SE3; H224 H315 H317 H335	
01-2119452498-28		

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Hautreizung oder – ausschlag: Allgemeine Hinweise:

Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

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

Für Frischluft sorgen. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, Nach Einatmen:

ärztlichen Rat einholen.

Nach Hautkontakt: Bei Berührungen mit der Haut sofort abwaschen mit Polyethylenglykol, anschließend mit

viel Wasser. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem

Tragen waschen. Ärztliche Behandlung notwendig.

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, Nach Augenkontakt:

dann sofort Augenarzt konsultieren.

Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser Nach Verschlucken:

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.

für die Flüssigkeit

Handelsname:



Revisionstand: 06.05.2015 Seite: 3 von 9

STEADY-RESIN Monomer

Ungeeignete Löschmittel

Wasser.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Entzündlich. Dämpfe können mit Luft explosionfähige 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/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönlliche 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

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten. Behälter an einem kühlen, gut glüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

Zusammenlagerungshinweise

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

7.3. Spezifische Endanwendungen

Herstellung von KFO-Apparaten

für die Flüssigkeit

Handelsname:



Revisionstand: 06.05.2015 Seite: 4 von 9

STEADY-RESIN Monomer

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

	3					
CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m³	F/m³	Spitzenbegr.	Art.
80-62-6	Methyl-methacrylat	50	210		2(I)	

DNEL/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung			
DNEL Typ		Expositionsweg	Wirkung	Wert
80-62-6	Methylmethacrylat			
Arbeitnehmer DNEL, langzeit inhalativ 208 mg/m³			208 mg/m ³	
Arbeitnehmer DNEL, langzeit dermal 17 mg/kg KG/d			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.

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	flüssig		
Farbe:	gemäß Produktkennzeichnung		
Geruch:	charakteristisch		
pH-Wert:	nicht bestimmt		
Zustandsänderungen:			
Schmelzpunkt:	-48,2 ℃		
Siedebeginn und Siedebereich	100,3 ℃		
Flammpunkt:	10 ℃		
Entzündlichkeit:			
Feststoff:	nicht anwendbar		
Gas:	nicht anwendbar		
Untere Explosionsgrenze:	2,1 Vol%		
Obere Explosionsgrenze:	12.5 Vol%		

für die Flüssigkeit

Handelsname:



Revisionstand 06.05.2015 Seite: 5 von 9

STEADY-RESIN Monomer

Zündtemperatur:	430 ℃
Selbstentzündungstemperatur:	
Feststoff:	nicht anwendbar
Gas:	nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt
Brandfördernde Eigenschaften:	nicht brandfördernd
Dampfdruck: (bei 20 ℃)	38,7 hPa
Dichte:	0,94 g/cm ³
Wasserlöslichkeit: (bei 20 °C)	15,9 g/L
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln:	sehr gut löslich
Verteilungskoeffizient:	1,38
Dyn. Viskosität: (bei 20 °C)	0,63 mPa*s
Dampfdichte:	nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt

9.2. Sonstige Angaben

Festkörpergehalt: nicht bestimmt

keine/keiner

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

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.

10.5. Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt. In Gegenwart von Radikalbildnern (z. B. Peroxiden), reduzierenden Substanzen und/oder Schwermetallionen ist Polymerisation unter Wärmeentwicklung möglich.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

ATEmix berechnet

ATE (inhalativ Dampf) 15,52 mg/l

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

für die Flüssigkeit

Handelsname:



Revisionstand 06.05.2015 Seite: 6 von 9

STEADY-RESIN Monomer

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 Einstufungsriterien nicht erfüllt.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und forpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungsriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungsriterien nicht erfüllt.

Sonstige Angaben zu Prüfungen

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der 1999/45/EG.

ABSCHNITT 12: Angaben zur Ökologie

12.1. Toxizität

Das Produkt ist nicht: Ökotoxisch

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

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Verteilungskoefiziernt n-Oktanol/Wasser

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

12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Das Produkt wurde nicht geprüft.

für die Flüssigkeit





Revisionstand: 06.05.2015 Seite: 7 von 9

STEADY-RESIN Monomer

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.

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 UN-Versandbezeichnung:	METHYLMETHACRYLAT, MONOMER, STABILISIERT
14.3. Transportgefahrenklassen:	3
14.4. Verpackungsgruppe:	II
Gefahrzettel:	3
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 UN-Versandbezeichnung:	METHYLMETHACRYLAT, MONOMER, STABILISIERT
14.3. Transportgefahrenklassen:	3
14.4. Verpackungsgruppe:	
Gefahrzettel:	3
Klassifizierungscode:	F1
Begrenzte Menge (LQ):	1 L

Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschiffstransport

Freigestellte Menge: E2

Seeschiffstransport (IMDG)

occoomination and port (imba)	
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
EmS:	F-E, S-D

Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschiffstransport

Freigestellte Menge: E2

für die Flüssigkeit

Handelsname:

06.05.2015 Revisionstand: Seite: 8 von 9

STEADY-RESIN Monomer

Lufttransport (ICAO)

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
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 Luftransport

Freigestellte Menge: E2 Passenger-LQ: Y341

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Es liegen keine Informationen vor.

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

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU (VOC):	95 % (893 g/l)
Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG:	95 % (893 g/l)

Zusätzliche Hinweise

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

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung:	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG)
Wassergefährdungsklasse:	1 – schwach wassergefährdend
Status:	Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3
Hautresorpton / Sensibilisierung:	Löst Überempfindlichkeitsreaktionen allergischer Art aus.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Ahkürzungen und Akronyme

Abkuizungen und Aktonyme		
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 Associaton	
GHS:	Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals	
EINECS:	European Inventory of Existing Commericial Chemical Substances	
ELINCS:	European List of Notified Chemical Substances	
CAS:	Chemical Abstracts Service	
LC50:	Lethal concentration, 50 %	
LD50:	Lethal dose, 50 %	

für die Flüssigkeit

Handelsname:



06.05.2015 Revisionstand: Seite: 9 von 9

STEADY-RESIN Monomer

Wortlauf 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.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
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, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialen 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.