

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

EmeraldCast

Überarbeitet am: 05.06.2019

Materialnummer: 970181

Seite 1 von 8

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

EmeraldCast

Weitere Handelsnamen

1000 g: 970181-1000

500 g: 970181-500

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

Lichthärtender Kunststoff für technische Anwendung

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname: Solidscape, Inc.
 Straße: 316 Daniel Webster Highway
 Ort: USA-NH 03054 Merrimack
 Telefon: +1 603 429-9700
 E-Mail (Ansprechpartner): precision@solidscape.com
 Internet: https://www.solidscape.com

1.4. Notrufnummer: +1 603-429-9700 8am - 5pm, Monday - Friday, Eastern Standard Time**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Gefahrenkategorien:

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautreiz. 2

Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Sens. Haut 1A

Gewässergefährdend: Aqu. chron. 3

Gefahrenhinweise:

Verursacht Hautreizungen.

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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

Trimethylolpropanformalacrylat (CTFA)

Phosphinoxid

2,2-Bis[(acryloyloxy)methyl]butyl-acrylat; Trimethylolpropantriacrylat

Signalwort: Achtung**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

H315 Verursacht Hautreizungen.
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
 P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

EmeraldCast

Überarbeitet am: 05.06.2019

Materialnummer: 970181

Seite 2 von 8

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz tragen.
 P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
 P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
 P501 Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

Nur für den berufsmäßigen Verwender.

2.3. Sonstige Gefahren

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

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

Gemisch aus Acrylharzen und Initiatoren.

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	GHS-Einstufung			
66492-51-1	Trimethylolpropanformalacrylat (CTFA)			< 20 %
	Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 2; H315 H317 H411			
	Phosphinoxid			1 - < 5 %
	Skin Sens. 1A, Aquatic Chronic 4; H317 H413			
15625-89-5	2,2-Bis[(acryloyloxy)methyl]butyl-acrylat; Trimethylolpropantriacrylat			< 1 %
	239-701-3	607-111-00-9		
	Eye Irrit. 2, Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1; H319 H315 H317			

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Kontaminierte Kleidung ist sofort zu wechseln.

Nach Einatmen

Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Für Frischluft sorgen.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Kontaminierte Kleidung ist sofort zu wechseln. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Augenkontakt

Nach Augenkontakt: Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen.
 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Verschlucken

Kein Erbrechen herbeiführen. Ärztliche Behandlung notwendig.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

EmeraldCast

Überarbeitet am: 05.06.2019

Materialnummer: 970181

Seite 3 von 8

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

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

Schaum. Löschpulver Kohlendioxid

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid Kohlendioxid Gefährliche Zersetzungsprodukte

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Zusätzliche HinweiseGase/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**

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

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Größere Mengen: Mechanisch aufnehmen (Abpumpen). Kleinere Mengen und/oder Reste: 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**Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
Für Frischluft sorgen.**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Bei Brand gefährdete Behälter mit Wasser kühlen. Von Zündquellen fernhalten --- Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Bildung zündfähiger Gemische möglich in Luft bei Erwärmung über den Flammpunkt und/oder beim Versprühen (Vernebeln).

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**Vor Lichteinwirkung schützen. Nur im Originalbehälter bei einer Temperatur zwischen 4 - 25 °C aufbewahren.
Kann unter starker Wärmeentwicklung polymerisieren. Behälter dicht geschlossen halten.**Zusammenlagerungshinweise**

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

EmeraldCast

Überarbeitet am: 05.06.2019

Materialnummer: 970181

Seite 4 von 8

Lagerklasse nach TRGS 510: 10 (Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind)

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter****8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Schwangere Frauen sollten unbedingt Einatmen des Produktes und Hautkontakt mit dem Produkt vermeiden.

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

Gestellbrille mit Seitenschutz

Handschutz

Schutzhandschuhe sollten regelmäßig gewechselt werden, insbesondere nach intensivem Kontakt mit dem

Produkt. Für jeden Arbeitsplatz muss ein geeigneter Handschuh-Typ ausgewählt werden.

Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Atemschutz

Atemschutz bei hohen Konzentrationen, kurzzeitig Filtergerät, Filter A Bei unzureichender Belüftung

Atemschutz tragen.

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

Aggregatzustand:	Flüssig	
Farbe:	verschieden, je nach Einfärbung	
Geruch:	Keine Daten verfügbar	
pH-Wert:		nicht bestimmt
Zustandsänderungen		
Schmelzpunkt:		nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich:		> 150 °C
Flammpunkt:		> 100 °C
Entzündlichkeit		
Feststoff:		nicht anwendbar
Gas:		nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze:		nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze:		nicht bestimmt
Selbstentzündungstemperatur		
Feststoff:		nicht anwendbar
Gas:		nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur:		nicht bestimmt
Dampfdruck:		nicht bestimmt
Dichte:		nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit:	Keine Prüfung erforderlich, da der Stoff bekanntermaßen in Wasser unlöslich ist.	

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

EmeraldCast

Überarbeitet am: 05.06.2019

Materialnummer: 970181

Seite 5 von 8

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

Der Stoff ist nicht wasserlöslich.

Verteilungskoeffizient:

nicht bestimmt

Dampfdichte:

nicht bestimmt

Verdampfungsgeschwindigkeit:

nicht bestimmt

9.2. Sonstige Angaben

Festkörpergehalt:

nicht bestimmt

Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

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

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

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

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Lichteinwirkung schützen. Nur im Originalbehälter bei einer Temperatur zwischen 4 - 25 °C aufbewahren. Kann unter starker Wärmeentwicklung polymerisieren. Behälter dicht geschlossen halten.

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, Reduktionsmittel, Schwermetalle, Säuren, Alkalien (Laugen)

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.

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
	Phosphinoxid				
	oral	LD50 > 2000 mg/kg	Ratte		
	dermal	LD50 > 2000 mg/kg	Ratte		

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierende WirkungenKann allergische Hautreaktionen verursachen. (Trimethylolpropanformalacrylat (CTFA); Phosphinoxid; 2,2-Bis[(acryloyloxy)methyl]butyl-acrylat; Trimethylolpropantriacrylat)
Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

EmeraldCast

Überarbeitet am: 05.06.2019

Materialnummer: 970181

Seite 6 von 8

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

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]. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren!

Allgemeine Bemerkungen

Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

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

Aquatische Toxizität: Die Einstufungskriterien für diese Gefahrenklasse entsprechen nicht der Definition.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode
	Phosphinoxid					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	(> 0,09)	96 h	Brachydanio rerio (Zebrafisch)	
	Akute Crustaceotoxizität	EC50 mg/l	(> 1,175)	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

Weitere Hinweise

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

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 der HZVA von Kunststoffen, synthetischem Gummi und Kunstfasern; andere Reaktions- und Destillationsrückstände; gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel Produktreste

070208 ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN; Abfälle aus der HZVA von Kunststoffen, synthetischem Gummi und Kunstfasern; andere Reaktions- und Destillationsrückstände; gefährlicher Abfall

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

EmeraldCast

Überarbeitet am: 05.06.2019

Materialnummer: 970181

Seite 7 von 8

Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung

070208 ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN; Abfälle aus der HZVA von Kunststoffen, synthetischem Gummi und Kunstfasern; andere Reaktions- und Destillationsrückstände; gefährlicher Abfall

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

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

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Binnenschifftransport (ADN)**Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschifftransport**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Seeschifftransport (IMDG)**Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschifftransport**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Es liegen keine Informationen vor.

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 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**

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3: 2,2-Bis[(acryloyloxy)methyl]butyl-acrylat; Trimethylolpropantriacyrylat

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse: 2 - deutlich wassergefährdend

Status: Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Änderungen**

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

EmeraldCast

Überarbeitet am: 05.06.2019

Materialnummer: 970181

Seite 8 von 8

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%

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**[CLP]**

Einstufung	Einstufungsverfahren
Skin Irrit. 2; H315	Berechnungsverfahren
Skin Sens. 1A; H317	Berechnungsverfahren
Aquatic Chronic 3; H412	Berechnungsverfahren

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

H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

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 Materialien vermischt, 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 Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)