

Abschnitt 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktidentifikator

Produktcode	SDS-400616 DE E
Produktbezeichnung	ABS-ESD7™ Model Material
AN (Artikelnummer)	311-10901 311-20800 311-60901 315-60901 316-60901 325-10901 325-60901 333-90230 355-02130 333-90230
Dänemark Produkt-Nr	N/A
Synonyme	ABS
Reiner Stoff/reines Gemisch	Gemisch

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

Empfohlene Verwendung	Additive Fertigung
Verwendungen, von denen abgeraten wird	Es liegen keine Informationen vor

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Importeur

Stratasys EMEA Regional Office
Airport Boulevard B 120
77836 Rheinmünster, Germany
Phone: +49-7229-7772-0

Weitere Informationen siehe

E-Mail-Adresse info@Stratasys.com

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer +44 1235 239670 - Europa - Mehrsprachige Antwort

Österreich	Giftinformationszentrum (AT): +43-(0)1-406 43 43
Belgien	Giftzentrum (BE): +32 70 245 245
Kroatien	Poison Control (CR): +385 1 2348 342
Tschechische Republik	Poison Control (CS): +420 224 919 293, +420 224 915 402
Dänemark	Gift-Hotline (DK): +45 82 12 12 12
Estland	Poison Control (ET): 16662, (+372) 626 93 90
Finnland	Giftinformationszentrum (FI): +358 9 471 977
Frankreich	ORFILA (FR): + 01 45 42 59 59
Deutschland	Giftzentrale Berlin (DE): +49 030 30686 790 (24-h-Service, Auskunft auf Deutsch und Englisch verfügbar)
Griechenland	Poison Information Center (EL): (0030) 2107793777
Ungarn	Poison Information Service (HU): (+ 36-80) 201-199

Island	Poison Information Center: 543 2222
Italien	Giftzentrum Mailand (IT): +39 02 6610 1029
Lettland	Poison Information Center (LV): +371 67042473
Litauen	Poison Information Office (LT): +370 5236 20 52 or +370 687 53 378
Luxemburg	Belgian Poison Center: (+352) 8002-5500
Niederlande	National Poisons Information Center (NVIC): 030-274 8888
Norwegen	Poison Center: 22 59 13 00
Portugal	Giftinformationszentrum (PT): +351 21 330 3284
Spanien	Giftinformationsdienst (ES): +34 91 562 04 20
Schweden	112 – ask for Poisons Information

Abschnitt 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Richtlinie/Verordnung (EG) Nr.
1272/2008

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

2.2. Kennzeichnungselemente

Das Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [GHS]
EUH210 - Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich

2.3. Sonstige Gefahren

Bei normalen Verwendungsbedingungen ist keine Schutzausrüstung erforderlich. Bei Überschreitung der Expositionsgrenzen oder bei auftretender Reizung kann Belüftung und Evakuierung erforderlich sein. Wenn während der Weiterverarbeitung, beim Umgang oder durch andere Einflüsse kleine Partikel gebildet werden, können sich brennbare Staubkonzentrationen in der Luft bilden. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 7. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8.

Abschnitt 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.2 Gemische

Chemische Bezeichnung	EG-Nr:	CAS-Nr	Index no.	Gewicht-%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	REACH-Registrierungsnummer
Graphit	231-955-3	7782-42-5	-	3-10	Nicht eingestuft	Keine Daten verfügbar

Wortlaut der H- und EUH-Sätze siehe unter Abschnitt 16

Abschnitt 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen	An die frische Luft bringen.
Augenkontakt	Mit reichlich Wasser mindestens 15 Minuten lang gründlich spülen, dabei das obere und untere Augenlid anheben. Ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Hautkontakt	Bei Kontakt mit geschmolzenen Rückständen Haut mit Seife und Wasser waschen.
Verschlucken	Viel Wasser trinken. Ohne ärztliche Anweisung kein Erbrechen herbeiführen. Sofort einen Arzt hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome Keine bekannt.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Beim Umgang mit geschmolzenem Filament Kontakt mit der Haut und den Augen vermeiden. Wenn während der Weiterverarbeitung, beim Umgang oder durch andere Einflüsse kleine Partikel gebildet werden, können sich brennbare Staubkonzentrationen in der Luft bilden. Atemschutzgerät verwenden.

Allgemeine Hygienevorschriften Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen und gut belüfteten Ort lagern.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Risikomanagementmaßnahmen (RMM) Die erforderlichen Informationen werden in diesem Sicherheitsdatenblatt bereitgestellt.

Abschnitt 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzen

Chemische Bezeichnung	Europäische Union	Großbritannien	Frankreich	Spanien	Deutschland
Graphit 7782-42-5	-	TWA: 10 mg/m ³ TWA: 4 mg/m ³ STEL: 30 mg/m ³ STEL: 12 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³	-
Chemische Bezeichnung	Italien	Portugal	Niederlande	Finnland	Dänemark
Graphit 7782-42-5	-	TWA: 2 mg/m ³	-	TWA: 2 mg/m ³	TWA: 2.5 mg/m ³
Chemische Bezeichnung	Österreich	Schweiz	Polen	Norwegen	Irland
Graphit 7782-42-5	TWA: 5 mg/m ³ STEL 10 mg/m ³	TWA: 2.5 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³	TWA: 4.0 mg/m ³ TWA: 1.0 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ TWA: 2 mg/m ³ TWA: 10 mg/m ³ TWA: 4 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³ STEL: 4 mg/m ³ STEL: 15 mg/m ³ STEL: 8 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³ STEL: 6 mg/m ³

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level) Es liegen keine Informationen vor.

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration) Es liegen keine Informationen vor.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Steuerungseinrichtungen Falls während der Weiterverarbeitung Staub gebildet wird, ist eine Zwangsentlüftung bereitzustellen.

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz	Korbbrille. Schutzbrille mit Seitenschutz.
Haut- und Körperschutz	Undurchlässige Kleidung.
Atemschutz	Auf möglichst geringe Staubentwicklung und -ansammlung achten. Atemschutz tragen.
Allgemeine Hygienevorschriften	Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben.
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	Es liegen keine Informationen vor.

Abschnitt 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalischer Zustand	Fest	
Aussehen	Monofilament	
Geruch	Es liegen keine Informationen vor	
Farbe	schwarz	
Geruchsschwelle	Es liegen keine Informationen vor	
<u>Eigenschaft</u>	<u>Werte</u>	<u>Bemerkungen • Methode</u>
pH-Wert	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Siedepunkt / Siedebereich	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Flammpunkt	>380 °C	
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Entzündlichkeitsgrenzwert in der Luft		Keine bekannt
Obere Entzündbarkeitsgrenze:	Keine Daten verfügbar	
Untere Entzündbarkeitsgrenze	Keine Daten verfügbar	
Dampfdruck	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Dampfdichte	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Relative Dichte	1.02 - 1.07	
Wasserlöslichkeit	Unlöslich in Wasser	
Löslichkeit(en)	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Verteilungskoeffizient	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Zersetzungstemperatur	>350 °C	
Viskosität, kinematisch	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Dynamische Viskosität	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Explosive Eigenschaften	Es liegen keine Informationen vor	
Brandfördernde Eigenschaften	Es liegen keine Informationen vor	

9.2. Sonstige Angaben

Erweichungspunkt	Es liegen keine Informationen vor
Molekulargewicht	Es liegen keine Informationen vor
Gehalt (%) der flüchtigen organischen Verbindung	vernachlässigbar
Flüssigkeitsdichte	Es liegen keine Informationen vor
Schüttdichte	Es liegen keine Informationen vor
Partikelgröße	Es liegen keine Informationen vor
Partikelgrößenverteilung	Es liegen keine Informationen vor

Abschnitt 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität

Reaktivität Unter normalen Verwendungsbedingungen keine bekannt.

10.2. Chemische Stabilität

Stabilität Unter normalen Bedingungen stabil.

Explosionsdaten

Empfindlichkeit gegenüber mechanischer Einwirkung Keine.
Empfindlichkeit gegenüber statischer Entladung Keine.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine bei normaler Verarbeitung.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen Übermäßige Wärme. Nicht übermäßig erwärmen, um thermische Zersetzung zu vermeiden.

10.5. Unverträgliche Materialien

Unverträgliche Materialien Oxidationsmittel. Starke Laugen.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte Beim Verbrennen entstehen übel riechende und toxische Dämpfe. Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO₂). Aldehyde.

Abschnitt 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Produktinformationen

Einatmen Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor.
Augenkontakt Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor.
Hautkontakt Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor.
Verschlucken Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor.

Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Symptome Keine bekannt.

Toxizitätskennzahl

Akute Toxizität

Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Bezeichnung	LD50 oral	LD50 dermal	LC50 Einatmen
Graphit	-	-	> 2000 mg/m ³ (Rat) 4 h

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Es liegen keine Informationen vor.
Schwere Augenschädigung /-reizung	Es liegen keine Informationen vor.
Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut	Es liegen keine Informationen vor.
Keimzellmutagenität	Es liegen keine Informationen vor.
Karzinogenität	Es liegen keine Informationen vor.
Reproduktionstoxizität	Es liegen keine Informationen vor.
STOT - einmaliger Exposition	Es liegen keine Informationen vor.
STOT - wiederholter Exposition	Es liegen keine Informationen vor.
Aspirationsgefahr	Es liegen keine Informationen vor.

Abschnitt 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. Toxizität

Ökotoxizität

Unbekannte aquatische Toxizität Enthält 0.75 % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

Chemische Bezeichnung	Algen/Wasserpflanzen	Fische	Toxizität gegenüber Mikroorganismen	Krebstiere
Graphit	-	100: 96 h Danio rerio mg/L LC50 semi-static	-	-

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und Abbaubarkeit Es liegen keine Informationen vor.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation Es liegen keine Informationen vor.

12.4. Mobilität im Boden

Mobilität im Boden Es liegen keine Informationen vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung Es liegen keine Informationen vor.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Andere schädliche Wirkungen Es liegen keine Informationen vor.

Abschnitt 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten	Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen. Abfall gemäß den Umweltvorschriften entsorgen.
Kontaminierte Verpackung	Geleerte Behälter nicht wiederverwenden.

Abschnitt 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

IMDG

14.1 UN number	Nicht reguliert
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht reguliert
14.3 Transportgefahrenklassen	Nicht reguliert
14.4 Verpackungsgruppe	Nicht reguliert
14.5 Meeresschadstoff	Nicht zutreffend
14.6 Sondervorschriften	Keine
14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	Es liegen keine Informationen vor

RID

14.1 UN-Nummer	Nicht reguliert
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht reguliert
14.3 Transportgefahrenklassen	Nicht reguliert
14.4 Verpackungsgruppe	Nicht reguliert
14.5 Umweltgefahr	Nicht zutreffend
14.6 Sondervorschriften	Keine

ADR

14.1 UN number	Nicht reguliert
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht reguliert
14.3 Transportgefahrenklassen	Nicht reguliert
14.4 Verpackungsgruppe	Nicht reguliert
14.5 Umweltgefahr	Nicht zutreffend
14.6 Sondervorschriften	Keine

IATA

14.1 UN-Nummer	Nicht reguliert
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht reguliert
14.3 Transportgefahrenklassen	Nicht reguliert
14.4 Verpackungsgruppe	Nicht reguliert
14.5 Umweltgefahr	Nicht zutreffend
14.6 Sondervorschriften	Keine

Abschnitt 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

Nationale Vorschriften

Frankreich

Berufskrankheiten (R-463-3, Frankreich)

Chemische Bezeichnung	Französische RG-Nummer	Titel
Graphit 7782-42-5	RG 16 RG 25	-

Europäische Union

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten

Genehmigungen und/oder Verwendungsbeschränkungen:

Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die der Zulassungspflicht unterliegen (Verordnung (EG)(Nr. 1907/2006, (REACH), Anhang XIV) Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die der Zulassungspflicht unterliegen (Verordnung (EG)(Nr. 1907/2006, (REACH), Anhang XVII)

Persistente organische Schadstoffe

Nicht zutreffend

Verordnung zu ozonabbauenden Stoffen (EG) Nr. 1005/2009 Nicht zutreffend

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbericht

Es liegen keine Informationen vor

Abschnitt 16: SONSTIGE ANGABEN

Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

Legende

SVHC: Besonders besorgniserregender Stoff für die Genehmigung:

Legende Abschnitt 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

TWA	TWA (zeitlich gewichteter Mittelwert)	STEL	STEL (Short Term Exposure Limit, Wert für Kurzeitexposition)
Grenzwert	Maximaler Grenzwert	*	Hautbestimmung

Einstufungsverfahren	
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Verwendete Methode
Akute orale Toxizität	Berechnungsverfahren
Akute dermale Toxizität	Berechnungsverfahren
Akute inhalative Toxizität - Gas	Berechnungsverfahren
Acute inhalation toxicity - Vapor	Berechnungsverfahren
Akute inhalative Toxizität - Staub/Nebel	Berechnungsverfahren
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Berechnungsverfahren
Schwere Augenschädigung /-reizung	Berechnungsverfahren
Sensibilisierung der Atemwege	Berechnungsverfahren
Hautsensibilisierung	Berechnungsverfahren
Mutagenität	Berechnungsverfahren
Karzinogenität	Berechnungsverfahren
Reproduktionstoxizität	Berechnungsverfahren
STOT - einmaliger Exposition	Berechnungsverfahren
STOT - wiederholter Exposition	Berechnungsverfahren
Akute aquatische Toxizität	Berechnungsverfahren

Chronische aquatische Toxizität	Berechnungsverfahren
Aspirationstoxizität	Berechnungsverfahren
Ozon	Berechnungsverfahren

Ausgabedatum 11-Nov-2015

Überarbeitet am 03-Aug-2020

Dieses Material Sicherheitsdatenblatt entspricht den Anforderungen der Vorschrift (EU) Nr. 1907/2006

Haftungsausschluss

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt vorgesehenen Informationen stammen aus Drittquellen. Wir gehen davon aus, dass die Informationen zum Veröffentlichungszeitpunkt korrekt sind, geben jedoch keine Zusicherungen oder Gewährleistungen bezüglich der Richtigkeit und Vollständigkeit der Informationen oder der Qualität oder Spezifikationen beliebiger herein erwähnter Materialien, Stoffe oder Gemische (zusammen als „Materialien“ bezeichnet). Die Informationen dienen nur als Richtlinie für sichere(n) Handhabung, Verwendung, Verbrauch, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und Freisetzung der Materialien. Die Informationen sind für solche Zwecke eventuell unzureichend und der Benutzer darf sich nicht auf die gegebenen Informationen verlassen. Die Angaben gelten möglicherweise nicht für Materialien, die mit anderen Materialien verbunden sind oder in Verbindung mit anderen als den ausdrücklich herein erwähnten Prozessen eingesetzt werden. Wir übernehmen keinerlei Haftung, einschließlich, ohne Einschränkung, für Schäden, Verluste oder Ausgaben, die durch den Verlass auf die in diesem Sicherheitsblatt enthaltenen Informationen entstehen.

Stratasys Ltd. © 2019. Genehmigung erteilt, unbegrenzt Kopien in elektronischer oder Papierform ausschließlich für den internen Gebrauch anzufertigen. Dieses Sicherheitsdatenblatt darf ohne vorherige schriftliche Zustimmung von Stratasys Ltd. nicht vervielfältigt, geändert oder an Dritte weitergegeben werden.

Ende des Sicherheitsdatenblatts