
SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

1.1 Identificatore del prodotto

Nome del materiale

PLA 3D Printer Filament/ MakerBot PLA

Sinonimi

Resina a base di polilattato

Famiglia chimica

polimero, copolimero

Numero(i) di registrazione della sostanza

I polimeri sono esenti dalle disposizioni sulla registrazione del Titolo II del REACH (Articolo 2(9)). Gli opportuni monomeri di questo polimero sono stati registrati.

1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Usi identificati

3D Stampa

Usi non raccomandati

Non utilizzare nelle stampanti in presenza di temperature superiori a 250 °C.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

MakerBot Industries LLC

One MetroTech Center

Brooklyn, NY 11201

USA

N. di telefono di emergenza: MakerBot (347) 334-6800

E-mail: regulatorycompliance@makerbot.com

Stratasys GmbH | MakerBot Division

Airport Boulevard B120

77836 Rheinmuenster

Germany

Telefono: +49-7229-7772-0

E-mail: eu-contact@makerbot.com

1.4 Numero telefonico di emergenza

+49 722 97772280

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il regolamento (EC) N. 1272/2008 [CLP]

Nessuno necessario ai sensi dei criteri di classificazione

2.2 Elementi dell'etichetta

etichettature secondo la normativa CE n. 1272/2008 [CLP]

Simboli di pericolo

Nessuno necessario ai sensi dei criteri di classificazione

Avvertenza

Nessuno necessario ai sensi dei criteri di classificazione

Indicazioni di pericolo

Nessuno necessario ai sensi dei criteri di classificazione.

Consigli di prudenza

Prevenzione

Nessuno necessario ai sensi dei criteri di classificazione.

Risposta

Nessuno necessario ai sensi dei criteri di classificazione.

Immagazzinamento

Nessuno necessario ai sensi dei criteri di classificazione.

Smaltimento

P501 Smaltire i contenuti/il contenitore in conformità con tutte le normative locali/regionali/nazionali/internazionali.

SEZIONE 3: Composizione / informazioni sugli ingredienti

| CAS CE N Registrazione N | Nome del componente Sinonimi | 1272/2008 (CLP) | per cento |
|--------------------------------|---------------------------------|-----------------|-----------|
| 9051-89-2 -- | Resina a base di polilattato | -- | >98 |

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione

IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Se ha inalato prodotti della disintegrazione, l'interessato dev'essere portato all'aria aperta e disteso in maniera tranquilla. Ottenere consiglio / attenzione medica.

Pelle

IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone. Consultare un medico.

occhi

IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Ottenere consiglio / attenzione medica.

ingestione

IN CASO DI INGESTIONE: Sciacquare la bocca. Consultare immediatamente un medico.

4.2 Sintomi/effetti più importanti

Acuta

Il materiale fuso può provocare ustioni termiche.

Tardiva

Nessuna informazione su effetti avversi significativi.

4.3 Indicazione della necessità di consultare immediatamente un medico oppure di trattamenti speciali

Praticare una terapia sintomatica e di supporto.

Note per il medico

Trattamento sintomatico. Praticare la respirazione artificiale se il soggetto non respira.

SEZIONE 5: Misure antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Agente esingente adeguato

Acqua, schiuma resistente all' alcool, prodotto chimico normale secco

Mezzi di spegnimento inadeguati

Nessuno noto

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Evitare la formazione di polveri; le polveri fini disperse in aria in concentrazioni sufficienti e in presenza di una fonte di ignizione comportano un pericolo potenziale di esplosione di polveri.

Combustione

ossidi di carbonio, aldeide. Può decomporsi per riscaldamento e produrre fumi corrosivi e/o tossici.

Misure antincendio

Indossare indumenti antincendio protettivi comprensivi di un apparecchio autonomo per la respirazione (SCBA) per la protezione contro possibili esposizioni al fuoco. Tengono lontano le persone non autorizzate, isolare l'area del pericolo e non permettere l'entrata. Stare sopravvento e tenersi lontano dalle zone basse.

Dispositivi di protezione e precauzioni per la squadra antincendio

Evitare l'inalazione del materiale o dei prodotti di combustione secondari. Stare sopravvento e tenersi lontano dalle zone basse.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

nessuna misura richiesta.

6.2 Precauzioni ambientali

Non disperdere nell'ambiente. Rispettare tutte le normative applicabili in materia di segnalazione di fuoriuscite e rilasci. Impedire l'accesso a reti idriche, fognature, scantinati o aree ristrette.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Raccogliere il materiale fuoriuscito in un contenitore appropriato per il riutilizzo o lo smaltimento. Eliminare in conformità con tutti i regolamenti vigenti.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Manipolazione in sicurezza: vedi parte 7. Protezione individuale: vedi parte 8. Smaltimento: vedi parte 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Ridurre al minimo la produzione e l'accumulo di polveri. Istituire procedure di pulizia di routine per impedire che le polveri si accumulino sulle superfici. Le polveri secche possono caricarsi di elettricità statica per effetto dell'attrito che si sviluppa durante le operazioni di trasferimento e miscelazione.

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Nessuno necessario ai sensi dei criteri di classificazione.

Tenere in ambiente fresco e secco. Stoccare a temperature inferiori a 50 C. Evitare calore, fiamme, scintille ed altre fonti di accensione. Tenere lontano da materiali incompatibili.

Materiali incompatibili

Agenti ossidanti, basi forti

7.3 Usi finali specifici

3D Stampa

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Limiti di esposizione dei componenti

| | |
|------------------------------|---|
| Resina a base di polilattato | 9051-89-2 |
| Belgio: | 3 mg/m ³ Valori Limite 8 ore frazione alveolare; 10 mg/m ³ Valori Limite 8 ore frazione inalabile (relativo a Particulates not otherwise classified (PNOC)) |
| Francia: | 10 mg/m ³ Valori Limite 8 ore [VME] (limite restrittivo); 5 mg/m ³ Valori Limite 8 ore [VME] (limite restrittivo) (relativo a Particulates not otherwise classified (PNOC)) |
| Irlanda: | 10 mg/m ³ Valori Limite 8 ore totale inalabile; 4 mg/m ³ Valori Limite 8 ore respirabile (relativo a Particulates not otherwise classified (PNOC)) |

Scheda di dati di sicurezza conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Nome del materiale: PLA 3D Printer Filament/ MakerBot PLA

IDENTIFICAZIONE SDS: MB-002_EU

| | |
|-------------|---|
| | 30 mg/m ³ Valori Limite Breve Termine (calcolato) totale inalabile; 12 mg/m ³ Valori Limite Breve Termine (calcolato) respirabile (relativo a Particulates not otherwise classified (PNOC)) |
| Portogallo: | 10 mg/m ³ Valori Limite 8 ore [VLE-MP] frazione inalabile, particolato non contenente amianto e silice cristallina in percentuale inferiore a 1%; 3 mg/m ³ Valori Limite 8 ore [VLE-MP] frazione respirabile, particolato non contenente amianto e silice cristallina in percentuale inferiore a 1% (relativo a Particulates not otherwise classified (PNOC)) |
| Spagna: | 10 mg/m ³ Valori Limite 8 ore [VLA-ED] (limite raccomandato, questo valore si riferisce al particolato privo di amianto e contenente silice cristallina in percentuale inferiore a 1%;nessun dato tossicologico a supporto di un valore TWA. Non superare il valore limite generico indicato) frazione inalabile; 3 mg/m ³ Valori Limite 8 ore [VLA-ED] (limite raccomandato, questo valore si riferisce al particolato privo di amianto e contenente silice cristallina in percentuale inferiore a 1%;nessun dato tossicologico a supporto di un valore TWA. Non superare il valore limite generico indicato) frazione respirabile (relativo a Particulates not otherwise classified (PNOC)) |

UE - Esposizione professionale (98/24/CE) - Valori limite biologici obbligatori e misure di sorveglianza sanitaria

Non esistono valori limite biologici per qualsiasi dei componenti di questo prodotto.

Livelli derivati senza effetto (DNEL)

Nessun valore DNEL disponibile.

Concentrazioni prevedibili prive di effetti (PNEC)

Nessun valore PNEC disponibile.

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli dell'esposizione

Installare un sistema di aspirazione locale. La ventilazione deve essere sufficiente a rimuovere efficacemente e prevenire l'accumulo di polveri o fumi che possono essere generati durante la manipolazione o il trattamento termico.

Protezione occhi/viso

Si consiglia di usare gli occhiali di protezione se esiste la possibilità di un contatto con gli occhi. Proteggere da solido fuso.

Protezione cutanea

Nessuno durante il normale utilizzo. Proteggere da solido fuso.

Protezione delle vie respiratorie

Un respiratore non è richiesto in normali condizioni d'uso. Se vengono generate polveri respirabili, può essere necessaria protezione respiratoria.

Raccomandazioni relative ai guanti

Proteggere da solido fuso. Allo stato fuso: Indossare guanti protettivi.

Controlli dell'esposizione ambientale

Non ci sono informazioni disponibili.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche**9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

| | | | |
|--|-----------------------------|---|---------------------------|
| Aspetto | spola stringa trefolo | Stato Fisico | solido |
| Odore | inodore,dolciastro,plastica | Colore | limpido,trasparente,opaco |
| Soglia di odore | varia | pH | Non disponibile |
| Punto di Fusione | 150 - 180 °C | Punto di Ebollizione | Non disponibile |
| Temperatura di congelamento | Non disponibile | Tasso di Evaporazione | Non disponibile |
| Intervallo del punto di ebollizione | Non disponibile | Infiammabilità (solidi, gas) | Non disponibile |
| Autoignizione | 388 °C | Punto di Infiammabilità | Non disponibile |
| Limite inferiore di esplosione | Non applicabile | Decomposizione | >250 °C |
| Limite superiore di esplosione | Non applicabile | Pressione di Vapore | Non disponibile |
| Densità di Vapore | Non disponibile | Densità Relativa | Non disponibile |
| Solubilità in acqua | Insolubile | Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua | Non disponibile |
| Viscosità | Non disponibile | Solubilità (altro) | Non disponibile |
| Densità | 1.25 g/cc | | |

SEZIONE 10: Stabilità e reattività**10.1 Reattività**

Alle condizioni di immagazzinaggio, impiego e di temperatura raccomandate, il prodotto è chimicamente stabile.

10.2 Stabilità chimica

Stabile nelle normali condizioni d'uso.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Non polimerizza.

10.4 Condizioni da evitare

Evitare l'esposizione a temperature superiori a 250 C.

10.5 Materiali incompatibili

Agenti ossidanti, basi forti

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

ossidi di carbonio, aldeide

Prodotti di decomposizione termica

Può decomporsi per riscaldamento e produrre fumi corrosivi e/o tossici.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Analisi dei componenti - LD50/LC50

I componenti di questo materiale sono stati controllati in numerose fonti e sono stati pubblicati i seguenti endpoint specifici:

Resina a base di polilattato (9051-89-2)

LD50 orale Ratto >5000 mg/kg

LD50 cutanea Coniglio >2000 mg/kg

Dati su irritazione/corrosività

Nessun dato disponibile.

Sensibilizzazione respiratoria

Nessun dato disponibile.

Sensibilizzazione cutanea

È stato determinato che è privo di effetti sensibilizzanti nei test su cavie.

Mutagenicità delle cellule germinali

Negativo nel test di Ames per la mutagenicità.

Cancerogenicità dei componenti

Nessuno dei componenti di questo prodotto è incluso negli elenchi IARC o DFG.

Tossicità per la riproduzione

Nessun dato disponibile.

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola

Nessun organo bersaglio identificato.

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta

Nessun organo bersaglio identificato.

Pericolo in caso di aspirazione

Nessun dato disponibile.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Analisi dei componenti - Tossicità acquatica

| | |
|------------------------------|-----------------------------|
| Resina a base di polilattato | 9051-89-2 |
| Alga: | EC50 72 hr Algae >1100 mg/L |

12.2 Persistenza e degradabilità

Nessuna informazione disponibile per il prodotto.

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Nessuna informazione disponibile per il prodotto.

12.4 Mobilità nel suolo

Nessuna informazione disponibile per il prodotto.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

UE - Strategia provvisoria per la gestione delle sostanze PBT e vPvB

Nessun componente di questo materiale figura negli elenchi.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Smaltire i contenuti/il contenitore in conformità con tutte le normative locali/regionali/nazionali/internazionali. Non disperdere nell'ambiente. L'incenerimento deve essere eseguito in conformità alle leggi e agli standard municipali, statali e federali in vigore delle agenzie per l'ambiente locali.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

Inquinanti marini del componente (IMDG)

Non regolamentata come merce pericolosa.

| | | ADR | RID | ICAO | IATA | ADN | IMDG |
|------|-----------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 14.1 | NUMERO DEI UN | Non regolamentato | Non regolamentato | Non regolamentato | Non regolamentato | Non regolamentato | Non regolamentato |
| 14.2 | Nome di spedizione dell'ONU | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| 14.3 | Classi di pericolo | -- | -- | -- | -- | -- | -- |

Scheda di dati di sicurezza conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Nome del materiale: PLA 3D Printer Filament/ MakerBot PLA

IDENTIFICAZIONE SDS: MB-002_EU

| | | | | | | | |
|------|--|----|----|----|----|----|----|
| | connesso al trasporto | | | | | | |
| 14.4 | Packing Group | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| 14.5 | Pericoli per l'ambiente | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| 14.6 | Precauzioni speciali per gli utilizzatori | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| 14.7 | Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 e il codice IBC | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| 14.8 | Ulteriori indicazioni | -- | -- | -- | -- | -- | -- |

Codice International Bulk Chemical

Questo materiale non contiene alcuna sostanza chimica che in base al codice IBC deve essere identificata come sostanza chimica pericolosa alla rinfusa.

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

UE - REACH (1907/2006) - Allegato XIV Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione

Nessun componente di questo materiale figura negli elenchi.

UE - REACH (1907/2006) - Articolo 59(1) Elenco di sostanze candidate soggette ad autorizzazione

Nessun componente di questo materiale figura negli elenchi.

UE - REACH (1907/2006) - Allegato XVII Restrizioni in materia di taluni articoli, miscele e sostanze pericolosi

Nessun componente di questo materiale figura negli elenchi.

UE - Biocidi (1451/2007) - Principio attivo esistente

Nessun componente di questo materiale figura negli elenchi.

Regolamenti della Germania

Classificazione tedesca delle acque

Nessun componente di questo materiale figura negli elenchi.

Regolamenti della Danimarca

Nessun componente di questo materiale figura negli elenchi.

Analisi dei componenti - Inventario

Resina a base di polilattato (9051-89-2)

Scheda di dati di sicurezza conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Nome del materiale: PLA 3D Printer Filament/ MakerBot PLA

IDENTIFICAZIONE SDS: MB-002_EU

| USA | CA | CEE | AU | pH | JP - ENCS | JP - ISHL | KR - KECI/KECL | KR - TCCA | CN | NZ | MX | TW |
|-----|-----|-----|----|----|-----------|-----------|----------------|-----------|----|----|----|----|
| Sí | DSL | No | Sí | No | Sí | No | No | No | Sí | Sí | No | Sí |

SEZIONE 16: Altre informazioni

16.1 Indicazioni di modifiche

Nuova scheda di dati di sicurezza: 29/07/2015

Nuova scheda di dati di sicurezza: 2016/11/03

16.2 Esplicazione/Legenda

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferenza americana degli igienisti industriali governativi); ADR - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada; AU - Australia; BOD - Biochemical Oxygen Demand (Richiesta biochimica di ossigeno); C - Celsius; CA - Canada; CAS - Chemical Abstracts Service; CERCLA - Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act (Atto completo in materia di risposta, risarcimento e responsabilità ambientali); CLP - Classification, Labelling, and Packaging (Classificazione, etichettatura e imballaggio); CN - Cina; CPR - Controlled Products Regulations (Regolamenti sui prodotti controllati); DFG - Deutsche Forschungsgemeinschaft (Fondazione tedesca per la ricerca); DOT - Department of Transportation (Dipartimento dei trasporti); DSD - Dangerous Substance Directive (Direttiva sulle sostanze pericolose); DSL - Domestic Substances List (Elenco delle sostanze nazionali); CEE - Comunità Economica Europea; EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti a carattere commerciale); EPA - Environmental Protection Agency (Agenzia per la protezione dell'ambiente); UE - Unione Europea; F - Fahrenheit; IARC - International Agency for Research on Cancer (Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro); IATA - International Air Transport Association (Associazione internazionale dei trasporti aerei); ICAO - International Civil Aviation Organization (Organizzazione per l'aviazione civile internazionale); IDL - Ingredient Disclosure List (Elenco di divulgazione degli ingredienti); IDLH - Immediately Dangerous to Life and Health (Immediatamente pericoloso per la vita e la salute); IMDG - International Maritime Dangerous Goods (Codice marittimo internazionale delle merci pericolose); JP - Giappone; Kow - Coefficiente di ripartizione ottanolo/acqua; KR - Corea; LEL - Lower Explosive Limit (Limite di esplosione inferiore); LLV - Level Limit Value (Valore limite del livello); LOLI - List Of Lists™ (Elenco degli elenchi) - Banca dati normativa di ChemADVISOR; MAK - Maximum Concentration Value in the Workplace (Valore di concentrazione massima sul luogo di lavoro); MEL - Maximum Exposure Limits (Limiti di esposizione massima); NFPA - National Fire Protection Association (Associazione nazionale per la protezione dagli incendi); NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health (Istituto Nazionale per la sicurezza e la salute professionale); NJTSR - New Jersey Trade Secret Registry (Registro dei segreti commerciali del New Jersey); NTP - National Toxicology Program (Programma di tossicologia nazionale); NZ - Nuova Zelanda; OSHA - Occupational Safety and Health Administration (Amministrazione per la sicurezza e la salute professionale); PH - Filippine; RCRA - Resource Conservation and Recovery Act (Atto di recupero e conservazione delle risorse); REACH- Registration, Evaluation, Authorisation, and restriction of Chemicals (Registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche); RID - Regolamento europeo concernente il trasporto internazionale di merci pericolose per ferrovia; SARA - Superfund Amendments and Reauthorization Act (Atto di modifica e riautorizzazione del superfondo);

Scheda di dati di sicurezza conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Nome del materiale: PLA 3D Printer Filament/ MakerBot PLA

IDENTIFICAZIONE SDS: MB-002_EU

STEL - Short-term Exposure Limit (Limite di esposizione a breve termine); TDG - Transportation of Dangerous Goods (Trasporto di merci pericolose); TSCA - Toxic Substances Control Act (Atto di controllo delle sostanze tossiche); TWA - Time Weighted Average (Media ponderata nel tempo); UEL - Upper Explosive Limit (Limite di esplosione superiore); US - Stati Uniti

16.3 Importanti indicazioni di letteratura e fonti di dati

Disponibile su richiesta.

16.4 Metodi utilizzati per la classificazione della miscela a norma del Regolamento (CE) n. 1272/2008

Disponibile su richiesta.

16.5 Testo delle H- e EUH - frasi (Numero e testo completo)

Nessuno necessario ai sensi dei criteri di classificazione

16.6 Indicazione per l'istruzione

Leggere la scheda di dati di sicurezza prima di manipolare il prodotto.

16.7 Ulteriori informazioni

Esclusione di responsabilità:

Il fornitore non rilascia alcuna garanzia, incluse garanzie di commerciabilità o idoneità per un determinato scopo. Qualsiasi prodotto acquistato è venduto con la premessa che è responsabilità dell'acquirente determinare la qualità e l'idoneità del prodotto. Il fornitore declina espressamente qualsiasi responsabilità per danni incidentali, consequenziali o di qualsiasi altro tipo derivanti dall'uso corretto o improprio di questo prodotto. Nessuna delle informazioni fornite può essere interpretata come una raccomandazione all'utilizzo di qualsiasi prodotto in violazione di qualsiasi diritto di brevetto esistente.