

SCHEDA TECNICA SULLA SICUREZZA DEI MATERIALI

Prusament PLA di Prusa Polymers

conforms to Regulation EC No. 1907/2006 (RE ACH)

1 IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA E DELLA SOCIETÀ

Product name: Prusament PLA, all colours

Nome chimico: **Acido Polilattico**

Famiglia chimica: **Termoplastica**

Uso: **filamento per stampa 3D**

Produttore/Fornitore:

Prusa Research a.s.

Partyzánská 188/7a

17000 Praha 7

Repubblica Ceca

+420 222 263 718

info@prusa3d.cz

2 IDENTIFICAZIONE DEL PERICOLO

2.1 CLASSIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O MISTURA

Classificazione: **Non considerata pericolosa secondo il regolamento (EC) 1272/2008.**

2.2 ETICHETTA ELEMENTI

Simboli/Pittogrammi: **Nessuno**

Parole di segnalazione: **nessuna**

Dichiarazione di Pericolo: **Nessuna**

Dichiarazione di Precauzione: **Nessuna**

Sostanze PBT e vPvB: il materiale non contiene sostanze PBT E vPvB

2.3 ALTRI PERICOLI

Non specificato.

3 COMPOSIZIONE E INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

Nome chimico: **Acido polilattico**

Numero CAS: **9051-89-2**

Prodotto a base di acido polilattico (PLA) con additivi.

Sostanze che presentano un pericolo per la salute o l'ambiente nel senso della regolamentazione (CE) n. 1272/2008, assegnato a un limite comunitario di esposizione sul posto di lavoro, classificato come PBT/vPvB o incluso nell'elenco dei candidati: non incluso

Altri standard: Questo materiale può generare particolato non altrimenti classificato (PNOC). L'Occupational Safety and Health Administration (OSHA) PEL/TWA per PNOC è di 15 mg/m³ per la polvere totale e 5 mg/m³ per la frazione respirabile. L'American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) TLV/TWA per PNOC è di 10 mg/m³ per il particolato inalabile e di 3 mg/m³ per il particolato respirabile.

4 MISURE DI PRIMO SOCCORSO

Non sono previsti pericoli in condizioni normali e un uso corretto.

Contatto con gli occhi: Sciacquare immediatamente con molta acqua, anche sotto le palpebre, per almeno 15 minuti. Chiama un medico se necessario.

Contatto con la pelle: Dopo il contatto con i polimeri caldi, raffreddare rapidamente la pelle con acqua fredda. Chiama un medico se necessario.

Inalazione: Dopo inalazione di prodotti di decomposizione di polimero, portare le persone colpite all'aria aperta. Chiama un medico se necessario.

Ingestione: Chiama il medico o considera di indurre il vomito. Sciacquare la bocca con acqua. Chiama un medico se necessario.

5 MISURE ANTINCENDIO

Infiammabilità: **Temperatura di ignizione: 388°C**

5.1 MEZZI DI ESTINZIONE

Mezzi di estinzione idonei: schiuma, acqua, anidride carbonica (CO₂), sostanza chimica secca.

Le schiume resistenti all'alcool sono preferite se disponibili. Schiume sintetiche per uso generale (incluso AFFF) o schiume proteiche possono funzionare, ma molto meno efficacemente.

Mezzi di estinzione non idonei - Il getto d'acqua ad alta pressione può diffondere l'incendio

5.2 RISCHI PARTICOLARI CORRELATI ALLA SOSTANZA O MISTURA

La combustione produce fumi dannosi e tossici, aldeidi, monossido di carbonio, anidride carbonica

5.3 AVVISO PER I VIGILI DEL FUOCO

Indossare un autorespiratore (SCBA) a pressione positiva e indumenti protettivi (comprende casco, cappotto, pantaloni, stivali e guanti antincendio). Evitare il contatto con questo materiale durante le operazioni antincendio. Se è probabile il contatto, passare ad indumenti antincendio completamente resistenti agli agenti chimici con autorespiratore. In caso di incendio: Raffreddare i contenitori / serbatoi con acqua nebulizzata Per raffreddare i contenitori chiusi si può usare acqua. Le polveri disperse potrebbero incendiarsi. I rischi di ignizione seguiti da propagazione della fiamma o esplosioni secondarie devono essere evitati evitando l'accumulo di polvere, ad es. su pavimenti e sporgenze.

6 Utilizzare dispositivi di protezione personale come richiesto

6.1 PRECAUZIONI PERSONALI

Utilizzare dispositivi di protezione personale come richiesto

Evita il contatto con la pelle o con gli occhi

Rimuovi tutte le fonti di fiamme

Raccogliere per prevenire rischi di inciampo

Usa con l'equipaggiamento di protezione personale suggerito (vedi sezione 8)

6.2 PRECAUZIONI AMBIENTALI

Non consentire al materiale di raggiungere le falde acquifere

Non scaricare nell'acqua di superficie o nel sistema fognario sanitario

Non deve essere rilasciato nell'ambiente

6.3 METODI E MATERIALI PER IL CONTENIMENTO E LA PULIZIA

Evitare la formazione di polvere. Raccogliere in un contenitore adatto per lo smaltimento.

7 MANEGGIAMENTO E CONSERVAZIONE

7.1 PRECAUZIONI PER LA MANIPOLAZIONE SICURA

Evita il contatto con la pelle e con gli occhi

Basso rischio per la normale manipolazione industriale o commerciale

Gli utenti devono essere protetti dalla possibilità di contatto con materiale fuso

Suggerito per una ventilazione sufficiente sul posto di lavoro.

Prodotto infiammabile

7.2 CONDIZIONI PER CONSERVAZIONE SICURA, COMPRESE EVENTUALI INCOMPATIBILITÀ

Conserva nel contenitore originale al riparo da fonti di calore, luce solare diretta, polvere e condensa.

Proteggi dall'umidità, il prodotto può essere igroscopico. Conserva in un luogo fresco e asciutto a 5-30 °C.

Se non è necessario utilizzare il filamento per un periodo di tempo più lungo, reinserto nel contenitore con gel di silice.

Usa entro un anno dalla data di produzione.

Evitare il contatto con il cibo.

Rimuovere tutte le possibili fonti di accensione.

7.3 USI FINALI SPECIFICI

materiale per la stampa 3D

8 CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE PERSONALE

8.1 CONTROLLI TECNICI APPROPRIATI:

Evitare il contatto con pelle, occhi e mucose. Evitare il contatto prolungato o ripetuto con la pelle. Osservare sempre le buone misure di igiene personale, come il lavaggio dopo aver maneggiato il materiale e prima di mangiare, bere e / o fumare.

8.2 PROTEZIONE PERSONALE

Protezione occhi: non è richiesta per la stampa 3D

Protezione della pelle: non richiesta per la stampa 3D

Protezione respiratoria: non necessaria per la stampa 3D

Protezione della mano: evitare il contatto con il materiale fuso

Controlli dell'esposizione ambientale: non disperdere il prodotto nelle fonti d'acqua o nel suolo.

9 PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

Stato fisico: Solido

Aspetto: Filo di plastica colorato

Odore: Specifico

pH: Non applicabile

Pressione vapore: Non determinata

Densità vapore: Non determinata

Tasso di evaporazione: non determinato

Densità (solido): 1.24 g/cm³

Temperatura di decomposizione: 250°C (482F)

Punto di ebollizione / intervallo di ebollizione: Non applicabile

Punto di fusione/intervallo di fusione: 150-180°C(302- 356F)

Tg (Temperatura di transizione del vetro): 55-60°C (131-140F)

Temperatura di autocombustione: 388°C

Infiammabilità: Le polveri sottili disperse nell'aria possono infiammarsi

Limiti di infiammabilità in aria: Nessuna informazione disponibile

Solubilità dell'acqua: insolubile

Solubilità in altri solventi: Non determinato

10 STABILITÀ E REATTIVITÀ

Reattività: Nessuno previsto in condizioni di uso normale.

Stabilità chimica: Stabile in condizioni di conservazione raccomandate.

Possibilità di reazioni pericolose: Nessuna in condizioni di uso normale.

Condizioni da evitare: surriscaldamento sopra le temperature 446F (230°C).

Evitare di mantenere la resina fusa per periodi di tempo eccessivi a temperature elevate. L'esposizione prolungata causerà la degradazione dei polimeri. degradation.

Prodotti di decomposizione pericolosi:

La combustione produce fumi di Aldeide nocivi e tossici , monossido di carbonio (CO), anidride carbonica (CO2).

11 INFORMAZIONE TOSSICOLOGICA

11.1 INFORMAZIONI SUGLI EFFETTI TOSSICOLOGICI

Non sono previsti effetti negativi per la salute umana in condizioni normali di utilizzo.

Tossicità acuta: (non prevista)

Irritazione: Non testato (non attesa)

Sensibilizzazione: Non testato (non previsto)

Tossicità della dose ripetuta: Sulla base dei dati disponibili, non vengono soddisfatti i criteri di classificazione .

Effetto cancerogeno: Questo prodotto non contiene agenti cancerogeni o potenziali agenti cancerogeni, come indicato dall'OSHA o dall'IARC carcinogens as listed by OSHA or IARC

Mutagenesi:In base ai dati disponibili, non vengono soddisfatti i criteri di classificazione.

Tossicità riproduttiva: Sulla base dei dati disponibili, non sono soddisfatti i criteri di classificazione.

12 INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Potenziale Bioaccumulo: Non previsto

Persistenza e degradabilità: Biodegradabile in condizioni di compostaggio industriale.

Tossicità: EC50/72h/alghe > 1100 mg/L

Mobilità nel terreno: non disponibile

Risultati della valutazione PBT e vPvB: Dati non disponibili

13 CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Trattamento dei rifiuti: Smaltire secondo le normative locali. Non deve essere rilasciato nell'ambiente. Non contaminare stagni, corsi d'acqua o canali con contenitori usati o prodotti chimici. Non gettare tra i rifiuti domestici comuni. Differenziare come rifiuti di plastica.

Confezione: Smaltire in conformità con le normative locali.

14 INFORMAZIONI DI TRASPORTO

La sostanza non è considerata pericolosa per il trasporto secondo ADR/RID/IMDG/ICAO/IATA.

15 REGULATORY INFORMATION

Norme in materia di sicurezza, salute e ambiente/legislazione specifiche per la sostanza o la miscela:

Regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006 concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH)

Regolamento del Parlamento europeo e regolamento del Consiglio (CE) N. 1272/2008 sulla classificazione, l'etichettatura e l'imballaggio di sostanze e miscele (CLP)

16 ALTRE INFORMAZIONI

Le informazioni presentate in questa scheda di sicurezza (MSDS) si basano sulle nostre migliori conoscenze in combinazione con

MSDS originale fornito dal produttore. MSDS contiene le informazioni sull'uso, l'immagazzinamento e lo smaltimento della sicurezza.

Abbreviazioni:

REACH Registrazione, Valutazione, Autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche

EC Comunità Europea

PBT Persistente, Bioaccumulante, Tossico

vPvB Molto persistente, molto bioaccumulante

PNOC Particolati non altrimenti classificabili Amministrazione della sicurezza e della salute sul lavoro (OSHA)

PEL limite di esposizione consentito

TWA Media ponderata nel tempo

AFFF Autorespiratore formante pellicola a schiuma acquosa (SCBA)

IARC Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro

EC50 Mezza concentrazione effettiva massima

ADR Accordo europeo riguardo il trasporto di Beni pericolosi su Strada

RID Regola internazionale per il trasporto di sostanze pericolose per ferrovia

IMDG Codice internazionale delle merci pericolose marittime

ICAO Organizzazione Internazionale dell'Aviazione Civile

IATA Associazione Internazionale del Trasporto Aereo

NOTA BENE:

Le informazioni contenute nel presente documento sono fornite in buona fede e sono accurate al meglio delle conoscenze alla data sopra indicata. L'utente deve considerare queste informazioni solo come aggiuntive. È responsabilità dell'utente assicurarsi che non sia soggetto ad altri obblighi rispetto a quelli menzionati. Nessuna responsabilità può essere assunta per accuratezza e completezza. È responsabilità dell'utente adattare le avvertenze alle leggi e ai regolamenti locali. Le informazioni sulla sicurezza descrivono il prodotto in termini di sicurezza e non possono essere considerate informazioni tecniche sul prodotto.