

Scheda di dati di sicurezza PC

Ultimaker

1. Identificazione della sostanza/miscela e della società

1.1 Nome commerciale	PC
1.2 Uso del prodotto	Filamento per stampante 3D
1.3 Fornitore	Ultimaker (Watermolenweg 2, 4191PN, Geldermalsen, Paesi Bassi)
Numero telefonico di emergenza	In caso di emergenza tossicologica, consultare un medico

2. Identificazione dei pericoli conformemente al Regolamento (CE) n. 1272/2008 e al Sistema globale armonizzato (GHS)

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela	Non sussiste alcun rischio per la salute degli utilizzatori se il prodotto viene manipolato e trattato correttamente
2.2 Elementi dell'etichetta	
Etichettatura	Non applicabile
2.3 Altri pericoli	Non noti

3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 Sostanze	Non applicabile
3.2 Miscela	Policarbonato (filamento trasparente e colorato), acrilico e poliestere (solo nel filamento colorato)

4. Misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso	Raccomandazione generale: in caso di malessere, consultare un medico (se possibile, mostrargli l'etichetta). Non somministrare mai nulla per via orale a una persona priva di sensi
Via inalatoria	In caso di inalazione di gas liberati dal filamento fuso, trasportare l'infortunato all'aria aperta
Via cutanea	Lavare con acqua e sapone. In caso di comparsa di sintomi, consultare un medico. In caso di ustione per contatto con il materiale caldo, raffreddare il più rapidamente possibile con acqua il materiale fuso aderente alla pelle, non tentare di rimuoverlo e, se necessario, consultare un medico ai fini della rimozione del materiale e del trattamento delle ustioni

Contatto con gli occhi	Qualsiasi materiale che entra in contatto con gli occhi deve essere immediatamente lavato via con acqua. Togliere le lenti a contatto se è agevole farlo. Se i sintomi persistono consultare un medico. Se il materiale fuso entra in contatto con gli occhi, sciacquare immediatamente e abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti. Consultare immediatamente un medico
Ingestione	Non probabile. In caso di ingestione consultare un medico
Nota per il medico	Trattare in modo sintomatico
4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati	Le ustioni devono essere trattate come ustioni termiche. Il materiale si staccherà durante il processo di guarigione, per cui non è necessario rimuoverlo immediatamente dalla pelle
4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico oppure di trattamenti speciali	Nessun dato disponibile
<u>5. Misure antincendio</u>	
5.1 Mezzi di estinzione	Schiuma, anidride carbonica (CO ₂), spruzzi d'acqua, prodotto chimico secco, polvere di estinzione
5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela	Mezzi di estinzione non idonei: non noti La combustione produce fumi nocivi e tossici: ossidi di carbonio (CO _x), ossidi di azoto (NO _x) e tracce di acido cianidrico (HCN)
5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi	Usare un autorespiratore e indumenti di protezione completa. Evitare che l'acqua di estinzione contaminata penetri nel suolo, nelle falde acquifere o nelle acque di superficie
<u>6. Misure in caso di rilascio accidentale</u>	
6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza	Evitare di respirare i gas liberati dal filamento fuso. Garantire un'adeguata ventilazione, soprattutto negli spazi chiusi
6.2 Precauzioni ambientali	Nessun dato disponibile
6.3 Metodi e materiali per il contenimento e la bonifica	Lasciare solidificare il materiale fuso. Smaltire i rifiuti e i residui conformemente alle normative locali
6.4 Riferimento ad altre sezioni	-
<u>7. Manipolazione e stoccaggio</u>	
7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura	Evitare il contatto con il materiale fuso
7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità	Il prodotto deve essere conservato in un luogo fresco e asciutto, a temperature comprese tra -20 e +30 °C. Proteggere dai raggi solari diretti. Ridurre al minimo l'assorbimento di umidità, conservando il prodotto in una confezione sigillata insieme all'essiccante in dotazione
7.3 Usi finali particolari	Filamento per stampa 3D

8. Controlli dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di controllo (*)

DNEL:

Durante il trattamento di questo prodotto, soprattutto se a temperature elevate, devono essere rispettate le normative concernenti le sostanze elencate di seguito. Secondo la nostra esperienza, la stampa in un luogo ben ventilato garantirà la conformità ai seguenti limiti di esposizione professionale:

- Fenolo: 10 mg/m³ (TWA)

- Clorobenzene: 50 mg/m³ (TWA)

- Polvere: 8 mg/m³ (TWA) e 10 mg/m³ (STEL)

PNEC:

Nessun dato disponibile

Nessun dato disponibile

8.2 Controlli dell'esposizione

Protezione degli occhi

Utilizzare occhiali di sicurezza per l'osservazione prolungata della stampa

Protezione della pelle e del corpo

Le buone pratiche suggeriscono di ridurre al minimo il contatto con la pelle. Quando il materiale viene riscaldato, indossare guanti protettivi contro le ustioni termiche. Materiali idonei per i guanti di sicurezza sono: EN 374: cloruro di polivinile - PVC (≥0,5 mm). Eventuali guanti sporchi e/o danneggiati devono essere sostituiti

Protezione respiratoria

Se i controlli tecnici non mantengono le concentrazioni nell'aria al di sotto dei limiti di esposizione raccomandati (se del caso) o ad un livello accettabile (nei Paesi in cui non sono stati stabiliti limiti di esposizione), deve essere indossato un respiratore approvato. Tipo di respiratore: respiratore a purificazione d'aria con filtro, cartuccia o serbatoio per la purificazione dell'aria adeguato e omologato (ove applicabile). Per informazioni specifiche contattare il produttore o un professionista in materia di salute e sicurezza

Protezione delle mani

Osservare le buone pratiche di igiene industriale

Misure di igiene

Osservare le buone pratiche di igiene industriale

Misure tecniche

Si raccomanda di predisporre una buona ventilazione generale (solitamente 10 ricambi d'aria all'ora). La frequenza della ventilazione deve essere adeguata alle condizioni specifiche. Se del caso, eseguire il processo in condizioni di contenimento e usare la ventilazione locale di scarico o altri controlli tecnici in grado di mantenere i livelli nell'aria al di sotto dei limiti di esposizione raccomandati. Se non sono stati stabiliti i limiti di esposizione, mantenere i livelli nell'aria ad un livello accettabile

9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto

Filamento

Colore

Trasparente, nero e bianco

Odore

Lieve

Punto di infiammabilità

-

Temperatura di accensione

>450 °C

Decomposizione termica

>380 °C

Temperatura di autoaccensione

-

Punto/intervallo di fusione

145-160 °C

Densità

1,18-1,20 g/cm³

Solubilità in acqua

Insolubile

Solubilità in altri solventi

-

(*) TWA (Time Weighted Average, valore medio ponderato nel tempo) e STEL (Short Term Exposure Limits, limiti per esposizione di breve durata)

9.2 Altre informazioni	-
<u>10. Stabilità</u>	Stabile nelle condizioni di stoccaggio raccomandate
10.1 Reattività	Nessun dato disponibile
10.2 Stabilità chimica	Chimicamente stabile
10.3 Possibilità di reazioni pericolose	Assenza di decomposizione o reazioni pericolose in caso di stoccaggio e applicazione secondo le istruzioni
10.4 Condizioni da evitare	Temperature di stampa superiori a 300 °C (a velocità di stampa standard)
10.5 Materiali incompatibili	-
10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi	Vedere la sezione 5.2
<u>11. Informazioni tossicologiche</u>	
11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici	
Principali vie di esposizione	Contatto con gli occhi, contatto con la pelle, inalazione, ingestione
Tossicità acuta	Nessun dato disponibile
Corrosione/irritazione cutanea	Nessun dato disponibile
Lesioni/irritazioni oculari gravi	Nessun dato disponibile
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Nessun dato disponibile
Tossicità riproduttiva	Nessun dato disponibile
Cancerogenicità	Nessun dato disponibile
<u>12. Informazioni ecologiche</u>	
12.1 Tossicità	Nessun dato disponibile
12.2 Persistenza e degradabilità	Questo materiale è praticamente insolubile in acqua. Tenendo conto della sua consistenza e insolubilità in acqua, non si prevedono problemi ecologici in caso di manipolazione corretta del prodotto. Il prodotto non è facilmente biodegradabile
12.3 Potenziale di bioaccumulo	Nessun dato disponibile
12.4 Mobilità nel suolo	Nessun dato disponibile
12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB	Nessun dato disponibile
12.6 Altri effetti avversi	Nessun dato disponibile

13. Considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Conformemente alle normative locali e nazionali

14. Informazioni sul trasporto

ADR
RID
IATA
IMDG
Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Non regolamentato
Non regolamentato
Non regolamentato
Non regolamentato
Non regolamentato

15. Informazioni sulla regolamentazione

Senza pretesa di esaustività; vengono indicate solo alcune normative

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

Normative statunitensi:

Titolo III, sezione 313 del SARA
Inventario TSCA
Categoria di pericolo OSHA
CERCLA
WHMIS
Requisiti statali in materia di diritto all'informazione

Non elencato
Elencato
-
-
-
-

Altri inventari:

Inventario DSL canadese
REACH/EU EINECS
NEHAPS
Giappone (EC/MITI)
Australia (AICS)
Legge coreana sul controllo delle sostanze tossiche (ECL)
Inventario delle Filippine (PICCS)
Inventario chimico cinese (IECSC)

Elencato
I componenti sono conformi al REACH e/o sono elencati
-
Elencato
Elencato
Elencato
Non elencato
Elencato

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Nessun dato disponibile

16. Altre informazioni

Le informazioni fornite nella presente scheda di dati di sicurezza (SDS) si basano sulle conoscenze ed esperienze attuali. Sono fornite senza alcuna garanzia e mirano ad aiutare l'utilizzatore a determinare in modo indipendente i metodi necessari per garantire l'uso e lo smaltimento corretti e sicuri del filamento

Versione

Versione 3.004

Data

28/02/2017

Ultimaker