



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

FLEX HARD PRO

Date d'émission : 06.10.2026 | Remplace l'édition du 26.08.2026 | Établie conformément au règlement (UE) 2020/878 modifiant l'annexe II du règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

1. IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

- | | |
|--|--|
| 1.1 IDENTIFICATEUR DE PRODUIT | Nom commercial : Extrudr FLEX Hard Pro |
| 1.2 UTILISATIONS IDENTIFIÉES PERTINENTES ET UTILISATIONS DÉCONSEILLÉES | Compound à base de polyuréthane thermoplastique (TPU), destiné à la fabrication de filaments pour l'impression 3D. Utilisations déconseillées : le fabricant n'a évalué aucune utilisation autre que celle de filament pour l'impression 3D. |
| 1.3 FOURNISSEUR DE LA FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ | Extrudr FD3D GmbH
Glaserweg 24, 6890 Lustenau, Autriche
info@extrudr.com |
| 1.4 NUMÉRO D'APPEL D'URGENCE | Extrudr FD3D GmbH : +43 5577 21333
Disponibilité : du lundi au vendredi, de 08h30 à 11h30 (CET). Fermé le samedi, le dimanche et en dehors de ces horaires.
En cas d'urgence mettant la vie en danger, ou si la ligne ci-dessus n'est pas joignable, composez le numéro d'appel d'urgence européen 112 (joignable 24 h/24 et 7 j/7 dans tous les États membres de l'UE). |

2. IDENTIFICATION DES DANGERS

- | | |
|--|--|
| 2.1 CLASSIFICATION DE LA SUBSTANCE OU DU MÉLANGE | Selon les critères du règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP), ce produit ne doit pas être classé. |
| 2.2 ÉLÉMENTS D'ÉTIQUETAGE | Selon le règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP), ce produit n'est soumis à aucune obligation d'étiquetage selon les critères du SGH. |
| 2.3 AUTRES DANGERS | Aucun danger particulier n'est connu lorsque les consignes de stockage et de manipulation sont respectées. Le polymère chaud ou fondu peut provoquer des brûlures. Évitez de produire de la poussière : elle peut irriter légèrement les yeux, la peau et les voies respiratoires. En cas d'incendie, des fumées dangereuses peuvent se dégager.
Une surchauffe au-delà de la température de mise en œuvre peut libérer des isocyanates, susceptibles de provoquer une sensibilisation de la peau et des voies respiratoires. |

3. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

- | | |
|--------------|--|
| 3.2 MÉLANGES | Compound à base de polyuréthane thermoplastique (TPU), pouvant contenir des additifs (par exemple des stabilisants et, selon la teinte, des colorants). Ces composants sont liés dans la matrice polymère et ne sont pas libérés lors d'une utilisation normale. Le produit ne contient aucune substance dangereuse au sens du règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP) à une concentration qui imposerait de la mentionner dans cette section. |
|--------------|--|

4. PREMIERS SECOURS

4.1 DESCRIPTION DES MESURES DE PREMIERS SECOURS

Contact avec la peau : en cas de contact avec le produit fondu, refroidissez aussitôt la zone à l'eau froide. Ne retirez pas le matériau solidifié de la peau. Les brûlures causées par le produit fondu doivent être traitées par un médecin. Après contact avec le produit froid, lavez soigneusement à l'eau et au savon.
Inhalation : après inhalation de produits de décomposition thermique ou de poussière, amenez la personne à l'air frais et laissez-la au repos. Consultez un médecin si des troubles apparaissent.
Ingestion : rincez-vous la bouche et buvez beaucoup d'eau. Consultez un médecin si des troubles apparaissent.
Contact avec les yeux : rincez immédiatement et abondamment à l'eau. Si une irritation apparaît, consultez un médecin.

4.2 PRINCIPAUX SYMPTÔMES ET EFFETS, AIGUS ET DIFFÉRÉS

Aucune réaction particulière de l'organisme à ce produit n'est connue à ce jour. Une transformation inappropriée expose à un risque de brûlure par le produit fondu ; en usage normal, aucun autre danger particulier n'est attendu.

4.3 AVIS MÉDICAL IMMÉDIAT / TRAITEMENTS PARTICULIERS

Poursuivez les premiers secours. Selon les symptômes, surveillez la personne et traitez de façon symptomatique. Aucun antidote spécifique n'est connu.

5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1 MOYENS D'EXTINCTION

Moyens d'extinction appropriés : eau pulvérisée, mousse, poudre d'extinction, dioxyde de carbone.
Moyen d'extinction inapproprié : jet d'eau plein.

5.2 DANGERS PARTICULIERS RESULTANT DE LA SUBSTANCE OU DU MÉLANGE

En cas d'incendie, du monoxyde de carbone, du dioxyde de carbone, des oxydes d'azote, des isocyanates et de petites quantités de cyanure d'hydrogène peuvent se dégager. La matière fondue maintenue chaude peut s'enflammer spontanément. Les dépôts de poussière peuvent être inflammables.

5.3 CONSEILS AUX POMPIERS

Portez un appareil respiratoire autonome. Le danger dépend des matériaux qui brûlent et des conditions de l'incendie. Éliminez les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée conformément à la réglementation en vigueur.

6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

6.1 PRÉCAUTIONS INDIVIDUELLES, ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION ET PROCÉDURES D'URGENCE

Éloignez toute source d'inflammation. Évitez le contact avec la peau et les yeux ainsi que l'inhalation de poussière. Si nécessaire, portez un masque anti-poussière et des lunettes de protection. Le produit répandu au sol peut rendre les surfaces glissantes.

6.2 PRÉCAUTIONS POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Ne laissez pas le produit pénétrer dans les égouts ni se répandre dans l'environnement.

6.3 MÉTHODES ET MATÉRIEL DE CONFINEMENT ET DE NETTOYAGE

Balayez ou aspirez le produit répandu et placez-le dans un récipient adapté en vue de son élimination. Évitez de soulever de la poussière et aérez suffisamment.

6.4 RÉFÉRENCE À D'AUTRES RUBRIQUES

Pour les équipements de protection individuelle, voir la rubrique 8 ; pour l'élimination, voir la rubrique 13.



7. MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1 PRÉCAUTIONS À PRENDRE POUR UNE MANIPULATION SANS DANGER	Assurez une aspiration ou une ventilation suffisante au niveau de l'imprimante ou de la machine de transformation. Évitez tout contact avec le polymère fondu. Évitez la formation et les dépôts de poussière ainsi que les charges électrostatiques. Ne mangez pas et ne buvez pas pendant la manipulation.
7.2 CONDITIONS D'UN STOCKAGE SÛR, Y COMPRIS D'ÉVENTUELLES INCOMPATIBILITÉS	Appliquez les règles générales de prévention incendie. En présence de poussière, prenez des mesures contre les charges électrostatiques et tenez à l'écart les sources d'inflammation (chaleur, étincelles, flammes nues). Stockez dans un endroit frais et sec, dans un emballage bien fermé lorsque le produit n'est pas utilisé. Protégez de l'humidité, de la chaleur et des rayons UV. Évitez toute contamination par des corps étrangers et ne stockez pas avec des substances dangereuses. Le matériau absorbe l'humidité de l'air. Stockez-le au sec et, si nécessaire, séchez-le avant l'impression comme indiqué dans la fiche technique.
7.3 UTILISATION(S) FINALE(S) PARTICULIÈRE(S)	Filament pour l'impression 3D (fabrication additive). Respectez les consignes de la présente rubrique.

8. CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1 PARAMÈTRES DE CONTRÔLE	Le produit ne contient pas de quantités notables de substances soumises à des valeurs limites d'exposition professionnelle.
8.2 CONTRÔLES DE L'EXPOSITION	Mesures techniques : assurez une ventilation ou une aspiration suffisante lors de la transformation à chaud. Évitez les charges électrostatiques en utilisant des câbles de mise à la terre. Protection des yeux/du visage : lunettes de protection à protections latérales (par exemple EN 166). Protection des mains : gants de protection contre la chaleur (EN 407), par exemple en tissu ou en cuir, pour manipuler le produit fondu. Protection du corps : choisissez les vêtements de protection en fonction de l'activité et de l'exposition possible. Protection respiratoire : en cas de formation de poussière, portez un masque à filtre à particules de classe P1. Hygiène : évitez le contact du produit fondu avec la peau et l'inhalation de poussières, de brouillards et de fumées. Lavez-vous les mains et le visage avant les pauses et en fin de travail. Ne mangez pas, ne buvez pas et ne fumez pas pendant le travail.

9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

ÉTAT PHYSIQUE / FORME	Solide, filament
COULEUR	Selon la teinte
ODEUR	Aucune information disponible
PLAGE DE FUSION	200 – 240 °C
INFLAMMABILITÉ	Non auto-inflammable ; combustible
DENSITÉ	1,22 g/cm ³



HYDROSOLUBILITÉ (20 °C)	Insoluble
PH, POINT D'ÉCLAIR, PRESSION DE VAPEUR, ETC.	Non disponible / sans objet à l'état solide
9.2 AUTRES INFORMATIONS	Aucune autre information pertinente disponible.

10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1 RÉACTIVITÉ	Aucune réaction lorsque les consignes de stockage et de manipulation sont respectées.
10.2 STABILITÉ CHIMIQUE	Le produit est stable lorsque les consignes de stockage et de manipulation sont respectées.
10.3 POSSIBILITÉ DE RÉACTIONS DANGEREUSES	Aucune réaction dangereuse connue lorsque les consignes de stockage et de manipulation sont respectées.
10.4 CONDITIONS À ÉVITER	Évitez la chaleur extrême et toute source d'inflammation (chaleur, étincelles, flammes nues). Protégez de l'humidité. Ne stérilisez pas les pièces imprimées à la vapeur, car de la méthylènedianiline peut se former.
10.5 MATIÈRES INCOMPATIBLES	Produits chimiques réactifs (acides, bases et oxydants puissants).
10.6 PRODUITS DE DÉCOMPOSITION DANGEREUX	La surchauffe et l'incendie peuvent libérer du monoxyde de carbone, du dioxyde de carbone, des oxydes d'azote, des isocyanates et de petites quantités de cyanure d'hydrogène.

11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

11.1 CLASSES DE DANGER [RÈGL. (CE) N° 1272/2008]	Le produit n'est soumis à aucune obligation de classification ni d'étiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008. Aucun effet toxicologique à court ou à long terme n'est connu. Toxicité aiguë, mutagénicité sur les cellules germinales, toxicité pour la reproduction, toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique ou répétée), danger par aspiration : aucun effet connu. Corrosion/irritation cutanée, lésions oculaires graves/irritation oculaire, sensibilisation respiratoire ou cutanée : aucun effet connu. La poussière peut toutefois irriter légèrement les yeux, la peau et les voies respiratoires ; évitez d'en produire.
11.2 INFORMATIONS SUR LES AUTRES DANGERS	Propriétés perturbant le système endocrinien : aucun effet connu. Autres informations : aucune.

12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

12.1 TOXICITÉ	Aucun effet écotoxique connu. Le produit est insoluble dans l'eau ; il ne devrait donc pas présenter de danger pour les organismes aquatiques.
12.2 PERSISTANCE ET DÉGRADABILITÉ	Aucune donnée disponible. Le produit ne devrait pas être facilement biodégradable.
12.3 POTENTIEL DE BIOACCUMULATION	Aucune bioaccumulation n'est attendue, compte tenu de la forme solide du produit et de son insolubilité dans l'eau.



12.4 MOBILITÉ DANS LE SOL	Aucune information disponible ; le produit est un solide insoluble dans l'eau sous sa forme commercialisée (filament).
12.5 RÉSULTATS DES ÉVALUATIONS PBT ET VPVB	Aucune évaluation PBT/vPvB n'a été réalisée. Le produit ne contient aucune substance extrêmement préoccupante (SVHC) de la liste candidate à une concentration supérieure à 0,1 % (voir rubrique 15).
12.6 PROPRIÉTÉS PERTURBANT LE SYSTÈME ENDOCRINIEN	Aucune propriété perturbant le système endocrinien n'est connue pour l'environnement (voir aussi le point 11.2).
12.7 AUTRES EFFETS NÉFASTES	Aucun effet néfaste connu.

13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

13.1 MÉTHODES DE TRAITEMENT DES DÉCHETS	Limitez autant que possible la production de déchets. Le recyclage matière ou l'incinération sont les modes d'élimination les plus appropriés. Respectez la réglementation nationale et locale en vigueur.
---	--

14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

GÉNÉRALITÉS	Le produit n'est pas une marchandise dangereuse au sens des réglementations de transport ADR, RID, ADN, IMDG et OACI/IATA.
14.1 – 14.6	Sans objet : le produit n'est pas classé comme marchandise dangereuse pour le transport.
14.7 TRANSPORT MARITIME EN VRAC	Sans objet.

15. INFORMATIONS RELATIVES À LA RÉGLEMENTATION

15.1 RÉGLEMENTATIONS EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ, DE SANTÉ ET D'ENVIRONNEMENT	Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) et ses modifications, y compris le règlement (UE) 2020/878 modifiant l'annexe II de REACH relative aux exigences applicables aux fiches de données de sécurité. Règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP) et ses adaptations au progrès technique et scientifique (ATP). Le produit ne contient aucune substance extrêmement préoccupante (SVHC) de la liste candidate de l'ECHA (article 59, paragraphe 10, de REACH) à une concentration supérieure à 0,1 %. Il ne contient aucune substance soumise à autorisation (annexe XIV de REACH), et aucune substance soumise à restriction au titre de l'annexe XVII de REACH n'est utilisée. Identifiant unique de formulation (UFI) : non requis pour ce produit, qui n'est pas classé comme dangereux selon le règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP) et n'est donc pas soumis à l'obligation de notification de l'annexe VIII du CLP (règlement (UE) 2017/542).
15.2 ÉVALUATION DE LA SÉCURITÉ CHIMIQUE	Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été réalisée pour ce produit. Elle n'est pas requise, le produit n'étant pas classé comme dangereux.

16. AUTRES INFORMATIONS

GÉNÉRALITÉS	Fiche établie le 06.10.2026 conformément au règlement (UE) 2020/878. Elle remplace intégralement l'édition précédente du 26.08.2026.
-------------	--



GÉNÉRALITÉS

Les données reposent sur l'état actuel des connaissances et de l'expérience d'Extrudr | FD3D GmbH. La présente fiche de données de sécurité décrit le produit du point de vue des exigences de sécurité ; elle ne constitue pas une garantie des propriétés du produit. Il appartient au destinataire de respecter les dispositions légales applicables à l'utilisation de ce produit.