



**PROTYLUX**  
PROTECT YOUR MASTERPIECE

## Crystal-FX

Crystal-FX est un Copolymère extrêmement transparent, antistatique possédant une viscosité très faible afin de créer des pièces avec des parois de 0.10 à 0.20 mm.

Grâce à sa grande flexibilité et son effet « Glissant », ce Copolymère a spécialement été créé pour les domaines suivants :

- Horlogerie
- Medical Devices

**Exemple d'application :** Protection de produits finis ou semi-finis

### Propriétés Techniques

	Valeur (SI)	Méthode de test
Allongement avant déformation	10%	ISO 527-2
Résistance à la traction	31 MPa	ISO 527-2
Module de flexibilité	1250 MPa	ISO 527-2
Transmission lumineuse :	91 %	
Température d'utilisation :	- 40°C à 85°C	

### Propriétés Electriques

Résistivité volumique :	$1^E3 - 1^E5$ ohm.cm	D 257
Résistivité surfacique :	$1^E5 - 1^E10$ ohm/sq	D 257
Résistance surfacique :	$1^E4 - 1^E9$ ohm	ESD STM11.11
Décomposition Statique :	< 2.00 s	FTMS101C / 4046.1
MIL-PRF-81705D, 5kV to 50 V, 12% RH		

### Résistance UV

Test :	Rayonnement Solaire
Laboratoire de test :	Métallo-Tests SA
Méthode :	EN 60068-2-9 et NIHS 96—50
Source :	Lampe halogène
Filtres :	Lumière du jour
Spectre :	295 – 800 nm
Intensité :	3 à 6mW / cm <sup>2</sup>
Température standard corps noir (BST) :	65°C
Humidité relative :	60 +/- 5%

Résultat : **CONFORME**

Voir rapport Métallo-Tests SA n° 19-48589



# PROTYLUX

PROTECT YOUR MASTERPIECE

## Contamination Métaux & corrosion chaleur Humidité

Laboratoire de test :	Métallo-Test SA
Méthode :	EN 60068-2-67
Plaquettes :	or jaune 14 kt, or jaune 18 kt, or rouge 18 kt, or gris 18 kt
Humidité :	90 +/- 5%
Température :	40 +/- 1°C
Durée :	14 jours

Résultat : **CONFORME**

Voir rapport Métallo-Tests SA n° 19-48589

## Analyse EDX et Headspace GC-MS

Sollicitée à une température de 90°C, la matière Crystal-FX ne dégage aucun composé organo-volatile (COV).

L'analyse EDX de la glace permet de constater l'absence complète de pic du soufre (S) et du chlore (Cl). Aucun élément chimique autre que le carbone et l'oxygène (O) ne sont détectés.

Résultat : **CONFORME**

Voir rapport Métallo-Tests SA n° 19-48589

## Régulations & Normes

- Commission Regulation (EU) N° 10/2011
- FDA 21 CFR 177.1240
- Regulation EU n° 528/2012
- Directive 2011/65/EU « RoHS Compliant »
- **Regulation (EC) n° 1907/2006 (REACH)**
- Directive 2006/122/EC
- Directive 94/62/EC
- Directive 2005/84/EC
- California Proposition 65
- Directive 2001/18/EC
- Regulation (EC) n° 1005/2009
- Directive 2003/53/EC
- Regulation 2005/1895/EC
- Directive 2004/42/EC
- US CSG (CONEG)

## Information Allergène

Ce produit n'est pas dérivé des éléments suivants identifiés dans la (Food Allergen Labeling and Consumer Protection Act of 2004) tel que : lait, œuf, poisson, fruit de mer, noix, blé, cacahouète et soja.



**PROTYLUX**  
PROTECT YOUR MASTERPIECE

## Informations écologiques

Toxicité : Ecologie – général :

Ne présentant pas de risque particulier pour l'environnement

Toxicité aquatique aiguë :

Non classé

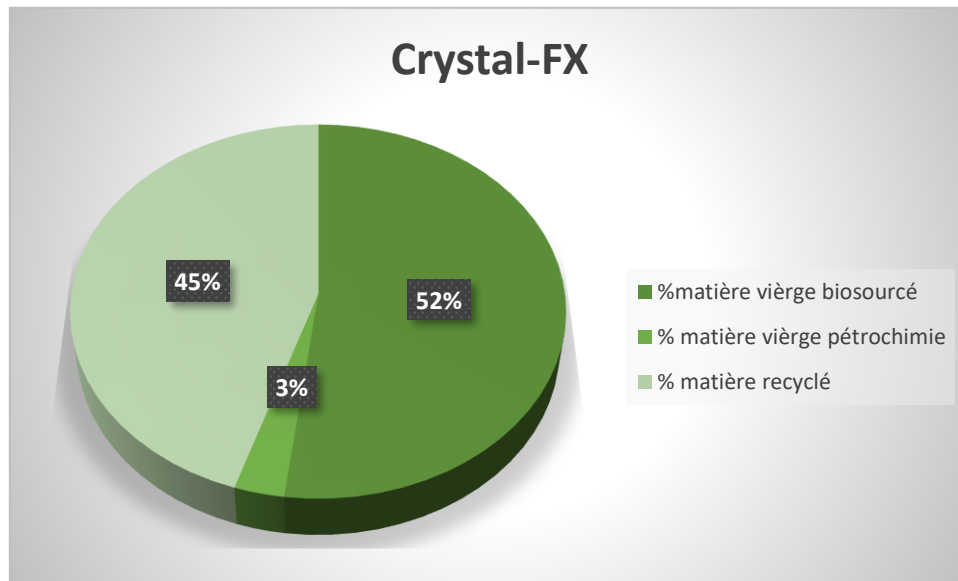
Toxicité chronique pour le milieu aquatique :

Non classé

Produit persistant. Difficilement biodégradable

DBO (% de DThO) :

En dessous de la limite de détection

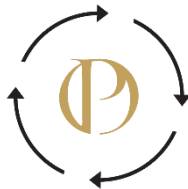


**Polymère composé de 52% d'éléments biosourcés => provenant de ressources non-fossiles**

## Recyclage :

2 solutions pour le recyclage des pièces en « Crystal-FX » :

1. Nous retourner les pièces obsolètes afin de leur donner une seconde vie



2. Les produits en « Crystal-FX » sont homologués pour un recyclage avec le PP





# PROTYLUX

PROTECT YOUR MASTERPIECE

## Données de sécurité

Conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

Date d'émission : 11.09.2019

### 1 Identification des dangers

**Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 (CLP) :** Non classé

**Effets néfastes pour la santé humaine et pour l'environnement :**

A notre connaissance, ce produit ne présente pas de risque particulier, sous réserve de respecter les règles générales d'hygiène industrielle

**Etiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 (CLP) :** Etiquetage non applicable

**Autres dangers :** Contact avec le produit chaud => risque de brûlures graves

Les poussières peuvent former un mélange explosif avec l'air. Poussières combustibles.

### 2 Propriétés physiques et chimiques

Etat physique :	Solide
Apparence :	Granule
Couleur :	Transparent
Odeur :	Inodore
Seuil olfactif :	Aucune données disponible
pH :	Non applicable
Point de fusion :	120 – 170 °C
Point d'éclair :	~ 350°C
Température d'auto-inflammation :	> 380°C
Masse volumique :	965 kg/m <sup>3</sup>
Limite inférieure d'explosivité (LIE) :	0.02 kg/m <sup>3</sup> (< 63um)
Teneur en COV :	< 0.1 %

Nous, PROTYLUX Sàrl, déclarons que toutes les informations mentionnées ci-dessus sont issus d'essais effectués dans des laboratoires se situant en Suisse.

Steve Delabays  
General Manager