



## Kimya Filament ABS-R

Le [filament 3D](#) Kimya ABS-R est un ABS standard à base de 100% matière recyclée post-consommation issu d'une société de recyclage basée en France. Son utilisation contribue au développement d'une économie circulaire en diminuant l'émission de CO<sub>2</sub>, la consommation d'eau et d'électricité ainsi que les ressources pétrolières nécessaires à sa production. L'acrylonitrile butadiène styrène (ABS) est un polymère thermoplastique alliant légèreté, grande résistance aux chocs et bonne tenue en température. Le [filament ABS](#) convient aux applications de prototypage fonctionnel, de capotage dans des secteurs tels que l'électroménager, la téléphonie, l'automobile, le matériel informatique et le jouet.

- Meilleure résistance à la chaleur que le PLA (environ 90°C)
- Bonne résistance aux chocs
- A base de 100% ABS recyclée post-consommation – réduction de l'impact environnementale
- Conforme au règlement **REACH** et à la directive **RoHS**

### Fabriqué en France.

Garantie KIMYA 2 ans. A conserver à l'abri de la lumière, de l'humidité et de la chaleur pour préserver les propriétés du produit.

## PROPRIETES PHYSIQUES DU FILAMENT

PROPRIETES	MÉTHODES DE TEST	VALEURS
Diamètre	INS-6712	1,75 ± 0,1 mm 2,85 ± 0,1 mm
Masse volumique	ISO 1183-1	1,049 g/cm <sup>3</sup>
Taux d'humidité	INS-6711	< 0,5 %
Indice de fluidité à chaud (MFI)	ISO 1133-1 (@220°C – 10 kg)	14,2 g/10min
Température de transition vitreuse (Tg)	ISO 11357-1 DSC (10°C/min - 20-220°C)	110 °C

## PARAMETRES D'IMPRESSION DES EPROUVETTES

Axe d'impression	<b>XY</b>
Vitesse d'impression	20-50 mm/s
Remplissage	100% - rectiligne
Angle de remplissage	45°/-45°
Température de la buse	260°C
Température du plateau	85-95°C

## PROPRIETES DES EPROUVETTES IMPRIMEES AVEC LE FILAMENT

	PROPRIETES	MÉTHODES DE TEST	VALEURS
<b>PROPRIETES MECANIQUES</b>	Module d'élasticité en traction	ISO 527-2/5A/50	1 722 MPa
	Résistance en traction	ISO 527-2/5A/50	32,2 MPa
	Déformation à la résistance en traction	ISO 527-2/5A/50	2.1 %
	Contrainte à la rupture en traction	ISO 527-2/5A/50	27,5 MPa
	Allongement à la rupture en traction (type A)	ISO 527-2/5A/50	9.4 %
	Module d'élasticité en flexion	ISO 178	1 557 MPa
	Contrainte en flexion à la flèche conventionnelle (3,5% déformation)*	ISO 178	48,4 MPa
	Résistance au choc Charpy	ISO 179-1/1eA	8,5 kJ/m <sup>2</sup>
	Dureté Shore	ISO 868	72.2D
<b>Note 1</b>	*Fin de l'essai à 5% d'allongement d'après la norme ISO 178 même si l'éprouvette ne rompt pas.		
<b>Note 2</b>	Les données doivent être considérées comme des valeurs indicatives - Les propriétés peuvent être influencées par les conditions de production.		

Créé le 05/04/2023 - Révisé le 05/04/2023.