



PolyPlus

Données sur les propriétés de milliers de matériaux non-métalliques

Polymères

Céramiques

Composites

Fibres

Ciments

Mousses

Honeycombs

Bois

PolyPLUS regroupe un ensemble de données sur les propriétés des matériaux non-métalliques pour des milliers de matières plastiques, céramiques, composites, fibres, ciments, mousses, honeycombs et bois

Les Défis

- Trouver des propriétés précises pour des matériaux normalisés et propriétaires de type polymères, composites, céramiques, fibres, ciments, mousses, honeycombs et bois
- Comparer différents types de matériaux métalliques et non-métalliques, pour trouver les meilleures alternatives
- Accéder à des sources d'informations rares sur les propriétés avancées destinées aux calculs FEA / CAE, comprenant des courbes de traction et données de fatigue

La Solution

- ✓ Données de propriétés des matériaux non-métalliques pour des dizaines de milliers de plastiques, céramiques, composites, fibres, ciments, mousses, honeycombs et bois
- ✓ Des milliers d'informations tant sur les matériaux normalisés que propriétaires
- ✓ Recherche facile de propriétés avancées pour les matériaux non-métalliques, y compris les courbes de traction et les propriétés cycliques

Les Avantages

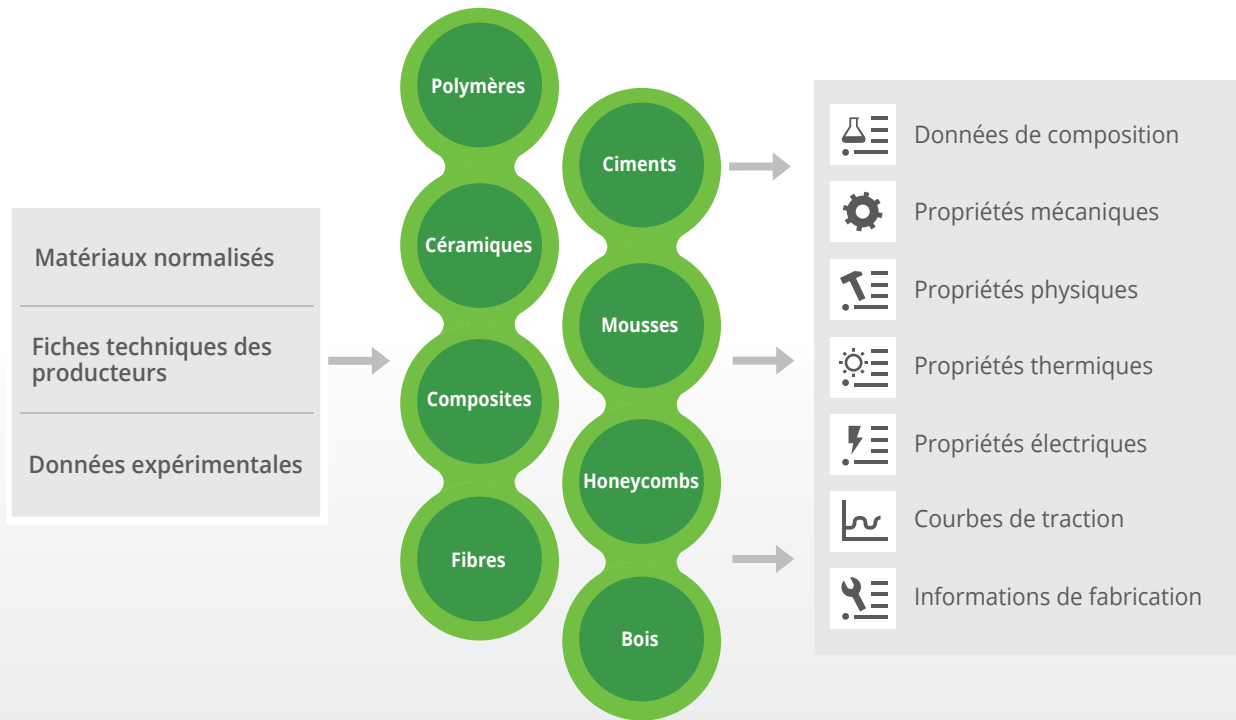
- Source de données tout-en-un pour toutes les propriétés des matériaux
- Nouvelles possibilités de conception en comparant la performance de matériaux complètement diversifiés



Total Materia



En miroir à la base de données Total Metals, qui contient plus de 350.000 alliages métalliques, PolyPLUS fait de Total Materia une solution véritablement unique pour couvrir tous vos besoins en terme de propriétés des matériaux.



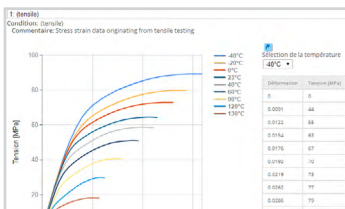
Propriétés mécaniques

Température ambiante (11) **Hautes températures (2)** Basses températures (2)

Propriétés	Valeur	Unité	Note
Cond. 50% RH			
Durée à la pénétration	120	MPa	Méthode d'essai: ISO 2030-1
Résistance à la flexion	105	MPa	2 minutes Méthode d'essai: ISO 178
Résistance à la traction	95	MPa	at Break 2 mm/min Méthode d'essai: ISO 527-1/2
	45	MPa	at Break 5 mm/min Méthode d'essai: ISO 527-1/2
	64	MPa	at Yield 5 mm/min Méthode d'essai: ISO 527-1/2

Source de données tout-en-un sur les propriétés des matériaux

PolyPLUS offre les mêmes avantages que Total Metals, la base de données sur les matériaux métalliques la plus complète au monde, mais pour les matériaux non-métalliques : propriétés de milliers de plastiques, céramiques, composites, fibres, ciments, mousses, honeycombs et bois disponibles en quelques clics !



Propriétés avancées des matériaux non-métalliques

De même qu'il héberge un immense ensemble de propriétés avancées pour les matériaux métalliques, le module Extended Range offre une somme complète de courbes de traction et de données de fatigue pour les matériaux non-métalliques.

Propriétés

Condition: Cured Fiber volume (%) 60

Propriétés	T °C	Valeur	Unité	Note
Module d'Élasticité				
	-55	169	GPa	0° Méthode d'essai: ASTM D3039
	24	162	GPa	0° Méthode d'essai: ASTM D3039
	177	162	GPa	0° Méthode d'essai: ASTM D3039
	-55	9.7	GPa	90° Méthode d'essai: ASTM D3039
	24	9.7	GPa	90° Méthode d'essai: ASTM D3039
	-55	64	GPa	Open-Hole (H45, D: 46, S0) Méthode d'essai: SACMA BRM 3-88

Développements et mises à jour inégalés

Grâce à notre équipe dédiée à PolyPLUS, les mises à jour des données et des fonctionnalités sont effectuées chaque mois, faisant de notre base sur les matériaux non-métalliques en pleine croissance une ressource indispensable à la communauté de l'ingénierie.