# WINDFORM® SP

| | | | |
|---|---|---|---|
| **المصنع** | CRP Technology s.r.l. | **الفئة** | Nylon Copolymer |
| **المادة المالئة** | ألياف كربونية | **الحالة** | متوفر - جاهز للتصدير |

## وصف المنتج

التكنولوجيا: تلبيد الليزر الانتقائي Windform® SP هي مادة مركبة تعتمد على البولي أميد مملوءة بالكربون وتتميز بلون أسود عميق. Windform® SP هي مادة "عالية" المستوى ضمن مواد Windform® المصنوعة من البولي أميد للتصنيع المضاف. يتمتع Windform® SP بخصائص ميكانيكية ممتازة مماثلة لـ Windform XT 2.0. بالإضافة إلى ذلك، يتميز بميزة إضافية تتمثل في زيادة مقاومة الصدمات والاهتزازات والتشوهات. تُظهر هذه المادة زيادات في قوة الصدمة والاستطالة عند الكسر. علاوة على ذلك، يحتفظ Windform® SP بخصائصه الحرارية الممتازة ومقاومته لدرجات الحرارة العالية. Windform® SP هي مادة ذات خصائص ميكانيكية مثالية لكل وحدة كثافة. عنصر آخر مهم في هذه المادة يتمثل في خصائصها المقاومة للماء وبالتالي مقاومتها لامتصاص السوائل والرطوبة. التطبيقات: Windform® SP هي المادة المناسبة لإنشاء نماذج أولية دقيقة وموثوقة وهي مثالية للتطبيقات الوظيفية في رياضة السيارات والسيارات (مناسبة على سبيل المثال للمكونات الموجودة أسفل الغطاء، مثل مشعبات السحب)، والهواء (مكونات للطائرات بدون طيار، والمركبات الجوية غير المأهولة) وتصميم الفضاء الجوي، حيث أنها تتيح تطبيقات وظيفية بالكامل بالإضافة إلى اختبارات الدينامو واختبارات المسار وتطوير أجزاء ما قبل السلسلة. يوصى به أيضًا لجميع التطبيقات التي تتطلب مقاومة للتلف والاهتزاز والتشوه. تشطيب السطح: بعد عملية SLS 6.20 Ra ميكرومتر بعد التشطيب اليدوي 1.45 Ra ميكرومتر بعد التصنيع باستخدام الحاسب الآلي 1.15 Ra ميكرومتر

## المواصفات الفنية

### معلومات عامة

| الخاصية | النظام المتري | النظام الإمبراطوري | الاختبار |
|---|---|---|---|
| **الحشو / التعزيز** | ألياف الكربون | - | - |

## معلومات عامة

| الخاصية | النظام المتري | النظام الإمبراطوري | الاختبار |
|---|---|---|---|
| **الميزات** | معبأ<br>مقاومة عالية للحرارة<br>امتصاص ماء منخفض إلى معدوم<br>مقاوم للرطوبة<br>مقاوم للصدمات<br>تخفيف الاهتزاز | -<br>-<br>-<br>-<br>-<br>- | -<br>-<br>-<br>-<br>-<br>- |
| **الاستخدامات** | تطبيقات الفضاء الجوي<br>تطبيقات السيارات<br>النماذج الأولية | -<br>-<br>- | -<br>-<br>- |
| **تصنيفات الوكالة** | EC 1907/2006 (ريتش REACH) | - | - |
| **المظهر** | أسود | - | - |
| **الأشكال** | مسحوق | - | - |
| **طريقة المعالجة** | الطباعة ثلاثية الأبعاد، تلبيد/صهر الليزر | - | - |

## الخواص الفيزيائية

| الخاصية | النظام المتري | النظام الإمبراطوري | الاختبار |
|---|---|---|---|
| **الكثافة** | 1.11 g/cm³ | - | - |

## الخواص الميكانيكية

| الخاصية | النظام المتري | النظام الإمبراطوري | الاختبار |
|---|---|---|---|
| **معامل الشد** | 6220 MPa<br>5620 MPa/g/cm³ | 902136.36 psi<br>- | ISO 527-2<br>- |
| **إجهاد الشد** | 76.1 MPa | 11037.39 psi | ISO 527-2 |
| **انفعال الشد** | 11 % | - | ISO 527-2 |
| **معامل الانحناء** | 4650 MPa<br>4200 MPa/g/cm³ | 674426.7 psi<br>- | ISO 14125<br>- |
| **إجهاد الانحناء** | 120 MPa | 17404.56 psi | ISO 14125 |

## الخواص الميكانيكية

| الخاصية | النظام المتري | النظام الإمبراطوري | الاختبار |
|---|---|---|---|
| **قوة الانحناء** | 109 MPa/g/cm³ | - | - |
| **قوة الشد القصوى** | 68.8 MPa/g/cm³ | - | - |
| **قوة صدمة شاربي المحززة** | 5.8 kJ/m² | 2.76 ft·lb/in² | ISO 179 |
| **قوة صدمة شاربي غير المحززة** | 29 kJ/m² | 13.8 ft·lb/in² | ISO 179 |

## الخواص الحرارية

| الخاصية | النظام المتري | النظام الإمبراطوري | الاختبار |
|---|---|---|---|
| **درجة حرارة الانحراف تحت الحمل** | 187 C° | 368.6 F° | ASTM D648B |
| **درجة حرارة تليين فيكات** | 190 C° | 374.0 F° | ASTM D1525 |
| **درجة حرارة الانصهار** | 193 C° | 379.4 F° | ISO 11357 |

## الخواص الكهربائية والقابلية للاشتعال

| الخاصية | النظام المتري | النظام الإمبراطوري | الاختبار |
|---|---|---|---|
| **المقاومة السطحية** | ohms | - | ASTM D257 |
| **المقاومة الحجمية** | ohms·cm | - | ASTM D257 |

**Shanghai Susheng Import & Export Co., Ltd. شركة شنغهاي سوشينغ للاستيراد والتصدير المحدودة**

**Address / العنوان:** Floor 8, Building 2, No.1919 Bazhiqiao Road, Nanqiao Town, Fengxian District, Shanghai 201400, P.R.China

**Contact / المسؤول:** Mr. Zhao Yong (السيد جاو يونغ)

**Email / البريد:** sales@su-jiao.com

**Website / الموقع:** www.polymersdata.com

**Mobile / الجوال:** +86-134-2475-5533

تم إنشاء هذا المستند آلياً بناءً على أحدث البيانات التقنية المتاحة. القيم المذكورة هي قيم نموذجية ولا تشكل ضماناً نهائياً.