

# Stanyl® HFX33S

## PA46–GF20 FR(40)

Mit 20% Glasfasern verstärkt, sehr gute Fließfähigkeit, Frei von rotem Phosphor und Halogenen

Datum: 2025–10–04

Stanyl® HFX33S ist ein elektrofreundliches und halogenfreies, flammhemmendes Hochtemperatur–Polyamid, das eine hervorragende Kombination aus hoher CTI, Fließfähigkeit und Schweißnahtfestigkeit bietet. HFX–Typen werden häufig in Anschlüssen wie USB Typ C verwendet.

EIGENSCHAFTEN	TYPISCHE DATEN		EINHEIT	TESTVERFAHREN
<b>RHEOLOGISCHE KENNWERTE</b>				<b>TR. / KOND.</b>
Verarbeitungsschwindung parallel	0.4 / *		%	ISO 294–4
Verarbeitungsschwindung senkrecht	1.5 / *		%	ISO 294–4
<b>MECHANISCHE KENNWERTE</b>				<b>TR. / KOND.</b>
Zug–Modul	7800 / 4800		MPa	ISO 527–1/–2
Zug–Modul (120°C)	4000 / –		MPa	ISO 527–1/–2
Zug–Modul (160°C)	3500		MPa	ISO 527–1/–2
Bruchspannung	120 / 80		MPa	ISO 527–1/–2
Bruchspannung (120°C)	67 / –		MPa	ISO 527–1/–2
Bruchspannung (160°C)	58		MPa	ISO 527–1/–2
Bruchdehnung	2.8 / 4		%	ISO 527–1/–2
Bruchdehnung (120°C)	5.1 / –		%	ISO 527–1/–2
Bruchdehnung (160°C)	5.9		%	ISO 527–1/–2
Biegemodul	7000 / 4600		MPa	ISO 178
Biegemodul (120°C)	4000		MPa	ISO 178
Biegemodul (160°C)	3600		MPa	ISO 178
Biegefestigkeit	170 / 115		MPa	ISO 178
Biegefestigkeit (120°C)	95		MPa	ISO 178
Biegefestigkeit (160°C)	85		MPa	ISO 178
Charpy–Schlagzähigkeit (+23°C)	37 / 51		kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eU

Der Verkäufer versichert und gewährleistet ausschließlich, dass das Produkt zum Zeitpunkt der Lieferung durch den Verkäufer den vereinbarten Spezifikationen entspricht. Der Verkäufer gibt keine weiteren Zusicherungen oder Gewährleistungen, weder ausdrücklich noch stillschweigend.

Der Verkäufer ist nicht verantwortlich oder haftbar für das Design der Produkte des Kunden und es liegt in der Verantwortung des Kunden, sicherzustellen, dass das Produkt des Verkäufers sicher ist, den Anwendungsgesetzen und –vorschriften entspricht und technisch oder anderweitig für den vorgesehenen Verwendungszweck geeignet ist. Der Verkäufer befürwortet oder behauptet nicht die Eignung seiner Produkte für eine bestimmte Anwendung und lehnt diesbezüglich jede ausdrückliche oder stillschweigende Zusicherung oder Gewährleistung ab.

Typische Werte sind lediglich Richtwerte und stellen keine verbindlichen Spezifikationen dar. Farbstoffe im Produkt oder andere Zusatzstoffe können zu erheblichen Abweichungen der typischen Werte führen.

Copyright © Envalior 2025. Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil der Informationen darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung von Envalior in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln, einschließlich Fotokopieren, Aufzeichnen oder anderen elektronischen oder mechanischen Methoden, reproduziert, verbreitet oder übertragen werden.

## Eigenschaftsdaten

# Stanyl® HFX33S

Datum: 2025-10-04

EIGENSCHAFTEN	TYPISCHE DATEN	EINHEIT	TESTVERFAHREN
Charpy-Kerbschlagzähigkeit (+23°C)	7.5 / –	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA

THERMISCHE KENNWERTE		TR. / KOND.	
Schmelztemperatur (10°C/min)	295 / *	°C	ISO 11357-1/-3
Formbeständigkeitstemperatur (1.8 MPa)	276 / *	°C	ISO 75-1/-2
Formbeständigkeitstemperatur (0.45 MPa)	284 / *	°C	ISO 75-1/-2
Längenausdehnungskoeffizient (parallel)	0.25 / *	E-4/°C	ISO 11359-1/-2
Längenausdehnungskoeffizient (senkrecht)	0.72 / *	E-4/°C	ISO 11359-1/-2
Brennbarkeit bei Dicke 3.0mm	V-0 / *	class	IEC 60695-11-10
geprüfte Probekörperdicke	3 / *	mm	IEC 60695-11-10
UL Registrierung	Yes / *	–	–

ELEKTRISCHE KENNWERTE		TR. / KOND.	
Elektrische Durchschlagfestigkeit	30 / –	kV/mm	IEC 60243-1
Vergleichszahl der Kriechwegbildung	500 / –	V	IEC 60112
Dielektrizitätszahl (1GHz)	3.5 / –	–	IEC 61189-2-721

SONSTIGE KENNWERTE		TR. / KOND.	
Feuchtigkeitsaufnahme	2.8 / *	%	Sim. to ISO 62
Dichte	1370 / –	kg/m <sup>3</sup>	ISO 1183

Der Verkäufer versichert und gewährleistet ausschließlich, dass das Produkt zum Zeitpunkt der Lieferung durch den Verkäufer den vereinbarten Spezifikationen entspricht. Der Verkäufer gibt keine weiteren Zusicherungen oder Gewährleistungen, weder ausdrücklich noch stillschweigend.  
Der Verkäufer ist nicht verantwortlich oder haftbar für das Design der Produkte des Kunden und es liegt in der Verantwortung des Kunden, sicherzustellen, dass das Produkt des Verkäufers sicher ist, den Anwendungsgesetzen und -vorschriften entspricht und technisch oder anderweitig für den vorgesehenen Verwendungszweck geeignet ist. Der Verkäufer befürwortet oder behauptet nicht die Eignung seiner Produkte für eine bestimmte Anwendung und lehnt diesbezüglich jede ausdrückliche oder stillschweigende Zusicherung oder Gewährleistung ab.

Typische Werte sind lediglich Richtwerte und stellen keine verbindlichen Spezifikationen dar. Farbstoffe im Produkt oder andere Zusatzstoffe können zu erheblichen Abweichungen der typischen Werte führen.

Copyright © Envalior 2025. Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil der Informationen darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung von Envalior in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln, einschließlich Fotokopieren, Aufzeichnen oder anderen elektronischen oder mechanischen Methoden, reproduziert, verbreitet oder übertragen werden.