

DESMOSINT® X92A-1

TPU

Ester

Pulver, naturfarben

Prüfung	Prüfnorm	Prüfung an	Einheit	Wert	
Dichte	ISO 1183	Gesinteter Probe	g/cm ³	1,18	
Wasseraufnahme	23 °C / 24 h	MPTS ISO 3167 A	%	<0,5	
Volumen-Fließindex	MVR 190°C/2,16kg	Pulver	cm ³ /10 Min	18	
Mechanische Eigenschaften					
Normklima NK 23°C/50% rel. Luftfeuchtigkeit, gemessen an gesinterten Bauteilen					
Shore-Härte A	ISO 868		-	85	
Zug-E-Modul (X-Richtung)	DIN 53504	SLS-Zugstab Typ S1	MPa	9	
Zug-E-Modul (Z-Richtung)	DIN 53504	SLS-Zugstab Typ S1	MPa	10	
Reißfestigkeit (X-Richtung)	DIN 53504	SLS-Zugstab Typ S1	MPa	27	
Reißfestigkeit (Z-Richtung)	DIN 53504	SLS-Zugstab Typ S1	MPa	22	
Reißdehnung (X-Richtung)	DIN 53504	SLS-Zugstab Typ S1	%	400	
Reißdehnung (Z-Richtung)	DIN 53504	SLS-Zugstab Typ S1	%	370	
Abriebverlust (X-Richtung)	ISO 4649	Aus gesintertem Platte gestanz	mm ³	31	
Abriebverlust (Z-Richtung)	ISO 4649	Aus gesintertem Platte gestanz	mm ³	28	
Druckverformungsrest (X-Richtung)	ISO 815	72 h, 23 °C	%		
Druckverformungsrest (Z-Richtung)	ISO 815	72 h, 23 °C	%		
Rückprallelastizität (X-Richtung)	ISO 4662		%		
Rückprallelastizität (Z-Richtung)	ISO 4662		%		
Weiterreißwiderstand (X-Richtung)	ISO 34-1	500 mm/min	kN/m		
Weiterreißwiderstand (Z-Richtung)	ISO 34-1	500 mm/min	kN/m		
Thermische Eigenschaften					
Vicat-Erweichungstemperatur	VST A	DIN ISO 306	MPTS ISO 3167 A	°C	90
Schmelztemperatur		ISO 11357-1/-3		°C	160
Elektrische Eigenschaften					
Isolationswiderstand	Barrenelektrode R ₂₅	DIN/IEC 60167	MPTS ISO 3167 A	Ω	>10 ¹²
Oberflächenwiderstand	R _{OB}	DIN IEC 60093	Ronde 60x4 mm	Ω	>10 ¹²
Pulver Eigenschaften					
x10		Laserbeugung		μm	30
x50		Laserbeugung		μm	65
x90		Laserbeugung		μm	120
Schüttdichte				g/cm ³	457

P7859 14 10 13

Bei der Verarbeitung sollte die Feuchtigkeit 0,1% nicht überschreiten, da sonst molekularer Abbau auftreten kann. Da das Material sehr schnell Wasser annimmt sollten original verschlossene Gebinde erst unmittelbar vor der Verarbeitung geöffnet werden.

Die angegebenen Verarbeitungshinweise stellen lediglich eine Empfehlung für den allgemeinen Einsatz dar. Durch die große Vielfalt an Maschinen, Teilegeometrien, das Teilevolumen, etc. können je nach Anwendung andere Einstellungen erforderlich sein. Für weiterführende Informationen nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf.

Lehmann&Voss&Co. Alsterufer 19, 20354 Hamburg, Tel.040-44197-444, Fax 040-44197-487

Die Angaben stützen sich auf sorgfältige Untersuchungen und sollen unverbindlich beraten, sie entheben nicht von eigenen Prüfungen.

LUVOCOM®

High-performance compounds

DESMOSINT® X92A-1

TPU
Ester
naturfarben

Empfohlene Verarbeitungsbedingungen																			
Allgemein	<p>Im Allgemeinen kann DESMOSINT X92A-1 unter Beachtung üblicher technischer Regeln auf herkömmlichen Lasersintermaschinen verarbeitet werden.</p> <p>Im Gegensatz zu Lasersinterwerkstoffen aus Polyamid sind insbesondere die geringeren Bauraumtemperaturen zu beachten. Höhere Temperaturen führen zur Verschlechterung der Pulverrieselfähigkeit und der Bauteilqualität. Während der Belichtung kann sich Rauch bilden. Wir empfehlen den Einsatz einer Absaugung im Bauraum.</p>																		
Vortrocknung (optional)	<p>Eine Vortrocknung des Pulvers mit einem geeigneten Trockner unmittelbar vor der Verarbeitung ist anzuraten.</p> <p>Das Pulver kann Feuchtigkeit aus der Luft annehmen.</p> <p>Nach Trocknung muss das Pulver durch einen Siebprozess (ca. 250 µm Maschenweite) deagglomeriert werden.</p> <table><thead><tr><th>Trocknertyp</th><th>Temperatur °C</th><th>Trocknungsdauer h</th></tr></thead><tbody><tr><td>Trockenlufttrockner</td><td>80°C</td><td>3 bis 4</td></tr><tr><td>Umlufttrockner</td><td>80°C</td><td>3 bis 4</td></tr></tbody></table>	Trocknertyp	Temperatur °C	Trocknungsdauer h	Trockenlufttrockner	80°C	3 bis 4	Umlufttrockner	80°C	3 bis 4									
Trocknertyp	Temperatur °C	Trocknungsdauer h																	
Trockenlufttrockner	80°C	3 bis 4																	
Umlufttrockner	80°C	3 bis 4																	
Verarbeitungsparameter*	<table><tbody><tr><td>Feedtemperatur</td><td>°C</td><td>40°C</td></tr><tr><td>Bauraumtemperatur</td><td>°C</td><td>100°C</td></tr><tr><td>Schichtstärke</td><td>mm</td><td>0,18</td></tr><tr><td>Hatch Abstand</td><td>mm</td><td>0,10</td></tr><tr><td>Scangeschwindigkeit</td><td>mm/s</td><td>4.000</td></tr><tr><td>Laserleistung</td><td>Watt</td><td>2 x 20</td></tr></tbody></table>	Feedtemperatur	°C	40°C	Bauraumtemperatur	°C	100°C	Schichtstärke	mm	0,18	Hatch Abstand	mm	0,10	Scangeschwindigkeit	mm/s	4.000	Laserleistung	Watt	2 x 20
Feedtemperatur	°C	40°C																	
Bauraumtemperatur	°C	100°C																	
Schichtstärke	mm	0,18																	
Hatch Abstand	mm	0,10																	
Scangeschwindigkeit	mm/s	4.000																	
Laserleistung	Watt	2 x 20																	
Lieferform Lagerung	<p>Der Werkstoff wird als Pulver in PE-Hobbocks à 12,5 kg auf Palette geliefert.</p> <p>Die Lagerung sollte vorzugsweise in trockenen normal temperierten Räumen erfolgen.</p>																		
Eigenschaften und Anwendungsbeispiele																			
Hochflexible und abriebfeste Bauteile für Sport- und Freizeitartikel, Schläuche, Prothetik, Dichtungen u. v. a.																			

* Die angegebenen Verarbeitungsparameter sind als Orientierungswerte zu verstehen und können je nach Maschinentyp leicht abweichen.

Lehmann&Voss&Co. Alsterufer 19, 20354 Hamburg, Tel.040-44197-444, Fax 040-44197-487
Die Angaben stützen sich auf sorgfältige Untersuchungen und sollen unverbindlich beraten, sie entheben nicht von eigenen Prüfungen.