

Osstyrol LPS ESD 2.0

HP-PM Revision: 04/23

Beschreibung

LPS ESD 2.0 ist die konsequente Weiterentwicklung unseres Produktes PS-EL. Es besticht durch sehr gute mechanische und thermische Eigenschaften und einer mit hochschlagfesten Polystyrol vergleichbaren spezifischen Dichte. PS-EL beinhaltet schwarze, kohlenstoffhaltige Partikel, welche durch Freisetzung sensible elektronische Bauteile kontaminieren können. Dieses Phänomen wird auch "sloughing" genannt. Durch den Einsatz von LPS ESD 2.0 wird dieser nachteilige Effekt vermieden.

LPS ESD 2.0 ist als Rollen- oder Plattenware in verschiedenen Leitfähigkeitsbereichen lieferbar.

Produktinformation	Prüfvorschrift	Einheit	Wert
Mechanische Eigenschaften			
Streckspannung	ISO 527	MPa	
Streckdehnung	ISO 527	%	
Reissdehnung	ISO 527	%	36
Zug-E-Modul	ISO 527	MPa	1550
Biegefestigkeit bei Höchstkraft	ISO 178	MPa	
Charpy-Schlagzähigkeit 23°C	ISO 179/2C	kJ/m²	
Charpy-Kerbschlagzähigkeit 23°C	ISO 179/2C	kJ/m²	
Izod-Kerbschlagzähigkeit 23°C	ISO 180/1A	kJ/m²	7
Kugeldruckhärte H358/30	ISO 2039-1	MPa	
Thermische Eigenschaften			
Vicat-Erweichungstemperatur VST/B/50	ISO 306	°C	92
Vicat-Erweichungstemperatur VST/A/120	ISO 306	°C	100
Biegetemp. unter Last 1.8 Mpa (HDT A)	ISO 75-2	°C	84
Biegetemp. unter Last 0.45 Mpa (HDT B)	ISO 75-2	°C	
Elektrische Eigenschaften			
Entladezeit *	IEC 61430-2-1:2002	+ 1.000 V auf + 100 V	< 0.01 s
Entladezeit *	IEC 61430-2-1:2002	- 1.000 V auf - 100 V	< 0.01 s
Spez. Oberflächenwiderstand	DIN 61340-2-3	Ohm	10E4 - 10E6
Spez. Durchgangswiderstand	DIN 61340-2-3	Ohm cm	10E4 - 10E6
Elektr. Durchschlagfestigkeit K20/P50	IEC 60243-1	kV/mm	
Optische Eigenschaften			
Oberflächenglanz	DIN 67530	%	maschinenglatt
Werkstoffkennwerte zum Brennverhalten			
Prüfung nach UL-Standard bei d=1.6 mm	UL 94	Klasse	
Prüfung von Elektroisolistoffen, Verf. FH	IEC 60707	Stufe	
Prüfung von Elektroisolistoffen, Verf. BH	IEC 60707	Stufe	
Prüfung von Werkst. d. Kfz-Industrie(d>1mm)	FMVSS 302		
Sonstige Eigenschaften			
Dichte bei 23 °C	ISO 1183	g/cm³	1.04 - 1.06
Wasseraufnahme, Methode A	DIN 53495/1	%	
Feuchtigkeitsaufnahme (Normklima)		%	

Besonderheiten

WICHTIG: Die genannten Werte gelten im Anlieferungszustand beim Kunden. Insbesondere die Leitfähigkeit wird durch Lagerbedingungen und -dauer sowie der Art der Weiterverarbeitung beeinflusst. Das Tiefziehen hat je nach Parameter (Verstreckungsverhältnis, Restwandstärken, Temperaturen) unterschiedlich großen Einfluß auf die Leitfähigkeit und kann unter extremen Bedingungen zum Abbau der Leitfähigkeit führen. Die Messung der Leitfähigkeit erfolgt nach DIN 61.340-2-3.

* ermittelt an einer Platte mit 4.00 mm Stärke

Lagerbeständigkeit: Auf Grund der hygroskopischen Eigenschaften empfehlen wir, das Material innerhalb von 3 Monaten nach Produktionsdatum zu thermoformen. Der Oberflächen- und Durchgangswiderstand ist dauerhaft. Wir empfehlen eine Verarbeitung innerhalb von 24 Monaten.

Zur Beachtung

Es handelt sich bei den genannten Beschreibungen, Eigenschaften und Anwendungsbeispielen um charakteristische Beispiele von nicht eingefärbten Produkten, die nicht als Werkstoffspezifikation oder Garantien aufzufassen sind. Die gemachten Angaben sind mit größter Sorgfalt erstellt. Eine Gewähr kann jedoch aufgrund der vielfältigen Einsatzmöglichkeiten nicht übernommen werden. Sie entbinden den Käufer und Verarbeiter nicht von einer Eingangskontrolle und sichern nicht die Eignung eines Produktes für einen speziellen Einsatzzweck zu. Diese Datenblätter unterliegen einer regelmäßigen Revision. Aktuelle Datenblätter können vom zuständigen Vertriebsmitarbeiter zur Verfügung gestellt werden.

