

Osstyrol LPS IQ $\leq 10E4$

HP-PM Revision: 02/24

Beschreibung

Kunststoffplatten oder Folien, hergestellt aus elektrisch leitfähigem, schlagzähem Polystyrol mit elektrischen Oberflächen - Widerstandswerten von kleiner bis gleich $10E4$ Ohm für eine hohe Leitfähigkeit auch nach größerer Verstreckung. LPS lässt sich hervorragend thermoformen und wird für elektrisch leitfähige Teile unterschiedlichster Anwendungen wie z.B. Transportbehälter oder Verpackungen eingesetzt. LPS wird auf einer Ruß-Komponentenbasis mit Anteilen an Regeneraten auf speziellen Extrudern hergestellt und ist nur in schwarz-anthrazit erhältlich.

Produktinformation	Prüfvorschrift	Einheit	Wert
Mechanische Eigenschaften			
Streckspannung	ISO 527	MPa	
Streckdehnung	ISO 527	%	1,5
Reissdehnung	ISO 527	%	
Zug-E-Modul	ISO 527	MPa	1500
Biegefestigkeit bei Höchstkraft	ISO 178	MPa	
Charpy-Schlagzähigkeit 23°C	ISO 179/2C	kJ/m ²	
Charpy-Kerbschlagzähigkeit 23°C	ISO 179/2C	kJ/m ²	5.0
Izod-Kerbschlagzähigkeit 23°C	ISO 180/1A	kJ/m ²	
Kugeldruckhärte H358/30	ISO 2039-1	MPa	
Thermische Eigenschaften			
Vicat-Erweichungstemperatur VST/B/50	ISO 306	°C	85
Vicat-Erweichungstemperatur VST/A/120	ISO 306	°C	
Biegetemp. unter Last 1.8 Mpa (HDT A)	ISO 75-2	°C	
Biegetemp. unter Last 0.45 Mpa (HDT B)	ISO 75-2	°C	
Elektrische Eigenschaften			
Dielektrizitätszahl bei 100Hz / 1MHz	IEC 60250		
Dielekt. Verlustfaktor bei 100 Hz / 1MHz	IEC 60250	Ohm cm	
Spez. Oberflächenwiderstand, Oberseite	DIN 61340	Ohm	$\leq 10^4$ (bis $4,9 \times 10E4$ zulässig)
Spez. Durchgangswiderstand	DIN 61340	Ohm cm	unbestimmt, nach Wunsch
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 Elektroisierstoffen, Verf. FH	IEC 60707	Stufe	
Prüfung von Elektroisierstoffen, Verf. BH	IEC 60707	Stufe	
Prüfung von Werkst. d. Kfz-Industrie(d>1mm)	FMVSS 302		
Sonstige Eigenschaften			
Dichte bei 23 °C	ISO 1183	g/cm ³	1.04-1.10
Wasseraufnahme, Methode A	DIN 53495/1	%	
Feuchtigkeitsaufnahme (Normklima)		%	

Besonderheiten

LPS ist aufgrund seines breiten Leitfähigkeitsbereiches nicht für Anwendungen geeignet, die eine garantierte Leitfähigkeit im dissipativem Bereich erfordern. Hier empfehlen wir unser Produkt PS-DISS (dissipativ).

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 auf der Folien/Platten-Oberseite nach DIN 61.340. Sollten Anforderungen an den Durchgangswiderstand gestellt werden, so bitten wir um Rücksprache. Rohstoffbedingt ergeben sich geringfügig unruhigere Oberflächen als bei der Extrusion von reinem Polystyrol.

Lagerbeständigkeit: Wir empfehlen das Material auf Grund seiner hygroskopischen Eigenschaften innerhalb von 3 Monaten nach Produktionsdatum zu verarbeiten. Der Oberflächen- und Durchgangswiderstand ist dauerhaft, eine maximale Lagerfähigkeit von 24 Monaten sollte nicht überschritten werden.

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.

