

Technisches Datenblatt

SustaABS - ASTM

Typische Eigenschaften

- Geringe Feuchtigkeitsaufnahme
- Gute Schalldämpfungseigenschaften
- Hohe Steifigkeit

Typische Industrien

- Fahrzeugbau
- Elektronik
- Maschinen- und Anlagenbau

	Testverfahren	Einheit	Wert
Allgemeine Eigenschaften			
Dichte	ASTM D792	g / cm ³	1.04
Water Absorption	ASTM D570	%	0.7
Water Absorption 24 hours	ASTM D570	%	0.45
Dissipation Factor	ASTM D150	1MHz	0.015
Mechanische Eigenschaften			
Tensile Strength at Yield	ASTM D638	psi	6100
Härte	ASTM D2240	Shore D	74
Tensile Modulus	ASTM D638	psi	310000
Tensile Elongation	ASTM D638	%	2000
Flexural Strength	ASTM D790	psi	10500
Flexural Modulus	ASTM D790	psi	340000
Compressive Strength	ASTM D695	psi	7600
Rockwell Hardness	ASTM D785	R	102
Izod Impact, Notched	ASTM D256	ft-lb/in	8
Coefficient of Friction, Dynamic			0.35
Thermische Eigenschaften			
Coefficient of Linear Thermal Expansion	ASTM D696	in/in/°F x10 ⁻⁵	5.6
Continuous Service Temperature, Air		°F	170
Deflection Temperature at 1.8Mpa (66psi)	ASTM D648	°F	230
Flammability, UL94		1/8 inch	HB



	Testverfahren	Einheit	Wert
Elektrische Eigenschaften			
Oberflächenwiderstand	ASTM D257	Ω/cm	>10 ¹³
Compliance properties			
FDA			No
NSF			No
USDA			No

Die kurzzeitige maximale Einsatztemperatur gilt nur für Anwendungen mit sehr niedriger mechanischer Belastung über wenige Stunden. Die langfristige maximale Einsatztemperatur basiert auf der Wärmealterung der Kunststoffe durch Oxidation, die eine Abnahme der mechanischen Eigenschaften zur Folge hat. Angegeben sind die Temperaturen, die nach einer Zeit von mindestens 5.000 Stunden eine Abnahme der Zugfestigkeit (gemessen bei Raumtemperatur) um 50% im Vergleich zum Ausgangswert verursachen. Dieser Wert liefert keine Aussage zur mechanischen Festigkeit des Werkstoffes bei hohen Anwendungstemperaturen. Bei dickwandigen Teilen ist von der Oxidation bei hohen Temperaturen nur die Oberflächenschicht betroffen, die durch den Zusatz von Antioxidantien besser geschützt werden kann. Der Kernbereich der Teile bleibt in jedem Fall ungeschädigt. Die minimale Einsatztemperatur wird maßgeblich bestimmt von einer möglichen Schlag- oder Stoßbelastung im Einsatz. Die angegebenen Werte beziehen sich auf geringe Schlagbeanspruchung. Die elektrischen Kennwerte wurden an naturfarbenem, trockenem Material gemessen. Bei anderen Einfärbungen (insbesondere schwarz) oder feuchtem Material kann es zu deutlichen Veränderungen der elektrischen Kennwerte kommen. Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Mittelwerte, die durch ständige statistische Prüfungen abgesichert sind. Sie entsprechen den Vorgaben der DIN EN 15860. Sie dienen lediglich als Information über unsere Produkte und sollen eine Hilfe zur Materialauswahl sein. Wir sichern damit nicht bestimmte Eigenschaften oder die Eignung für bestimmte Einsatzzwecke rechtlich verbindlich zu. Da die Eigenschaften auch von den Dimensionen der Halbzeuge und dem Kristallisationsgrad (z.B. Nukleierung durch Pigmente) abhängen, können die tatsächlichen Eigenschaftswerte eines bestimmten Produkts von den Angaben etwas abweichen.

