



# ABS (Acrylonitril Butadien Styreen)

## Technische datasheet

ABS (Acrylonitril Butadien Styreen)	testmethoden	eenheid	richtlijnwaarde
<b>Algemene eigenschappen</b>			
Dichtheid (soortelijk gewicht)	DIN EN ISO 1183-1	G / cm <sup>3</sup>	1,04
Wateropname (bij normaal klimaat)	DIN EN ISO 62	%	0,3
Ontvlambaarheid (dikte 3 mm / 6 mm)	UL 94		HB / HB
<b>Mechanische eigenschappen</b>			
Treksterkte	DIN EN ISO 527	Mpa (N/mm <sup>2</sup> )	38
Rek tot breuk	DIN EN ISO 527	%	50
Elasticiteitsmodule (E-module)	DIN EN ISO 527	Mpa (N/mm <sup>2</sup> )	2000
Buigsterke		Mpa (N/mm <sup>2</sup> )	70
Slagvastheid	DIN EN ISO 527		
Kerfslagvastheid	DIN EN ISO 179	kJ / m <sup>2</sup>	25
Kogeldrukhardheid	DIN EN ISO 868	Scale D	74
Wrijvingscoëfficiënt			0,6
<b>Thermische eigenschappen</b>			
Kristallijn smeltpunt	ISO 11357-3	°C	130
Thermische geleidbaarheid bij 20 °C	DIN 52612-1	W / (m*K)	0,17
Thermische capaciteit	DIN 52612	kJ (kg*K)	1,20
Lineaire uitzettingscoëfficiënt	DIN 53752	10 <sup>-6</sup> / K	90
Gebruikstemperatuur, langdurig			
Minimum bereik, continu gebruik	gemiddeld	°C	- 40
Maximum bereik, continu gebruik	gemiddeld	°C	+ 80
Gebruikstemperatuur maximaal, kort / piek	gemiddeld	°C	100
<b>Elektrische eigenschappen</b>			
Relatieve elektrische constant 100 Hz	IEC 60250		3,1
Diëlektrische verliesfactor 50 Hz	IEC 60250		0,015
Specifieke weerstand	DIN EN 62631-3-1	Ω * cm	10 <sup>15</sup>
Oppervlakte weerstand	DIN EN 62631-3-2	Ω	10 <sup>14</sup>
Kruipstroom vastheid	IEC 60112		600
Doorslagvastheid	IEC 60243	kV / mm	20

Aan dit document kunnen op geen enkele wijze rechten worden ontleend. De vermelde informatie en gegevens zijn gebaseerd op opgave van onze fabrikanten en gelden slechts bij benadering en zijn indicatief en dienen als richtwaarden. Druk- en zetfouten voorbehouden.



# ABS (Acrylonitril Butadien Styreen)

## Opslag & bewerking

**Thermoplasten laten zich vergeleken met metalen eenvoudiger (met minder energie) verspanend bewerken, lijmen, lassen en omvormen. PVC biedt door zijn veelzijdige ver- en bewerkingsmogelijkheden een breed toepassingsgebied.**

### Opslag

Afhankelijk van temperatuur en vochtopname treden er maat veranderingen op. De opslag van half fabricaten op bewerkingstemperatuur (rekening houdend met warmte uitzetting) kan veel problemen door temperatuursafhankelijke formaat veranderingen voorkomen.

Opslag bij minimaal +10 °C en in een droge ruimten. Het verpakte materiaal mag niet worden blootgesteld aan de werking van zonlicht en weersinvloeden.

### Verspanende bewerking

De machines en gereedschappen voor de bewerking van deze kunststof worden ook toegepast in de metaal- en houtverwerkende industrie. Doorslaggevend is hier de keuze van de juiste gereedschappen en de juiste zaagcondities. Bij de verspanende bewerking is het belangrijk om te letten op een hoge snijsnelheid, scherpe snijkanten, geringe toevoer en een goede spaanafvoer. Dit is de beste manier om uitscheuren en onnodig splijten te voorkomen. De beste koeling is de warmteafvoer via de spaan, anders dan bij de metaalverwerking dient de spaan zo lang mogelijk te zijn, aangezien thermoplasten slechte warmtegeleiders zijn.

### Spaanloze bewerking

PVC-U en PVC-HI platen tot maximaal 2 mm dikte kunnen zonder meer ook worden gestanst of op de slagschaar worden gesneden. Bij koelere weersomstandigheden moet ervoor worden gezorgd dat het materiaal lang genoeg wordt opgeslagen op kamertemperatuur.

### Lassen

De voorgestelde thermoplasten zijn lasbaar volgens de in DIN beschreven procedés. Hierbij gaat het vooral om heteluchtlassen, heteluchtextrusiessen en lassen met thermisch gereedschap. Voor het verkrijgen van veilige en duurzame lasverbindingen moet op het volgende worden gelet, de halffabricaten en toevoegmaterialen moeten dezelfde smeltviscositeit bezitten. Thermoplasten zijn gevoelig voor inkervingen. Lasverbindingen moeten daarom zo worden aangebracht dat ze slechts aan geringe buigbelastingen worden blootgesteld en weinig eigen inkervingen hebben. Vooral op zuiverheid moet worden gelet. Voor de tankbekleding kan kleurig lasdraad leverbaar.

### Dieptrekken/diepersen

Platen van fluorkunststof en bekledingslaminaten laten zich door geschikte verwerkingsmethoden en parameters dieptrekken en diepersen.

### Veiligheid

Om het gevaar van de vorming van spanningsscheuren ten gevolge van de inwerking van chemicaliën te verminderen, moet speciale aandacht worden geschonken aan precieze thermische verwerkings-processen. Anders bestaat er gevaar voor interne spanningen die in combinatie met bevochtigde en gelijktijdig opzwellende media spanningsscheuren kunnen veroorzaken. Bij het verwarmen van de fluorkunststoffen worden stoffen gevormd die schadelijk zijn voor de gezondheid. Geschikte veiligheidsmaatregelen (bijv. adembescherming) dienen te worden getroffen.

Aan dit document kunnen op geen enkele wijze rechten worden ontleend. De vermelde informatie en gegevens zijn gebaseerd op opgave van onze fabrikanten en gelden slechts bij benadering en zijn indicatief en dienen als richtwaarden. Druk- en zetfouten voorbehouden.