

## Specificaties Purmox® PA

### Brandtechnische eigenschappen

Brandbaarheid	DIN4102, deel 2	B2	
LOI-waarde	ISO 4589-1984	39	%
Rookgasdichtheid	ASTM E662-83	122 211	(zonder vlam) (met vlam)

### Warmteontwikkelingseigenschappen volgens ISO 5660-1:1993 (Cone calorimeter test)

Bestralingsintensiteit [kW/m <sup>2</sup> ]	Peak HRR [kW/m <sup>2</sup> ]	t <sub>ign</sub> [s]	t <sub>max</sub> [s]	Total HRR [MJ]	Verbrandingswarmte [MJ/kg]
50	162	12	174	0,2260	15,4
70	117	6	157	0,0990	6,55

### Brandgas analyse, VCI-methode

De samenstelling van verbrandingsgassen zijn afhankelijk van de omstandigheden, in het bijzonder de temperatuur en zuurstoftoevoer. Gegevens die verkregen zijn op basis van standaard laboratoriumproeven kunnen derhalve alleen als indicatieve waarden dienen.

In een gestandariseerde laboratorium meting volgens de VCI\*-techniek zijn de hoeveelheden van enkele gassen gemeten. Hierbij zijn vormdelen vervaardigd uit Purmox® PA bij beperkte luchttoevoer (temperaturen van 400°C, 600°C en 950°C) en bij volledige luchttoevoer (temperatuur 950°C) verbrand.

	beperkte luchttoevoer			volledige luchttoevoer
	400°C	600°C	950°C	950°C
Kooldioxide	139	406	1599	2033
Koolmonoxide	nd	150	92	nd
Cyaanwaterstof	nd	nd	16	nd
Stikstofoxide	nd	1	nd	1

Waarden in mg per gram Purmox® PA, nd = niet detecteerbaar

Zoals bij elke onvolledige verbranding van organische verbindingen ontstaan ook bij Purmox® PA in het geval van beperkte luchttoevoer in geringe mate stoffen door het breken van de polymeerstructuur, ofwel door reacties van deelstructuren (bijv. cyaanwaterstof). Bij 950°C en volledige toevoer van lucht verbrand Purmox® PA bijna volledig tot kooldioxide.

In gebouwen is het aandeel van Purmox® PA in vergelijking met de totale hoeveelheid brandbare materialen zeer gering. Daarom kan er van uitgegaan worden dat het aandeel van de verbrandingsgassen van Purmox® PA in het geval van brand eveneens gering is.

De toxische effecten door inhalatie (30 min.) van verbrandingsgassen van Purmox® PA is in laboratoria met ratten getest. Hierbij is gebleken dat de acute inhalatie toxiciteit geringer was dan in identieke omstandigheden (400°C, 500°C, 600°C) met de verbrandingsgassen van hout en wol.

### **Mechanische eigenschappen**

Gebaseerd op Purmox ® PA systemen met een dichtheid van ca. 210 kg/m<sup>3</sup>

Treksterkte	DIN 53571-86	140 – 200	kPa
Breukrek	DIN 53571-86	50 – 80	%
Indrukhardheid (bij 40% indrukking)	DIN 53577-88	25 – 35	kPa
Blijvende vervorming (50% indrukking)	DIN 53572	< 8	%

### **Isolatie eigenschappen**

Isolatiewaarde	DIN 52612	0,062 – 0,067	W / mK
----------------	-----------	---------------	--------

### **Elektrische eigenschappen**

Gebaseerd op Purmox ® PA systemen met een dichtheid van ca. 260 kg/m<sup>3</sup>

Oppervlakte weerstand	IEC 167	1,0 – 1,5	10 <sup>9</sup> Ω
Specifieke weerstand	IEC 93	4 – 7	10 <sup>9</sup> Ω cm
Diëlektrische constante	DIN53483	3,0 – 3,5	(1 kHz)
Diëlektrische verliesfactor	DIN53483	0,25 – 0,3	(1 kHz)

Onze adviezen t.a.v. de technische toepassing worden naar beste weten verstrekt, doch gelden slechts als vrijblijvende aanwijzingen. Toepassing van de produkten vindt plaats buiten onze controle mogelijkheden en vallen derhalve onder uw eigen verantwoordelijkheid.

\* VCI = Verband der Chemischen Industrie (Chemical Industry Association of Germany)