

HMPE 1000 DATASHEET

Algemene eigenschappen			
Grondstof	PE-UHMW ultrahoog-moleculair polyethyleen		
Materiaalkleuren	Naturel, Groen, Zwart, Kleuren volgens RAL-K7		

Mechanische eigenschappen	Waarde	Eenheid
Treksterkte	27	MPa
Dichtheid	0,94	g/cm ³
Hardheid 'D' 15s	64-67	Skala D
Kogeldrukhardheid 30s	38	MPa
Rek tot breuk	400	%
Treksterkte tot breuk	40.5	MPa
kerfslagvastheid	>80-140	kJ/m ²
Elasticiteitmodulus	700	MPa
Slijtvastheid	100	%
Wrijvingcoëfficiënt t.o.v. staal	0,1 - 0,2	μ

Thermische eigenschappen	Waarde	Eenheid
Vicat – Verwekingstemperatuur	79	°C
Kristallijn smeltpunt	130-135	°C
Dimensionele stabiliteit onder hitte	47	°C
Warmtegeleidingscoëfficiënt bij 23 °C	0.42	W / (K * m)
Soortelijke warmte bij 23 °C	1.8	kJ / (K * Kg)
Lineaire uitzettingscoëfficiënt bij 23 °C	20	10 ⁵ * (1/K)
Brandgedrag	HB	
Toepassingstemperatuur (constant)	+80	°C
Toepassingstemperatuur (min.)	-200	°C
Vochtopname	<0.01	%

Elektrische eigenschappen	Waarde	Eenheid
Doorslagsterkte		KV/mm
Specifieke weerstand		Ω * cm
Specifieke oppervlakteweerstand		Ω