

HMPE 1000 REG DATASHEET

Algemene eigenschappen		
Grondstof	PE-UHMW	
Materiaalkleuren	Groen en zwart	

Mechanische eigenschappen	Waarde	Eenheid
Treksterkte	27	MPa
Dichtheid	~ 0,96	g/cm ³
Hardheid 'D' 15s	64 - 68	Skala D
Kogeldrukhardheid 30s	40	MPa
Rek tot breuk	200	%
Treksterkte tot breuk	30	MPa
kerfslagvastheid	> 30 - 110	kJ/m ²
Elasticiteitsmodulus	~ 900	MPa
Slijtvastheid	~ 130	%
Wrijvingscoëfficiënt t.o.v. staal	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	40	KV/mm
Specifieke weerstand	10 ¹⁵	Ω * cm
Specifieke oppervlakteweerstand	10 ¹³	Ω