

## Műszaki adatlap | Technical Data Sheet

### VespeI SP-211 (15% grafittal és 10%teflonnal töltött poliidid)

Tulajdonság	Property	Vizsgálat Test method	Mértékegység g Unit	Érték Value
<b>Alaptulajdonságok / Basic properties</b>				
Szín	Colour	szürkés fekete I greyish black		
Sűrűség	Density	ASTM D792	g/cm3	1,55
Vízfelvétel 24 h 23°C 48 h 50 °C Egyensúlyi állapot, 50% rel.légnedv.	Water absorption 24 h 23°C 48h 50 °C Equilibrium, 50% rel. humidity	ASTM D570	%	0,21 0,49
<b>Mechanikai tulajdonságok / Mechanical properties</b>				
Húzó szilárdság 23°C	Tensile strength 23°C	ASTM D 1708/D638	MPa	44,8
Húzó szilárdság 260°C	Tensile strength 260°C	ASTM D 1708/D638	MPa	24,1
Húzó rugalmassági modulus 23°C	Modulus of elasticity (tensile test) 23°C	ASTM D790	MPa	3100
Húzó rugalmassági modulus 260°C	Modulus of elasticity (tensile test) 23°C	ASTM D790	MPa	1380
Szakadási nyúlás 23°C	Elongation at break 23°C	ASTM D1708 /D638	%	3,5
Szakadási nyúlás 260°C	Elongation at break 260°C	ASTM D1708 /D638	%	3,0
Nyomófeszültség 10% összenyomásnál, 23°C	Compressive stress at 10% strain, 23°C	ASTM D695	MPa	102
Deformáció 13,8 MPa terhelésnél	Deformation under 13,8 MPa load	ASTM D621	%	0,13
Keménység	Hardness	ASTM D785	Rockwell E	1-20
<b>Hőtani tulajdonságok / Thermal properties</b>				
Lineáris hőtágulási együttható (CLTE): 23-300°C	Coefficient of linear thermal expansion (CLTE): 23 -300°C	ASTM E831	µm/m/K	54
<b>Súrlódás / Friction</b>				
Súrlódási tényező PV = 0,875 Mpa.m/s *	Coefficient of friction at PV = 0,875 MPa m/s *	-	-	0,12
Súrlódási tényező PV = 3,5 Mpa.m/s *	Coefficient of friction at PV = 3,5 MPa m/s *	-	-	0,08
Statikus súrlódási tényező levegőben *	Static coefficient of friction in air *	-	-	0,20
PV határ (kenés nélkül) **	PV limit (unlubricated)**	-	MPa-m/s	3,5

\*Szénacéllal szemben, egyensúlyi állapot, kenés nélkül, levegőben, axiális csapágy

\*\*A PV határok bármely anyag esetén változnak a nyomás és sebesség, valamint más tényezők különböző kombinációjától függően

A Quattroplast Kft. által forgalmazott féltermékekre a gyártók által megadott információk és műszaki adatok a jelenleg rendelkezésre álló ismeretekre alapulnak. Azok nem garantálják a termék vegyszerállóságát, minőségét és értékesíthetőségét jogilag kötelező módon. A termék nem felel meg orvosi vagy fogorvosi implantátumhoz való alkalmazásra, kivéve, ha a gyártó ezt igazoló tanúsítványt bocsát ki. A megadott értékek nem minimum vagy maximum értékek, hanem irányértékek, melyek az anyagról és az alkalmazási lehetőségekről tájékoztatnak. A műszaki paraméterek nem garantált tulajdonságok, ezért specifikáció céljára nem használhatók. Az egyes értékek nem ültethetők át minden további nélkül a kimunkált alkatrészekre. Az anyagok konkrét felhasználásra való alkalmasságának előzetes vizsgálata mindenkor kizárólag a felhasználó felelőssége.

All information, statements and technical data given by the producers on the semi-finished products sold by Quattroplast Kft. reflect the current state of knowledge. The values are guideline values that provide information on the material and the applications to support material selection. The values do not represent guaranteed property values, therefore they shall not be used for specification purposes. The material is not suitable for use in medical or dental implants, unless otherwise certified by the manufacturer. The technical data of the materials shall not be translated to properties of machined parts without further investigation. The user is solely responsible for testing the suitability of the product for the application prior to use.