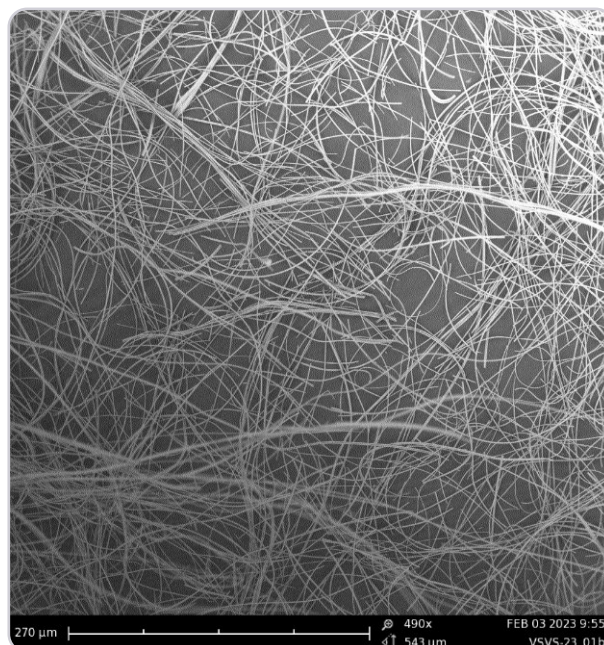
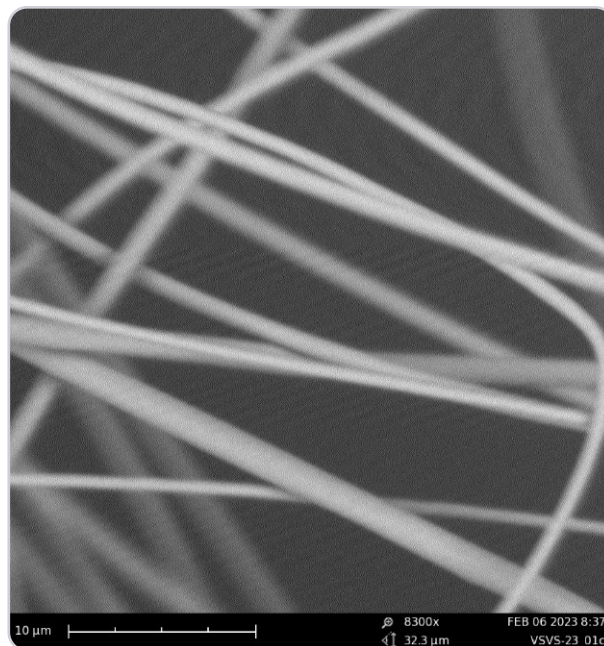


NnF CERAM® - SiO₂ (Vodní sklo)

Nanovlákná z oxidu křemičitého jsou druhem keramického materiálu, vyrobené společností PARDAM NANO4FIBERS s.r.o. v České republice. Nanovláknenné produkty jsou založeny na keramickém základu oxidu křemičitého s menším množstvím porézních částic ze stejného materiálu. Amorfnní nanovláknenný materiál oxidu křemičitého je speciální funkční materiál s unikátními vlastnostmi, reprezentovaný jemnou vláknitou strukturou. Vlastnosti a charakteristiky získané kombinací nanovláknenné morfologie a konvenčních vlastností materiálu oxidu křemičitého předurčují nanovlákná SiO₂ pro aplikace v mnoha komerčních sektorech. Tento typ materiálu lze vyrábět ve velkých objemech se snadným a rychlým zvýšením kapacity. Nanovlákná SiO₂ lze také použít jako nosný materiál pro různé katalytické nanočástice (Pt, Pd, Ag, Fe ad.), které jsou zabudovány do porézní struktury nanovláken v rámci jednoho výrobního kroku (bez dodatečného potahování).

APLIKACE

- Kompozitní výztuž
- Filtrace
- Separace
- Li-ion baterie separátory
- Senzory
- Adsorbent vody a jiných polárních látek



FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI

Skelná vláknitá struktura	Tvrký a chemicky odolný materiál
Krystalová fáze	Amorfní SiO ₂
Forma a struktura	3D vatovitá struktura
Typický průměr vlákna	300 nm - 1500 μm (±100nm)
Délka vlákna	2 - stovky μm Délku vláken můžeme upravit mletím na rozměr 2 - 12 μm (80%). Pokud potřebujete jakékoli úpravy materiálu, neváhejte nás kontaktovat.
Specifický povrch	120 - 180 m ² /g
Bod tání	1 665 °C
Tepelná vodivost	Nízká tepelná vodivost
Elektrická vodivost	Vynikající elektrický izolant
Optické vlastnosti	Index lomu 1,45

MOŽNOSTI DOPOVÁNÍ

Oxid křemičitý je možné dopovat různými přísadami pro zlepšení jeho specifických vlastností.

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

Veškerá prohlášení, technické informace a doporučení uvedená v tomto dokumentu vycházejí z testů provedených týmem společnosti PARDAM NANO4FIBERS s.r.o.

