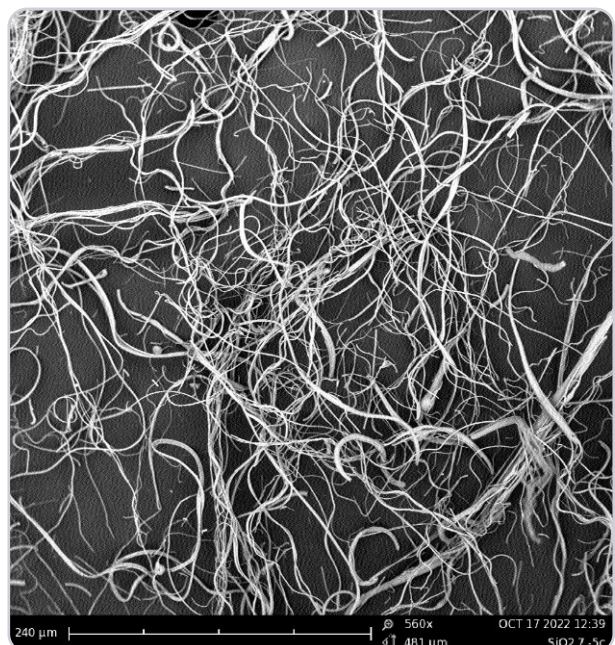
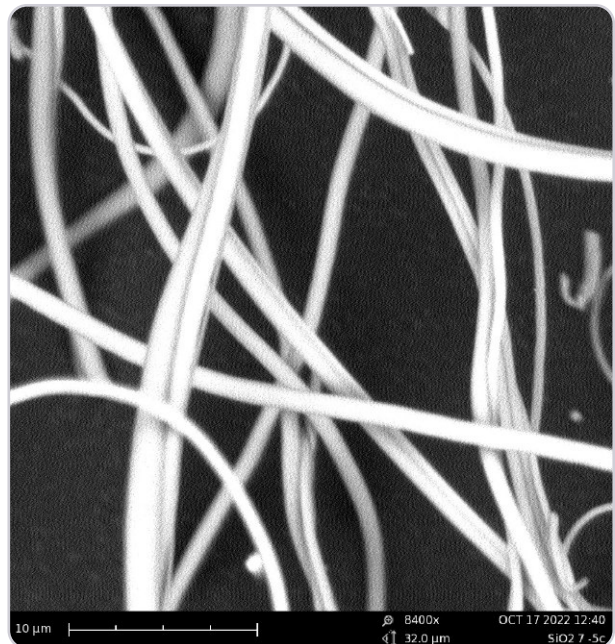


NnF CERAM[®] - SiO₂ (TEOS)

Nanovláknna oxidu z křemičitého představují keramický materiál vyvinutý a vyráběný společností PARDAM NANO4FIBERS s.r.o. v České republice. Tyto produkty jsou založeny na keramickém základu oxidu křemičitého, obohaceném o menší množství porézních částic z téhož materiálu. Amorfnní nanovláknenný materiál SiO₂ je vysoce funkční a unikátní díky své jemné vláknité struktuře a vysokému specifickému povrchu. Vlastnosti a charakteristiky získané kombinací nanovláknenné morfologie a konvenčních vlastností materiálu oxidu křemičitého předurčují nanovláknna SiO₂ pro aplikace v mnoha komerčních sektorech. Materiál lze vyrábět ve velkých objemech s jednoduchou a rychlou škálovatelností produkce. Nanovláknna SiO₂ mohou také sloužit jako nosič pro různé katalytické nanočástice (např. Pt, Pd, Ag, Fe), které se inkorporují do porézní struktury nanovláken v jediném výrobním kroku, bez nutnosti následného potahování.

APLIKACE

- Adsorbent vody a jiných polárních sorbentů
- Nosič katalyzátoru
- Filtrace
- Separace
- Li-ion baterie separátory
- Senzory



FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI

| | |
|-----------------------|---|
| Vláknitá struktura | Tvrký a chemicky odolný materiál |
| Krystalová fáze | Amorfní SiO ₂ |
| Forma a struktura | 3D vatovitá struktura |
| Typický průměr vlákna | 200 nm - 1900 nm (± 100 nm) |
| Délka vlákna | 2 - stovky μ m Délku vláken můžeme upravit mletím na rozměr 2 - 12 μ m (80%). Pokud potřebujete jakékoli úpravy materiálu, neváhejte nás kontaktovat. |
| Specifický povrch | 400 - 700 m ² /g |
| Bod tání | 1710 °C |
| Tepelná vodivost | Nízká tepelná vodivost |
| Elektrická vodivost | Vynikající elektrický izolant |
| Optické vlastnosti | Index lomu 1,46 |

MOŽNOSTI DOPOVÁNÍ

Oxid křemičitý může být dopován různými příměsemi pro optimalizaci jeho specifických vlastností.

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

Tento produkt byl vyvinut ve spolupráci s Univerzitou Pardubice a za finanční podpory Technologické agentury ČR (č. TA04011557). Veškerá prohlášení, technické informace a doporučení uvedená v tomto dokumentu vycházejí z testů provedených týmem společnosti PARDAM NANO4FIBERS s.r.o.

