

Inson sochidan ham yupqa plyonka elektromagnit to'liqlarning 99,9999999 foizdan ortig'ini to'sib qoladi

// 25.09.2026

<https://uzkimyosanoat.uz/oz/press/news/inson-sochidan-ham-yupqa-plyonka-elektromagnit-to-lqinlarnin>

#jahon_kimyo_sanoati_xabarлари

Inson sochidan ham yupqa plyonka elektromagnit to'liqlarning 99,9999999 foizdan ortig'ini to'sib qoladi

Janubiy Koreya olimlari qalinligi atigi 17,5 mikrometr bo'lgan egiluvchan kompozit plyonkani ishlab chiqdi. Bu material elektromagnit nurlanishning 99,9999999 foizdan ortig'ini to'sib qolish bilan birga, satxning issiqlik infraqizil nurlanishini ham kamaytiradi.



Inson sochi ~ 70 mikrometr

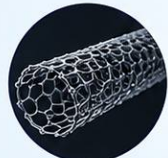
Plyonka 17,5 mikrometr

Asosiy xususiyatlari

- EM nurlanishni 99,999999% dan ortig'ini to'sib qoladi
- Issiqlik infraqizil nurlanishini kamaytiradi
- Yuqori elektr o'tkazuvchanlik 9236 S/sm
- Uzilishdagi mustahkamlik 1,02 GPa gacha
- Yuqori harorat, namlik va ko'p marta deformatsiya ta'sirida xususiyatlarini saqlab qoladi

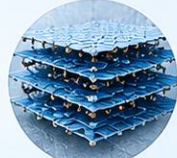
Nima asosida yaratilgan?

Plyonka uglerod nanonaychalari va ikki o'lchamli MXene materiali asosida tayyorlangan.



Uglerod nanonaychalari

+



MXene materiali

Qanday sohalarda qo'llaniladi?

- Aerokosmik texnika
- Elektronikani elektromagnit ta'sirlardan himoya qilish
- 5G / 6G tizimlari
- Olib yuriladigan elektronika va ixcham qurollar





Ayni paytda texnologiya laboratoriya sinovlari bosqichida bo'lib, uni real yirik tizimlarda qo'llash uchun qo'shimcha tadqiqotlar va sinovlar talab etiladi.

Yangi materiallar — yangi imkoniyatlar!

Janubiy Koreya olimlari qalinligi atigi 17,5 mikrometr bo'lgan egiluvchan kompozit plyonkani ishlab chiqdi. Bu inson sochidan bir necha barobar yupqa bo'lib, material tadqiq qilingan diapazonlardagi elektromagnit nurlanishning 99,9999999 foizdan ortig'ini to'sib qolish bilan birga, satxning issiqlik infraqizil nurlanishini ham kamaytiradi.

KIMS va KIST mutaxassislari tomonidan yaratilgan plyonka uglerod nanonaychalari va ikki o'lchamli MXene materiali asosida tayyorlangan. **Plyonka 9236 S/sm elektr o'tkazuvchanlik va 1,02 GPa gacha bo'lgan uzilishdagi mustahkamlik ko'rsatkichlarini namoyon etgan.** Shuningdek, u yuqori harorat, namlik va ko'p marta deformatsiya ta'sirida ham o'z xususiyatlarini saqlab qolgan.

Texnologiyadan aerokosmik texnikada, elektronikani elektromagnit ta'sirlardan himoya qilishda, 5G va 6G tizimlarida, olib yuriladigan elektronika hamda ixcham qurilmalarda foydalanish mumkin. Ayni paytda texnologiya laboratoriya sinovlari bosqichida bo'lib, uni real yirik tizimlarda qo'llash uchun qo'shimcha tadqiqotlar va sinovlar talab etiladi.