



Сьогодні нанотехнології розташовані на передньому краю різноманітних наукових, економічних та соціальних напрямків розвитку. Серед галузей, які вже користуються здобутками, проводять дослідження в цій сфері: медицина, електроніка та інформаційні технології, військова справа, екологія, сільське господарство, енергетика. У Єврокомісії створена спеціальна група, яка займається розробкою класифікації нанопродукції. У Міжнародній організації з стандартизації (ISO) працює технічний комітет ISO TK 229 «Нанотехнології»

, фахівцями якого вже розроблена велика кількість стандартів у цьому напрямку. Одним з нових стандартів, який був нещодавно опублікованим є стандарт **ISO/TR 16196:2016 «Нанотехнології. Узагальнення і опис методів підготовки проб і дозування проєктованих і промислових наноматеріалів»**.

Метою цього документу є надання допомоги фахівцям та науковцям у сфері охорони здоров'я та оточуючого середовища у вирішенні питань, які стосуються властивостей матеріалів та середовища під час проведення токсикологічних випробувань. Недостатня вивченість цих факторів може призвести до помилкових висновків щодо взаємозв'язків між характером наноматеріалу і середовища, в якому він знаходиться.

Також стандарт містить рекомендації щодо підготовки та дозування наноматеріалів для випробувань. Інформація щодо випробувального матеріала необхідна перед проведенням біологічних, екологічних та токсикологічних досліджень.

Документ описує методи підготовки проб для випробувань як у штучних, так і в природних умовах, і охоплює такі дані, як фізико-хімічні властивості, середовище, способи обробки та накопичення результатів досліджень, вплив на здоров'я людини і дозиметрію.

Треба зазначити, що описані методи не можуть бути застосовні до всіх наноматеріалів, але у стандарті вказуються важливі фактори і обмеження, які є загальними для різних наноматеріалів.