

Havde jeg bare en overflade hvor jeg ikke skulle tørre af eller desinficere

Jamen det findes måske -

Flere forskere i verden har arbejdet på denne drøm faktisk siden 1980, men en dansk gruppe er måske ved at nå i mål.

Gruppen startede i 2009 med støtte fra Højteknologifonden. Baggrunden var, at et meget følsomt måleinstrument skulle holdes rent for at fungere optimalt, uden at man havde mulighed for at kunne vedligeholde.

I mange år have man kendt til titandioxyd TiO_2 . Der optræder i mange krystalformer. Blandt andet optræder den i to meget brugte krystalformer. Den ene er Rutil der omgiver os hver dag, da det er den hvide farve i næsten al maling. Den anden har man også kendt i mange år, Anatas. Det har vist sig at Anatas er aktivt overfor organiske forbindelser når den belyses med UV A lys, er såkaldt fotokatalytisk aktiv. Olie kan for eksempel nedbrydes til vand og CO_2 . Man kan også få brændsår hvis man har lidt Anatasstøv på hånden under en kraftig UV lampe.

Man har forsøgt, blandt andet i Italien, at tilsætte Anatas til cement i kirken "Dives in Misericordia" i Rom for at fjerne algevækst og anden forurening. Forsøgets resultat kendes endnu ikke.

Med andre ord – organiske forbindelser, lige fra bakterier og alger til olierester brændes af under de rette betingelser. Men hvad er de rette betingelser og hvordan gør man, det er det vi er i gang med.

Projektet gennemføres i samarbejde mellem PAJ, Teknologisk Institut, DTU og AluCluster. Læs mere: www.antimas.dk

Tribologitentret på Teknologisk Institut har viden og udstyr til at pådampe Anatas på overflader. Flere overflader egner sig til denne behandling blandt andet aluminium og rustfrit stål. Flere forsøg har nu gennem biologiske forsøg vist at metoden virker.

Sådan ser den ud: Anatas, Tetragonal TiO_2 , fredeligt ikke? Men fatal for forurening sammen med UV.

