UQESH Polyuretan vs Epoxi

Sammanställt testunderlag — källa: UQESH interna produkttester

1. VOC-innehåll och miljöpåverkan

Traditionell epoxi innehåller ofta organiska lösningsmedel: lösningsmedelsfria varianter 60–80 g/L VOC, lösningsmedelsburna varianter 500–600+ g/L VOC, med märkbar lukt vid applicering. UQESH:s vattenburna polyuretansystem använder vatten som spridningsmedium istället för lösningsmedel: 2–10 g/L VOC, helt luktfritt. Bindemedlet baseras på förnybar ricinolja istället för petroleumbaserade råvaror.

2. Böjhållfasthet – tre-punkts böjtest

Metod: provkroppen belastas symmetriskt från tre punkter tills brottlasten uppmäts. Resultat: UQESH vattenburen polyuretan > 15 MPa böjhållfasthet, hög seghet, låg sprickbenägenhet. Epoxi (referens) ≈ 6 MPa böjhållfasthet, sämre seghet, betydligt större sprickrisk.

3. Motståndskraft mot markfukt

UQESH:s system uppnår en vidhäftningsstyrka mot betong över 2,0 MPa – högre än betongunderlagets egen hållfasthet. Typisk epoxi ligger ofta under 1,0 MPa med brott i skiktgränsen. Den högre vidhäftningen gör att UQESH-systemet bättre kan stå emot markfukt som tränger upp underifrån, utan bubbelbildning eller avflagning.

4. Slitagetest vid tung trucktrafik

Testmetod: eldriven gaffeltruck, 3 tons totalvikt, en runda per 1,5 minuter, 10 timmars körning per dag, 80 dagar – totalt 32 000 överkörningar på respektive testyta.
Slutsats: slitstyrkan hos det tvåkomponents vattenburna polyuretansystemet (UQESH) är betydligt högre än hos epoxi.



Epoxi: tydligt uppskavt slitagespår



UQESH polyuretan: minimalt slitagespår

5. Stöttålighet – fallprov med stålklot

Testmetod: 1 kg stålklot släpps från definierad höjd mot en betonggrund som uppfyller testvillkoren.
UQESH (PF 1,5 mm + TAP 750): 70 fall från 1 meters höjd och 10 fall från 2 meters höjd – utan en enda spricka eller skada.
Vanligt förekommande epoxisystem: spricker och skadas redan efter 3 fall från 1 meter, och efter bara 1 fall från 2 meter.



Epoxi: spricker efter 3 fall från 1 m



UQESH: 70 fall från 1 m / 10 fall från 2 m, ingen skada

Se den fullständiga, löpande jämförelsen med samtliga testvideor på www.uqesh.se/polyuretangolv-vs-epoxigolv.html