

3D nanovláknenný nosič biomasy (3DNB)

Základní informace:

3D nanovláknenný nosič biomasy tvořený prostorovou konstrukcí z nerezové oceli, distanční textilie a kompozitní nanovláknenné příze na bázi polyuretanu (PUR) nebo polyvinylidenfluoridu (PVDF).

Výrobek je určen pro podporu biologických/biotechnologických procesů (adheze biomasy, tvorba biofilmu, zvýšení specifického povrchu biologických systémů).

Varianty produktu:

Označení varianty	Materiál nanovláknenné vrstvy	Rozměr rámu
3DNB-PUR-33	PUR	33 × 33 cm
3DNB-PUR-40	PUR	40 × 40 cm
3DNB-PVDF-33	PVDF	33 × 33 cm
3DNB-PVDF-40	PVDF	40 × 40 cm

Určené použití:

Výrobek je určen výhradně pro:

- biologické procesy čištění vod
- podporu růstu biomasy, tvorbu specifického biofilmu
- biologické reaktory
- MBBR systémy
- technologické aplikace biologické filtrace

! Výrobek NENÍ určen:

- pro přímý kontakt s pitnou vodou
- jako zdravotnický prostředek
- jako biocidní prostředek
- jako samostatná technologie čištění vody
- pro použití v prostředí s extrémní chemickou agresivitou bez předchozího ověření kompatibility

Technické parametry:

Konstrukce:

- Nosný rám: nerezová ocel
- Distanční tkanina: polyester (PES)
- Jádru příze: polyesterové hedvábí (PESh)
- Nanovláknenná příze: PUR nebo PVDF

Varianta 33 × 33 cm:

- Rozměry: 33 × 167 × 33 cm
- Délka příze: cca 3630 m
- Nosnost biomasy: cca 10,6 kg

Varianta 40 × 40 cm:

- Rozměry: 40 × 167 × 40 cm
- Délka příze: cca 5460 m
- Nosnost biomasy: cca 16 kg

Manipulace s produktem:

- Manipulujte opatrně, aby nedošlo k poškození nanovlákněné vrstvy
- Zabraňte nadměrnému mechanickému namáhání
- Nepokládejte těžké předměty na nosič
- Při manipulaci používejte vhodné ochranné pracovní prostředky
- U již osídlených nosičů pracujte jako s biologickým materiálem

Instalace:

1. Připravte technologickou nádrž nebo reaktor nebo připravte vodní nádrž
2. Umístěte nosič do požadované pozice, dbejte na vhodné proudění skrz nosič
3. Zajistěte stabilní uchycení rámu
4. Ověřte dostatečný průtok média nosičem
5. Zkontrolujte mechanickou stabilitu
6. Proveďte vhodnou inokulaci dle požadované aplikace

Uvedení do provozu:

- Před spuštěním doporučujeme oplach čistou vodou
- Po instalaci proveďte kontrolu stability konstrukce a zajistěte rovnoměrné proudění média
- Najednou nebo postupně naočkujte biologický systém dle technologie provozu
- Před ostrým spuštěním se ujistěte, že je systém dostatečně inokulovaný

Provoz:

- Udržujte stabilní hydraulické podmínky
- Zabraňte nadměrnému mechanickému zatížení
- Sledujte stav biomasy/biofilmu a případné zanášení
- Doporučuje se pravidelná vizuální kontrola
- Pomocí vhodných nástrojů kontrolujte mikrobiální osídlení na nosiči

Údržba:

Výrobek je určen pro dlouhodobé použití.

Údržba zahrnuje:

- vizuální kontrolu – zanášení nosiče biomasou
- kontrolu stability rámu
- kontrolu stavu nanovlákněné vrstvy
- případné odstranění nadměrných úsad

Četnost údržby závisí na provozních podmínkách systému.

Bezpečnostní pokyny:

- Nepoužívejte mechanicky poškozený produkt
- Při manipulaci s biologicky aktivním materiálem používejte vhodné ochranné prostředky
- Při provozu dodržujte bezpečnostní pravidla daného technologického systému
- Zabraňte kontaktu s ostrými předměty

Skladování:

- Skladujte v suchu a čistotě
- Teplota skladování: 5–25 °C
- Relativní vlhkost do 60 %
- Chraňte před UV zářením

Likvidace:

Likvidaci provádějte v souladu s platnou legislativou a dle charakteru biologického zatížení produktu.