

MicroCat® SBP Technologie

SBP Capsules

De **SBP** capsules vormen een kleine bioreactor (**S**mall **B**ioreactor **P**latform). De **SBP** capsules kunnen als alternatief worden toegepast in biologische afvalwaterzuiveringen waar dagelijks bioaugmentatie doseringen uitgevoerd worden.



De **SBP** capsules zijn uitgerust met micro-membranen die werken als een MBR (Membraan Bioreactor). De membranen houden de **MicroCat®** bacteriën in de capsule, gescheiden van het afvalwater.

Afvalwater en verontreinigingen passeren de membranen zodat de bacteriën in de capsule gevoed worden en de verontreinigingen kunnen afbreken.

Hoe worden SBP capsules toegepast?

Op basis van uw afvalwateranalyses en debiet zullen QM experts bepalen welk **MicroCat®** formulering in de **SBP** capsules komen en hoeveel capsules er per maand nodig zijn.

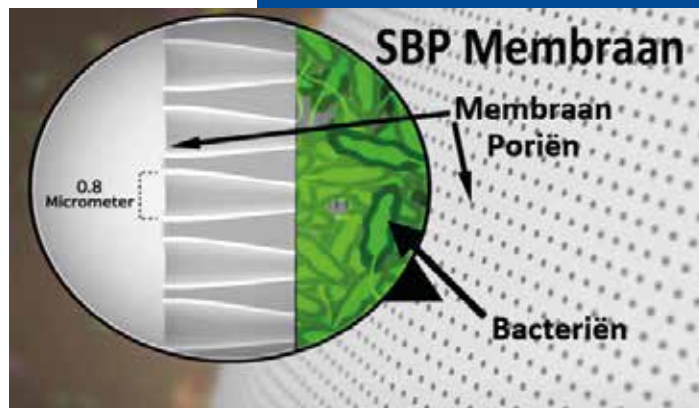
De **SBP** capsules worden in een geperforeerde kooi in het afvalwater in de beluchtingstank gehangen. De kooi wordt door middel van een hijsmechanisme in en uit het afvalwater verplaatst.

De **SBP** capsules hebben een levensduur van 1 à 2 maanden. De **SBP** capsules zijn gemaakt van biologisch afbreekbaar organisch materiaal dat afbreekt tot suikers. **SBP** capsules vormen geen belasting voor het milieu.



Hoe werken SBP capsules?

- ★ In de capsule zijn de **MicroCat®** bacteriën veilig voor protozoa (bacterie etende hogere levensvormen in een a.w.z.i.), verdunning en uitspoeling.
- ★ Verontreinigingen stromen altijd de **SBP** capsule binnen zolang de bacteriële populatie in de capsule deze verontreinigingen afbreekt (diffusie).
- ★ Een biofilm zal het membraan niet verstopen omdat het uitgerust is met een sterk negatieve lading die de biofilm afstoot.



Product specificatie (per capsule)

Lengte	2,5 cm
Volume	1,5 - 2 ml
Polymeer	Cellulose acetaat

Houdbaarheid	3 jaar op kamertemperatuur
Slibleeftijd (MCRT)	tot 60 dagen
Porie grootte	Nanometrische mesh (30-50nm) met een poriegrootte van 0,2 µm

Voordelen

Biologische behandeling in een container:

- ★ Het is niet nodig om biomassa te kweken, te scheiden en te laten recirculeren.
- ★ CAPEX-reductie tot 70% en OPEX tot 50% (verlaagd de kosten voor dagelijkse bioaugmentatie onderhoudsdosering).
- ★ Begint meteen te werken. Geen behoefte aan inoculum en of een lange aanloopperiode.
- ★ Snel herstel na toxic shock gebeurtenis.
- ★ Eenvoudig in gebruik, geen professionele externe mankracht nodig om het te bedienen.
- ★ Bruikbaar voor alle **MicroCat®** producten voor alle typen afvalwater.
- ★ De meest milieuvriendelijke en economisch haalbare benadering voor verbeterde afbraak van verontreinigende stoffen.

Toepassingen

- Zwaar belast industrieel afvalwater
- Levensmiddelen industrie
- Retrofitten van bestaande a.w.z.i.'s met beperkte ruimte tot uitbreiding
- Ter vervanging van dagelijkse bacterie doseringen
- Rioolwaterzuiveringsinstallaties

Beste gebruik

- Voor stikstofverwijdering ongeacht slibleeftijd
- Voor behandeling van additionele organische en hydraulische belasting
- Als extra biomassa in bestaande a.w.z.i.'s
- Verhogen van het rendement van a.w.z.i.'s met 20 %
 - Het verhogen van a.w.z.i. efficiency
- Als back-up in het geval van stress momenten
- Helpen bij het stabiliseren van het behandelingsproces

QM Environmental Services Nederland biedt een groen en duurzaam alternatief voor het oplossen van milieuproblemen op het gebied van water, bodem en lucht. Wij werken hierbij nauw samen met onze opdrachtgevers om het maximale resultaat voor hen te behalen.

Producten die u kunt vertrouwen, Ervaring waarop u kunt bouwen!