

Drain

OxyG Drain är en produkt som är att betraktas som ett biologiskt tillsattsmedel, förenklat jordbakterier av olika arter av Bacillus. De utvalda bakterierna är till för att göra den biologiska vattenreningsprocessen effektivare och snabbare.

Den Aeroba processen gör att lukter som kommer från trekammarbrunnen upphör eller kraftigt reduceras. En aerob process är luktfri.

Dosering: sker via toaletten och spola som vanligt. Det går också att dosera via diskbänk, handfat eller i golvbrunn dusch om du har problem med att fett sätter igen rören. Viktigt att tänka på är att när dosering sker i vattenlås är att du gör det på kvällen så att bakterierna får växa till sig övernatten i vattenlåset och sedan spola som vanligt dagen efter. Då spolat bakterierna ner och bildar en biofilm i rören som bryter ner fett och avlagringar. Rinner avloppsrören som de skall så är det bara att dosera i toaletten och spola.

Används till:

Trekammarbrunn: Tar bort lukt, kraftigt reducerar slammet. Den Aeroba processen gör att lukter som kommer från trekammarbrunnen upphör eller kraftigt reduceras. En aerob process är luktfri.

Pumpbrunnar: Tillsätts i diskbänk, handfat, golvbrunnar, toalett som sedan rinner ner till pumpbrunnen så etablerar vi en bakteriekoloni i pumpbrunnen som håller fett på flottör eller vippor fria så att översvämning ej sker. Rören i huset underhålls också på detta sätt.

Fettavskiljaren: blir luktfri, underhåller rörsystem från fett. Fettet i fettavskiljaren blir mjukt och lätt att suga ur fettet i fettavskiljaren. En Aerob process är luktfri.

BDT- avlopp: fungerar utmärkt till BDT- avlopp som rinner dåligt, fettproblem eller att det kommer dålig lukt från anläggningen.

Infiltrationsbädd: underhålla infiltrationsanläggningar, detta genom att du får ett renare vatten som rinner in i infiltrationsanläggningen.

Minireningsverk: minireningsverk har en typ slamfilter eller trekammarbrunn före minireningsverket. OxyG drain gör att du får ett mycket renare vatten in i reningsverket och bättre reningsgrad.

Fördelar vid användning av Drain

Lukter som kommer från avloppsbrunnar upphör eller kraftigt reduceras.

Bryter ner slam och fett.

Underhåller infiltrationen.

Reducerar slamtömningen.

Presentation och bakgrund

OxyG Drain är en produkt avsedd att tillsättas små avlopp med avsikten att öka nedbrytningshastigheten av avloppets organiska material. Produkten är ett biologiskt tillsattsmedel med en bakteriekultur av jordbakterier av olika Bacillus- arter enligt bifogat produktblad samt ett kemiskt oxidationsmedel, natriumperkarbonat.

Långsam nedbrytning av det organiska materialet i ett avloppssystem medför att slamavskiljaren fylls och dess uppgift att skilja fast material från vattnet försämras eller förhindras. Därmed kommer de fasta partiklarna att följa med avloppsvattnet ut ur slamavskiljaren och försämra funktionen i efterföljande reningssteg som infiltration, markbädd eller minireningsverk. För att förebygga problem i efterföljande behandlingssteg så tömmer man ofta slamavskiljaren varje år med en tankbil. Detta är inte bara kostsamt utan det är även ett stort slöseri med resurser i form av fossila drivmedel. Vanligen töms innehållet från tankbilen i kommunala reningsverk och slammet därifrån läggs vanligen på deponi pga farliga kemikalier och giftiga tungmetaller.

Det finns olika sätt att undvika frekventa tömningar av slamavskiljare. Ett alternativ är att installera en större slamavskiljare, vilket främst är aktuellt när en ny avloppsanläggning byggs. Ett annat alternativ är att öka nedbrytningshastigheten av det organiska materialet genom att skapa en lämplig miljö för nedbrytande mikroorganismer.

Funktionen med OxyG

Avsikten med OxyG är att styra den biologiska processen genom tillsats av utvalda bakterier från naturen för att förbättra den biologiska vattenreningsprocessen så att den blir effektivare och snabbare. OxyG använder bacillusbakterier som är vetenskapligt kända för att vara goda nedbrytare av organiska kolledjor, vilket de gör i naturen.

Bakterierna bryter ner organiskt material och renar därvid avloppsvattnet från organiskt material och kväveföreningar, som delvis omvandlas till gaser som lämnar vattnet. Bakterierna behöver energi som de tar från det organiska materialet samt kväve och fosfor som de också tar från avloppsvattnet. Denna process är bakteriernas naturliga sätt att arbeta och gör att de kankan rena vatten.

En slamavskiljare behöver bakterier men också syre för att fungera. Bad-, disk- och toalettaktiviteter tillför avloppssystemet syre men inte tillräckligt för att motverka syreförbrukningen vid bakteriernas nedbrytning av organiskt material. OxyG tillför därför avloppssystemet syre i form av natriumperkarbonat förutom Bacillusbakterier. Syret gör att en aerob process erhålls så att syre inte blir den begränsande faktorn i den nödvändiga aeroba processen. Vid brist på syre erhålls en anaerob process och man får slam som bildar svavelväte och ammoniak enligt givna naturlagar.

Ett avloppssystem med lämplig bakterieaktivitet behöver inte tömmas med slambil varje år utan preliminära erfarenheter visar att ett tömningsintervall på 5-7 år är tillräckligt.

OxyG'S produkt är att betrakta som ett biologiskt tillsatsmedel, förenklat jordbakterier av olika arter Bacillus. Bakterierna är till för att återskapa den naturliga balansen i avloppssystemet om det har blivit en obalans på grund av en eller annan orsak. Genom att bakterierna effektivt och snabbt kan bryta ner de tunga organiska partiklar vilket resulterar i kraftigt minskat slam på toppen (slamkakan) och inget botten slam i slamavskiljaren. Att syresätta vatten sker i huvudsak på tre olika sätt: tryckluft, vattenfall eller natriumperkarbonat. OxyG har valt natriumperkarbonat för att det är effektivt och ett enkelt sätt att syresätta vatten. Det har ingen betydelse för oss om avloppssystemet har en, två eller tre kammare eftersom processen sker i första kammaren. Den aeroba nerbrytningsprocessen gör att både avloppslukt och slam försvinner.

Den aeroba processen gör att det inte bildas svavelväte eller ammoniak, så avloppssystemet håller längre eftersom det inte vittrar sönder.

Slutsats

Denna aeroba process i ett avloppssystem gör att BOD, COD, P och N minskas i avloppsvattnet genom att bakterier bryter ner och renar avloppsvattnet. Det ger ett renare avloppsvatten in i infiltrationsbädden och infiltrationen fungerar bättre. Beräkningar av massbalans anger att för varje 100 kolatomer försvinner 5-6 kväveatomer, främst till luften, och 1 fosfor, som fastläggs till järn, mangan och aluminium i infiltration/markbädd eller omkringliggande jord, där det även tas upp av växter. Detta medför att läckage av fosfor till ytvatten som ligger 100 meter bort är minimalt.