

LG Sonic за обработка на отпадни води

Контролира влакнестите водорасли и т.н. „Зелена вода“ (suspended algae)

Обработка на отпадни води

Пречиствателните станции за отпадни води обработват водата за да подобрят нейното качество за по-нататъшно използване като напояване или изливане в реки.

За каквото и да е приложение, обработката на отпадната вода трябва да доведе до понижаване на нивата на pH, TSS (Общи суспендирани утайки), BOD (Биологично потребление на кислород) и намали количеството бактерии до нива, които са приемливи за изливане на тази вода обратно в природата.

Водораслите могат да се развиват навсякъде в пречиствателната станция, повишавайки нивата на pH, BOD and TSS и затруднявайки повторното използване на водата или нейното изливане в природата.

Освен това развитието на нишковидни водорасли по стените и други подводни повърхности може да причини задръстване на филтрите в системата.



Предлагани решения за отпадни води

За вторичните и третични басейни

Продуктите LG Sonic възпрепятстват развитието на влакнестите, свободно плаващи и дори на токсичните синьо-зелени водорасли. Поради това използването на LG Sonic в тези басейни води до следните резултати:

- ☑ Намалени нива на pH, TSS и BOD.
- ☑ По-добра прозрачност и мирис на водата.

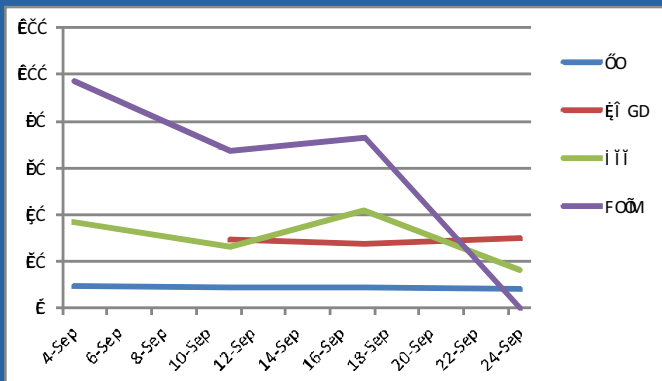
За утаителите

Нишковидните водорасли могат да се развиват в утаителите, пушвайки преливниците и задръствайки следващите филтри. LG Sonic, разположено в утаителя, редуцира това развитие на водораслите и води до намаляване на проблемите със задръстването на филтрите и необходимостта от поддръжка.

За лагуни за отпадни води

Когато за обработка на отпадни води се използват лагуни, в тях често се развиват (синьо)-зелени водорасли. В тези случаи LG Sonic може да се използва за намаляване развитието на водорасли, без да вреди на бактериите, които са необходими за намаляване на хранителните вещества.

Референтен проект:

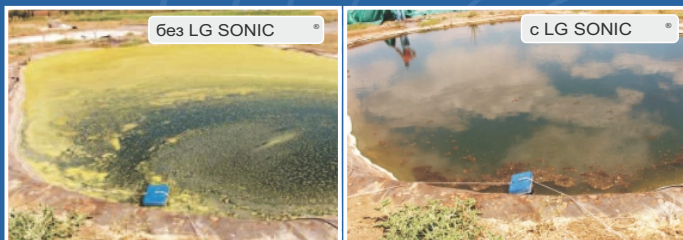


Физико-химични показатели по време на изследването.

Клиент: Университет на Катания

Приложение: Езеро с отпадни води

Описание: Басейни, пълни с отпадъчни води за обработка и инсталирана LG Sonic. Правени са постоянни измервания на физико-химичните параметри.



Инсталиране в пречиствателна станция за отпадни води.

Инсталирайте LG Sonic директно в басейна за да третирате влакнестите

Инсталирайте на различни места в станцията



Едно от предимствата на технологията LG Sonic е подтискането на растежа на нови водорасли и унищожаване на съществуващите. Поради това използването на LG Sonic директно предотвратява достигане на високи нива на BOD (Биологично потребление на кислород). Поради това, за постигане на максимален ефект от използването на LG Sonic, е важно да въздействаме върху водораслите в зоната, където те започват развитието си. За влакнестите водорасли това са местата в които те създават проблеми, като т.н. „зелена вода“ може също да премине в резервоарите или басейните.

Начин на действие

„Зелена вода“

Като използва селективно научно доказани честоти за въздействие LG Sonic се използва срещу зелените и токсичните синьо-зелени водорасли.

Елементи от клетките на водораслите, намиращи се в обхвата на LG Sonic, вибрират с честотата на ултразвуковите вълни. Предотвратява се развитието на нови водорасли в обхвата на уредите LG Sonic и не се допуска създаването на нови количества биомаса.

Влакнести водорасли

Влакнестите водорасли могат да се захванат за подводните повърхности, особено в зоните с побързотечаща вода. При отделянето им от тези повърхности те създават редица проблеми в пречиствателната станция. Дори ако времето на задържане е по-кратко, LG Sonic може да се използва за контрол на водораслите, тъй като повърхностите ще продължат да бъдат в обсега на LG Sonic. При това използване, LG Sonic може да намали растежа на водораслите, което води до намалена необходимост от поддръжка на станцията.

TSS, BOD и pH

Развитието на водорасли във водата води до повишени нива на BOD (Биологично потребление на кислород) и TSS (Общи суспендирани утайки). Дишането на водораслите и тяхното разлагане може да повиши pH на водата до неблагоприятни нива. LG Sonic е активно средство за подтискане на растежа на нови водорасли, като по този начин не се допуска образуване на нова биомаса и се поддържат по-ниски нива на COD (Химично потребление на кислород), pH, BOD и TSS.



Предлагани продукти

За пречиствателни станции за отпадни води



LG Sonic® e-Line

Това е оптималното решение за прилагане в индустрията

Технология Хамелеон:

Настройва ултразвуковата програма според съществуващия проблем във водата с цел намаляване използването на химикали, решаване на с биофилма или премахване на водораслите.

Паралелни трансмитери:

За покриване на всички налични повърхности и обеми може да се използват паралелно работещи излъчватели.

Автоматична чистачка:

Поддържа трансдюсера чист и значително намалява ръчното му обслужване.

GSM/2: e-Line може да бъде управлявана и проверявана с SMS.

За нас

LG Sound b.v е международен доставчик на ултразвукови устройства за нуждите на водния сектор. Чрез много изследователски и развойни проекти сме разработили конкретни решения на специфични проблеми в много индустриални области. Разполагайки с обширни познания в областта на водния сектор ние сме в състояние да предоставим конкретни решения за много проблеми, свързани с водораслите, биофилма или опазването на околната среда.

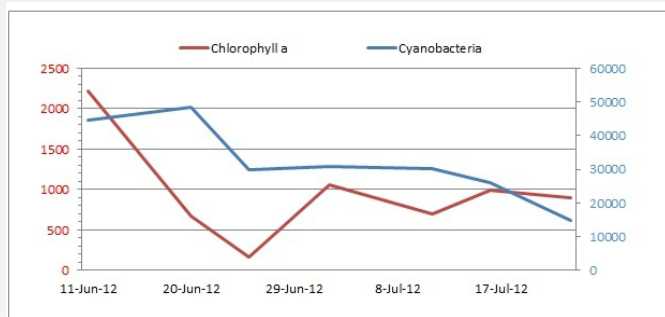
Екипът на LG Sound е формиран основно от биолози, еколози и еко-технолози. В сътрудничество с много европейски университети от различни области, LG Sound е в състояние да предостави модерни високотехнологични продукти за водния сектор.

Референтен проект:

Компания: Sabesp, Итапетининга, Бразилия

Описание: Окислителна лагуна с площ 20 000 м² и дълбочина 1,5 м.

Описание на проблема: През юни 2012г. бразилската водоснабдителна компания Sabesp реши да инсталира един уред LG Sonic XXL plus в нейната окислителна лагуна в Итапетининга. Нивото на BOD постоянно се е променяло, като е било необходимо да се реши проблема със свързания с това растеж на нежелани водорасли.



Резултати:

- ☑ До 80% намаление на концентрацията на цианобактерии
- ☑ До 60% намаление на концентрацията на хлорофила
- ☑ Индиректно подобряване на общото качество на водата на прилежащите реки и водоеми.



LG SOUND B.V.

Rodonstraat 10,
2718 TA Zoetermeer,
The Netherlands
Tel: +31 (0) 70-7709030
Fax: +31 (0) 70-7709039
E-mail: info@lgsonic.com
website: www.lgsonic.com

Оторизиран дилър за България:

„АКВА СТ“ ООД
тел. +359 887 671 106
+359 886 105 600
E-mail: val.stoykov@aquast.bg
l.stoykov@aquast.bg
website: www.aquast.bg