



טיפול ביולוגי במי שתייה

טבעי, חסכוני, יעיל ובר קיימא

הטכנולוגיה של אקוויז:

הטכנולוגיה הייחודית של אקוויז, AGAR® (Attached Growth Airlift Reactor) - הינה תוצר של יותר מעשור של מחקר ופיתוח מאומצים. הטכנולוגיה כוללת שימוש במצע מקובע מרחף, וכך נחשבת ל"דור הבא" של טכנולוגיות הטיפול הביולוגי במים ושפכים. טכנולוגיית ה-AGAR® משלבת נשאי ביומסה בעלי מבנה ייחודי ותבניות אוורור וערבול מתאימות, אשר ביחד יוצרים יעילות מקסימלית לטיפול ביולוגי.

מי שתייה, המשאב היקר והחיוני מכולם, הופך בשנים האחרונות לנדיר עוד יותר, בעיקר בשל זיהומי מקורות מי שתייה ואוכלוסיה הולכת וגדלה. המחסור הגדול, במיוחד במדינת ישראל, מעודד אותנו לחיפוש מתמיד אחר פתרונות יעילים ויצירתיים לטיפול, טיהור וטיוב של מקורות מים, לצורך ניצול מקסימלי של משאבי הטבע.

הפתרונות של אקוויז:

טיפול בגופי מים עיליים מזהמים (נהרות, אגמים ונחלים)

פתרונות ביולוגיים לטיפול במי שתייה מקובלים מזה מספר עשורים באירופה וברחבי העולם. פרויקט רחב היקף לאספקת מי שתייה מנהר היאמונה (Yamuna) לכ-2 מיליון תושבי העיר אגרה (Agra) בהודו, מקום משכנו של הטאג' מאהל, מבוסס על הטכנולוגיה של אקוויז לטיהור ביולוגי של מי שתייה.

דה-ניטריפיקציה של מי תהום

בישראל וברחבי העולם כולו מאות אלפי בארות מי תהום מושבתות עקב זיהומים שונים, בעיקר זיהומי חנקות (ניטראט), הנפוצים לרוב באיזורים חקלאיים (עקב חלחול דשנים לאקוויפר). לאקוויז פיתרון ייחודי לטיוב ביולוגי של בארות, אשר נוסה בשטח תקופה ארוכה (הניסוי בוצע בבאר מי שתייה של חברת "מקורות") וזכה, לראשונה בישראל, לאישור משרד הבריאות. הטיוב באמצעות הטכנולוגיה של אקוויז הינו יעיל מאוד, ומאפשר אספקת מי שתייה ללא ייצור זרם תמלחת מרוכז של חנקות, אשר עלות הסילוק שלו הופכת ברוב המקרים את הטיוב כולו ללא כלכלי. פתרון זה מהווה פריצת דרך בנושא טיוב בארות בישראל, ומחזיר לשימוש למשק המים מיליוני קובים לא מנוצלים.

טיפול במזהמים אחרים במי תהום

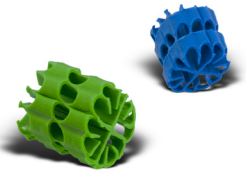
(כדוגמת פרכלורט, חומרי נפץ, חומרים אורגניים וכו')

טכנולוגיות ביולוגיות לטיפול במזהמים בעייתיים דוגמת שרידי חומרים מתעשיות הנשק והטילים, הוכחו כיעילות ביותר והכלכליות ביותר, במספר פרויקטים בארה"ב. אקוויז פיתחה תהליך ביולוגי ייחודי המאפשר טיפול מהיר, פשוט וחסכוני במזהמים מסוג זה.

דה-ניטריפיקציה של תמלחות

כאשר נוצר זרם תמלחת ובו ריכוז גבוה של חנקות (למשל עקב טיוב בארות בטכנולוגיה ממברנאלית כגון RO ו-EDR), לא ניתן על פי התקנות להשליכו לים או לביוב ללא טיפול. הטכנולוגיה הייחודית של אקוויז מאפשרת לטפל באופן יעיל גם בתמלחת המאופיינת בריכוזים גבוהים מאוד של חנקות, וכך לסייע בהגנה על הסביבה.





Biological Drinking Water Solutions

EXTENDING NATURE'S CAPACITY

The Aqwise Solution:

Aqwise's Next Generation biological solutions are based on its proprietary AGAR® technology.

It utilizes a naturally-formed biofilm grown on the Aqwise Biomass Carriers for highly efficient denitrification and pollutants treatment of potable water, from various ground and surface water sources.

The AGAR® Advantage:

-  Low operational costs
-  No brine for disposal
-  Operational simplicity
-  Process stability
-  Environmentally friendly

