# PRESENTATION
# &
# CASE STUDY

## Accelerated Bio-Remediation of Rivers, Lakes, Drains by TECHAiRMART.COM

J-81, Site-C Industrial Area, Surajpur, Greater Noida UP-201306
Mob. +99278200108
e-mail: techairmart@gmail.com Web: www.techairmart.com

TECHAiR MART .COM

M/S **TECHAiRMART.COM**
Water Treatment/Solar/Security Devices/Kitchen/Bio Remediation
**J**-81, Site-C Industrial Area Surajpur**Greater Noida** UP-201306
**B.Office:** C-126A, Old DLF Sec-14 Gurgaon Haryana-122001
**Mob.** +919278200108, **Phone**: +91-120-4299108
**e-mail**: techairmart@gmail.com , techairsales@gmail.com
**Web**: www.techairmart.com

# OUR COMPANY PROFILE

TECHAiRMART.COM is a leading global company dedicated in producing diversified products ranging from Water purifications to Solar power &Security & Kitchen devices. TECHAirMART.COM integrates a wide range of technologies, products & services to offer total tangible solutions for industry, community and TECHAiRMART.COM's products adhere to highest international standards of manufacturing.

***In all*** TECHAirMART.COM ***is a one-stop solution for Water Purification Systems, Solar Power Products &Security & Kitchen Solution Devices for domestic, commercial and industrial use. We provides high quality product that benefits every sphere of the consumer life.***

TECHAirMART.COM ***comprises of a dedicated team of Engineers, Technicians & Administrator and all are well qualified and trained in their respective fields to provide superior quality products & unmatched customer services.***

TECHAirMART.COM is a company run by technocrats having Engineering, Marketing and customer service experience of more than a decade. For us, bringing Health care/ Energy saving &Security & Kitchen products for every individual and companies, is more than just a business, it is a passion. It is, in fact the very purpose of our existence. We empower individuals, organizations and businesses with our unique services.

The company is engaged in Manufacturing, Sales and Service of the various products through our three divisions that are **Water treatment Division, Solar power Division &Security & Kitchen solution Division.** We have a leading edge over our competitors in sales process and have been successfully marketing our uniquely designed service and annual maintenance contracts.

As a company, by following the spirit of the Code, TECHAirMART.COM creates an operating environment where management sets clear goals, company leadership is engaged, and all operations are accountable for their performance and practices. Our business style is practical, with an emphasis on openness, informality and candid, conversational exchanges among employees. We expect all employees equally to uphold the Company's standards for ethics, integrity and work practices. Today TECHAirMART.COM is the leading name in the field of Water treatment, Solar Powered products &Security & Kitchen devices.

We are serving more than 10000 satisfied Residential Customers & more than 250 Corporate in India from our last 10 years of existence.

**Mahesh Uppal**
**Founder & Chairman**

TECHAirMART.COM

# ABOUT PROMOTORS

**Mr. Mahesh Uppal**, The founder Of **TechAirMart.Com** has Valuable Industrial Expertise In The Field Of Engineering And Facility Management Services Coupled With Insatiable Passion To Excel has Helped **TechAirMart.Com** To Emerge As One Of The Most Prominent Names In The Relevant Industry. He Is A Mechanical Engineer (1987 Batch) & MBA, With Decades Of Working Experience With Indian, Korean, USA And Japanese MNC's In The Field Ranging From Maintenance, Production, Design & Development, Process Engineering To Business Development. He Is A Promoter & Founder Of M/S **TECHAirMART.COM** An ISO-9001-2008 Certified Company In The Field Of Water Treatment, Solar Power Products, Security Devices, Bio Remediation of Rivers, Lakes, Ponds & Drains.

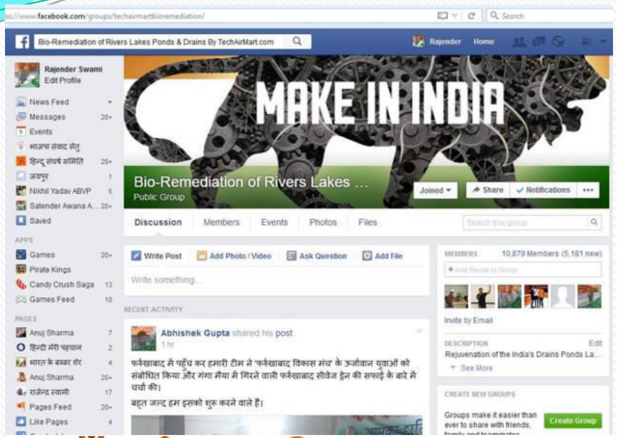
मंजिलें उन्ही को मिलती है जिनके सपनों में जान होती है
पंखो से कुछ नहीं होता हौसलों से उडान होती है !!

गंगा मैया को स्वच्छ बनाने के लिए फर्रुखाबाद विकास मंच के युवा कार्यकर्ताओं को तकनीकी जानकारी देते हुए श्री महेश उप्पल जी !

# Social Media Face-book Group :-

Bio-Remediation of Rivers Lakes Ponds & Drains By TechAirMart.com

https://www.facebook.com/groups/techairmartbioremediation/



एनजीटी ने सरकार से पूछे कड़वे सवाल–कहा, गंगा को साफ करने की जिम्मेदारी आपकी

## एक भी जगह बताइए जहां साफ है गंगा

**जागरण ब्यूरो, नई दिल्ली :** भारी भरकम धनराशि खर्च करने के बावजूद एक भी ऐसी जगह बताइये जहां गंगा साफ है? गंगा की हालत बद से बदतर होती जा रही है। यह तल्ख टिप्पणी और कड़वे सवाल नेशनल ग्रीन ट्रिब्यूनल (एनजीटी) ने शुक्रवार को सरकार से पूछे।

एनजीटी की अदालत में सरकारी वकीलों से जवाब देते नहीं बना। आखिरकार एनजीटी ने गंगा की सफाई और अविरल प्रवाह सुनिश्चित करने की दिशा में प्रयासों पर नाखुशी जताते हुए कहा कि हकीकत यह है कि अब तक कुछ नहीं हुआ है।

एनजीटी के अध्यक्ष न्यायमूर्ति स्वतंत्र कुमार की अध्यक्षता वाली प्रधान पीठ ने गंगा में प्रदूषण के मामलों की सुनवाई के दौरान यह टिप्पणी की। सुप्रीम कोर्ट ने एनजीटी को उन औद्योगिक इकाइयों के खिलाफ कार्रवाई करने को कहा है जो अपनी गंदगी गंगा में प्रवाहित कर रही है। एनजीटी ने केंद्रीय जल संसाधन और गंगा संरक्षण मंत्रालय के अधिवक्ता से पूछा कि क्या यह बात सही है कि गंगा की सफाई पर अब तक 5000 करोड़ रुपये से अधिक खर्च हो चुका है और गंगा नदी की स्थिति बद से बदतर हो गई है। एनजीटी ने साफ किया कि उसकी रुचि यह जानने में नही है कि यह धनराशि केंद्र ने खर्च की या राज्यों ने। एनजीटी ने सरकार से पूछा कि सिर्फ इतना बता दीजिए कि ढाई हजार किलोमीटर लंबी गंगा नदी में वह कौन सा स्थान है जहां उसकी हालत में सुधार हुआ है।

सरकारी वकील ने बताया कि 1985 से पिछले साल तक गंगा की सफाई पर 4000 करोड़ रुपये खर्च हो चुके हैं। उन्होंने कहा कि गंगा की सफाई की शुरुआत 1985 में गंगा एक्शन प्लान (गैप)-एक के तौर पर हुई। इसके बाद 1993 में गैप का दूसरा चरण शुरू किया गया। मौजूदा राष्ट्रीय गंगा नदी बेसिन प्राधिकरण (एनजीआरबीए) का गठन 2009 में किया गया। वकील ने कहा कि एनजीआरबीए विश्व बैंक से वित्त पोषित योजना है जिसका मकसद गंगा में प्रदूषण को रोकना है। इसके तहत 70 प्रतिशत खर्च केंद्र तथा 30 प्रतिशत राज्य सरकारें उठाती हैं।

इस पर एनजीटी ने सख्त रुख अख्तियार करते हुए कहा कि जो कुछ भी कहें, संभल कर कहें। वास्तविकता यह है कि अब तक कुछ नहीं हुआ है। यह अचानक नही है कि हम आपसे यह जानकारी मांग रहे हैं। हम एक साल से इंतजार कर रहे हैं, लेकिन किसी न किसी वजह से आप इस मुद्दे को टालते जा रहे हैं। हम उस पर टिप्पणी नहीं करना चाहते। लेकिन, इस बार हम इस मुद्दे को छोड़ने नही जा रहे। गंगा को साफ करना आपकी पहली जिम्मेदारी है। आपके पास बहुत कम समय है।

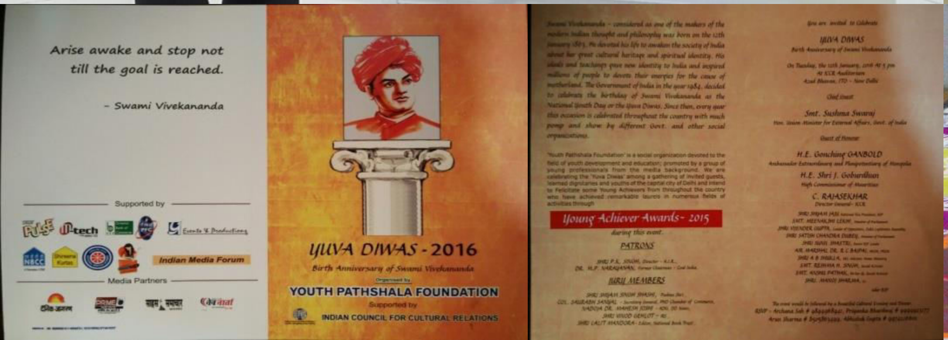
एनजीटी ने राज्यों को भी नही बख्शा। एनजीटी ने उत्तर प्रदेश और उत्तराखंड सहित राज्य सरकारों से सुझाव मांगते हुए कहा कि हम अपने आदेश को खाली नहीं छोड़ेंगे। हम प्रत्येक राज्य की जिम्मेदारी तय करेंगे। एनजीटी ने कहा कि वह पहले चरण में गोमुख से कानपुर तक गंगा की सफाई के संबंध में कड़े निर्देश जारी करेगा।

सुनवाई के दौरान एनीटी ने उत्तराखंड को गोमुख से हरिद्वार के बीच औद्योगिक इकाइयों का ब्योरा भी देने को कहा। एनजीटी ने पूछा कि ये इकाइयां क्या बनाती हैं। माना जा रहा है कि एनजीटी सोमवार को कानपुर में टेनरी के मुद्दे पर फैसला सुना सकता है।

## महेश उप्पल जी को भारत की नदियों झीलों तालाबों नालियों को साफ करने की तकनीक के प्रभावी प्रदर्शन के लिए "विशेष सामाजिक पहल" पुरस्कार मिला।

## Mahesh Uppal – Founder & Chairman of TechAirMart.Com Received one of the Best Social Initiative for Technology and Engineering "Young Achievers Award -2015-2016"

## "यूथ पाठशाला फाउंडेशन" कि तरफ से ..Young एचीवर अवार्ड वर्ष २०१५ -२०१६ के लिए दिल्ली में माननीय श्री सुषमा स्वराज की उपस्तिति मै दिनांक 12-01-2016 को सम्मानित किया गया।



# What is *Nano Scale Nutrient*

Nano scale mixture which can bio-oxygenate any size and type of water body, absorb nutrients like nitrates and phosphates from such and mitigate pathogens waters therein.

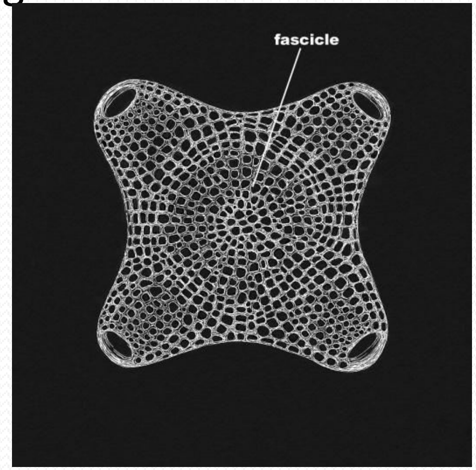
**Nano Scale Nutrient does not contain any live organisms like microbes.** It is nutrition made of Nano scale nutrients that are essential for growth of **diatom algae**. Diatom algae are prolific photoautotroph which produce 25 % of world's oxygen. Diatoms also form the base of marine food web, as they get consumed quickly by copepods, zooplanktons and fish. Due to the nutrition in Nano Scale Nutrient mixture, diatoms multiply in water. In doing so, they absorb available nitrates, phosphates and other trace minerals for their growth and producing high levels of oxygen, **thereby leaving the waters oxygen rich and the nutrients in balance.**

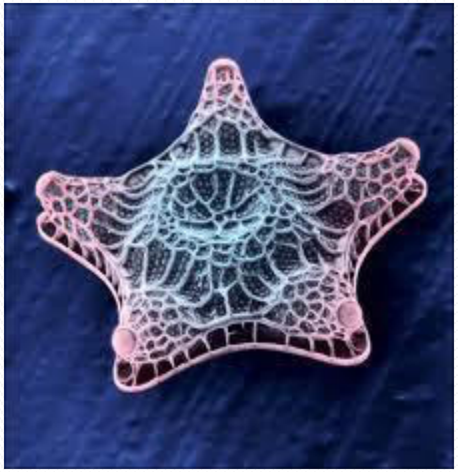
Nano Scale Nutrient BOTTLE ( 1 LITRE)

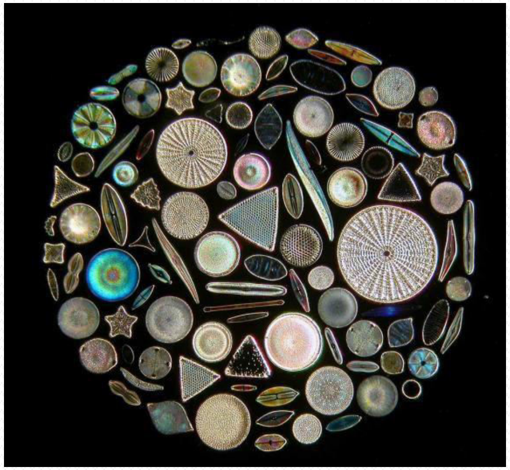
TECHAiR MART .COM

# Nano Scale Nutrient and Diatom Growth

When Nano Scale Nutrient is dosed in a water body, it provides Nutrition (especially Silica) for growth of diatoms. Diatoms are unicellular microscopic algae found in all **types of waters like marine, fresh and sewage base.** They live in colonies. They are different from other algae as they have silica shells while most other algae have cellulose walls. Due to their translucent shells they can photosynthesis more efficiently and are known as *early to rise* and *late to bed* autotrophs. **They are Net Oxygenators (after accounting for respiration).** In STP or closed environment, they can even work at night with artificial LED lights

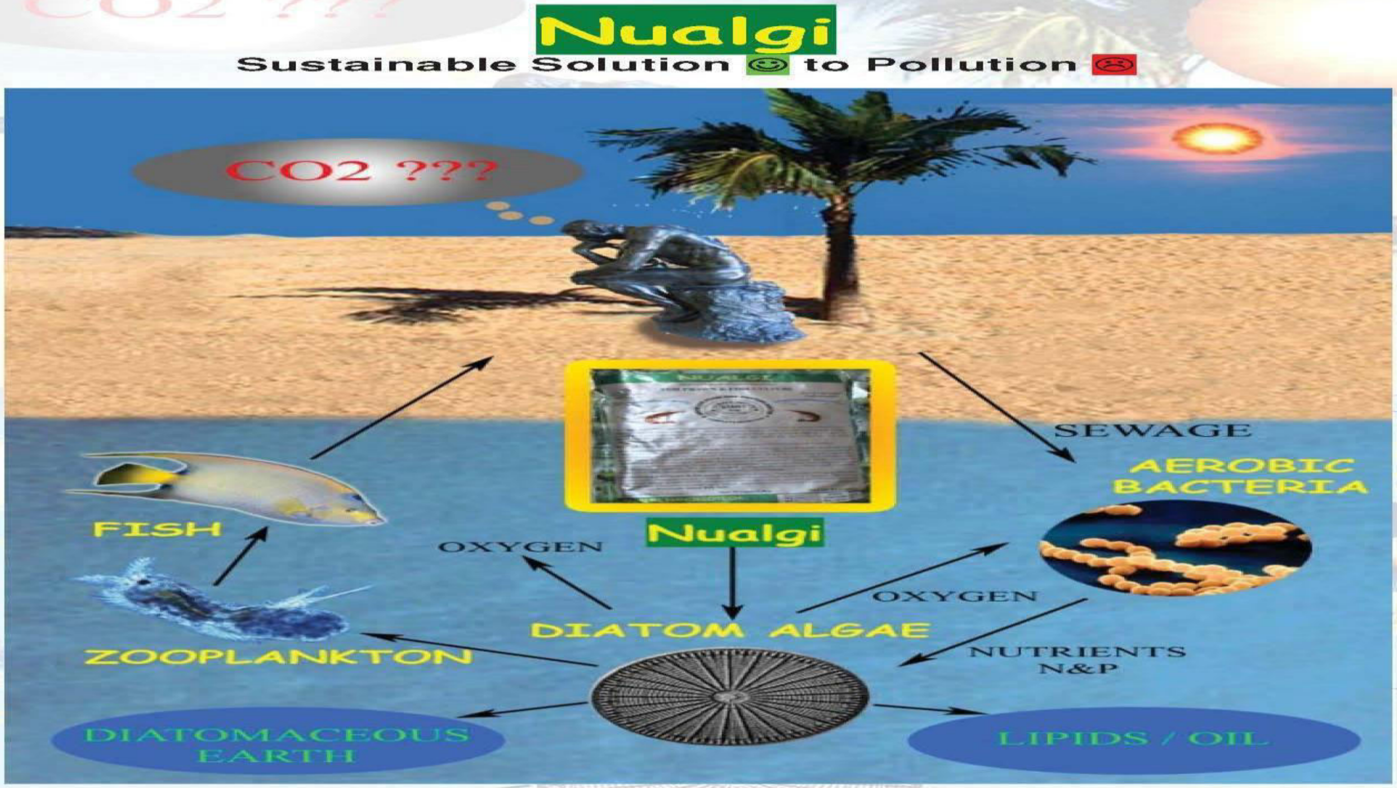




J-81, Site-C Industrial Area, Surajpur, Greater Noida UP-201306
Mob. +99278200108
e-mail: techairmart@gmail.com Web: www.techairmart.com

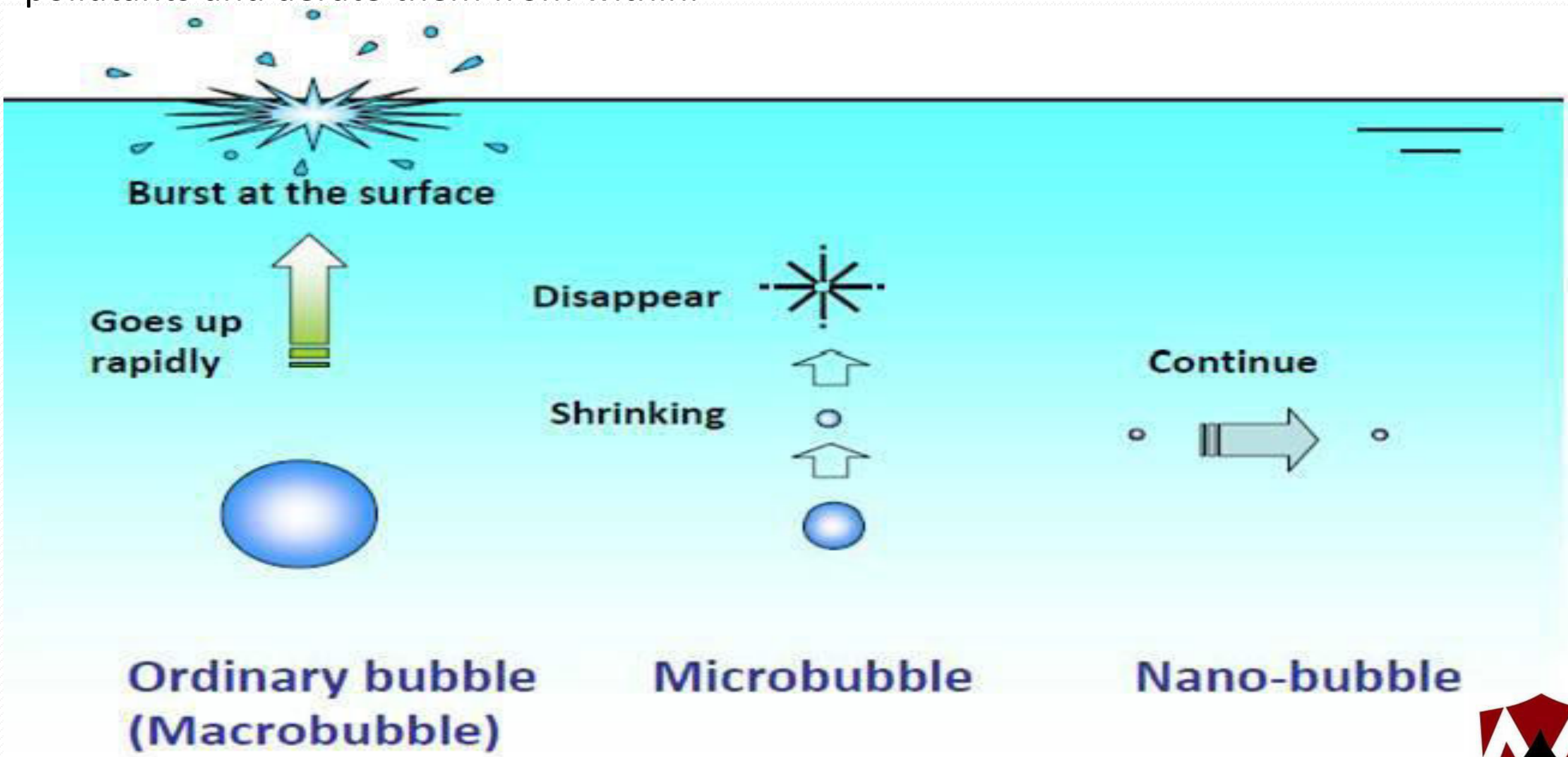
# Nutrient Cycling Using Diatoms




- It can be seen that Nano Scale Nutrient provides nutrition for Diatoms. In turn, Diatoms release Oxygen into the water body at all levels , including at sediment interface. They also consume Nitrates and Phosphates for their metabolism and growth. Higher DO levels facilitate aerobic bacteria as shown. Diatoms are consumed by Zooplanktons which are in turn consumed by fish. Thus nutrients are converted into fish biomass.

# Properties of Nano-Bubbles

Since Diatoms produce oxygen in the form of nano bubbles, and not as coarse bubbles as in the case of many aerators , it delivers many advantages associated with Nano- bubbles. As shown, Nano bubbles can pervade Nano spaces in the organic pollutants and aerate them from within.



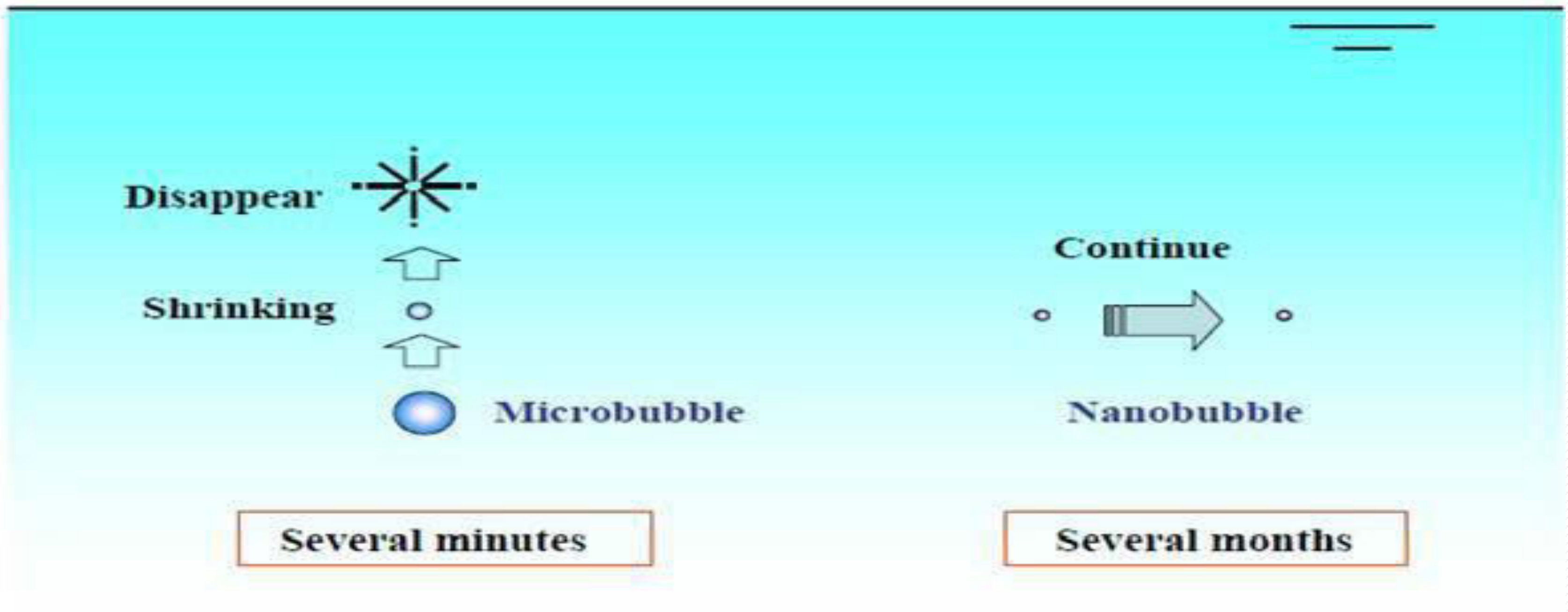


J-81, Site-C Industrial Area, Surajpur, Greater Noida UP-201306
Mob. +99278200108
e-mail: techairmart@gmail.com Web: www.techairmart.com


TECHAiR MART .COM

# Properties of Nano-Bubbles

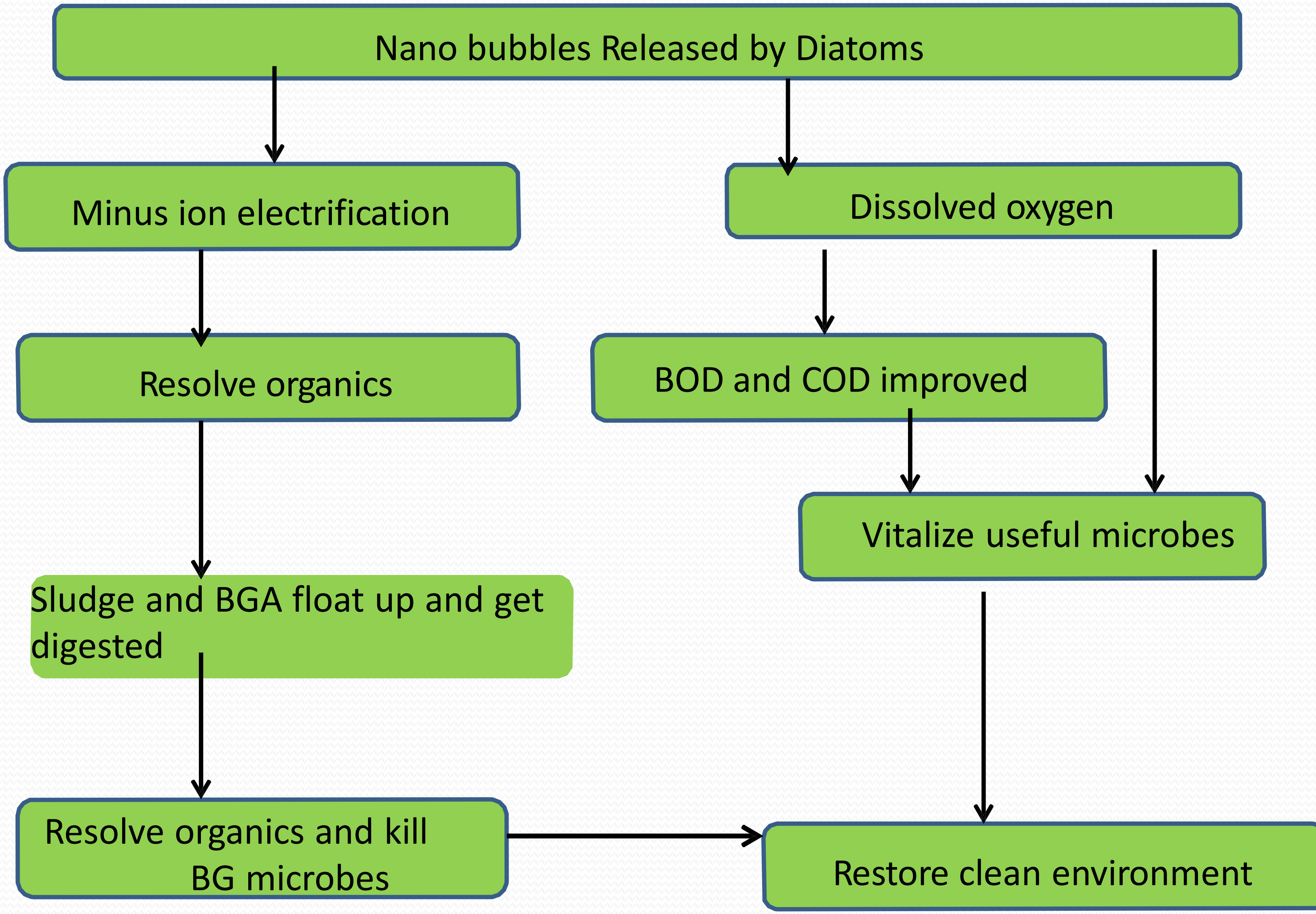
**Suspension in Water** Nano bubbles may remain suspended in water for months which is important for increase in DO in water bodies.




J-81, Site-C Industrial Area, Surajpur, Greater Noida UP-201306
Mob. +99278200108
e-mail: techairmart@gmail.com Web: www.techairmart.com

TECHAiR MART .COM

# Beneficial Effects of Nano Scale Nutrient




TECHAiR MART .COM

# Other Beneficial Effects of Nano Scale Nutrient

TECHAiR MART .COM

- Higher Dissolved Oxygen Level in Water
  - Reduction in vector borne diseases
  - Better health of fish and wider aquatic diversity
  - Increase in agricultural productivity

Higher DO levels in water would cause reduction in vector borne larvae, enahnce fish biomass by as much as 25% and fish population many times over since diatoms are live food for fish. Nano Scale Nutrient is used by many fish keepers around the world. Since Nano Scale Nutrient has micronutrients too, their increased availability in water enhances agricultural productivity. Nano Scale Nutrient  is also used for waste-water agriculture, where marginal quality water is used for growing crops.

# Effect of Nano Scale Nutrient on Sludge Accumulation

- **Sludge** is a semi-solid slurry that causes environmental disruption.
- Presence of Sludge causes the environment to become anaerobic. It releases hydrogen sulphide gas which is deadly not only for the human beings but it also reacts with the copper rods of electronic items, deteriorates them and renders them as junk.
- Sludge draws out oxygen from the water above thereby lowering DO levels which can cause fish kills.
- Sludge also stores up pathogens which affects public health.

J-81, Site-C Industrial Area, Surajpur, Greater Noida UP-201306
Mob. +99278200108
e-mail: techairmart@gmail.com Web: www.techairmart.com

# Impact of Nano Scale Nutrient on Sludge Removal

- Sludge is a mixture of organic waste and sediments. It spreads through out the water body, more towards the centre. **In many lakes and drains, the sludge depth may be more than water depth.**

- Removal of sludge is done conventionally by hydraulic and mechanical means called dredging. The cost for survey, dredging, transportation and disposal of sludge is very high. Typical costs are INR 1000 /Cubic yard. Thus removal of 3 feet of sludge over 5 acres of lake area would cost around Rs 2.25 Crores in dredging alone. There are also costs and environmental impact in collection, transportation and disposal of sludge pulled out of the water body.

- **With regular use of Nano Scale Nutrient and bio augmentation (enzymes and bacteria, twice a month), the organics are digested by the bacteria facilitated by enzymes and therefore the lake remains bio dredged**. As such these huge costs can be waived off.

J-81, Site-C Industrial Area, Surajpur, Greater Noida UP-201306
Mob. +99278200108
e-mail: techairmart@gmail.com Web: www.techairmart.com

**Rivers** ( helps in reducing BoD levels and water borne pathogens, Type A/B within 12 months of start of dosing)

**Industrial waste water** ( helps in reducing CoD levels, metal concentration )

**Lakes** ( helps in mitigation of BGA and unwanted weeds). Achieves nutrient balance within 4 to 6 months

Uses of Nano Scale Nutrient

**Combined Sewers** ( helps by sharply reducing the levels of BoD, H2S emissions, vector borne diseases, sludge and pathogens). Noticeable difference within 4-6 months

**STP** ( helps in aeration , can work under night conditions in LED lighting too, improves quality of effluents)

J-81, Site-C Industrial Area, Surajpur, Greater Noida UP-201306
Mob. +99278200108
e-mail: techairmart@gmail.com Web: www.techairmart.com

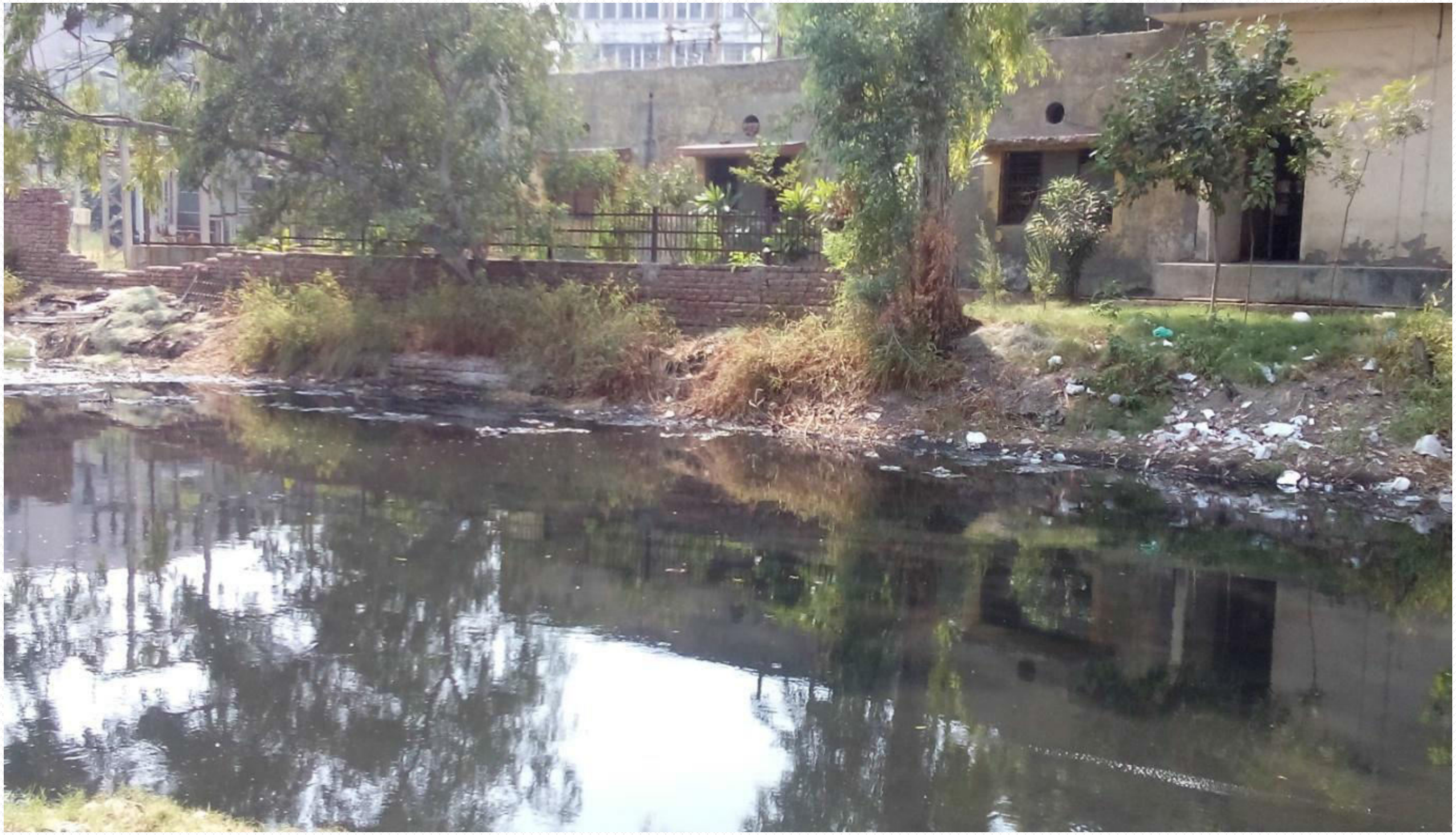
TECHAiR MART .COM

# Case Study Of Nano Scale Nutrient Based Treatment On Sahibabad Drain, Ghaziabad India

J-81, Site-C Industrial Area, Surajpur, Greater Noida UP-201306
Mob. +99278200108
e-mail: techairmart@gmail.com Web: www.techairmart.com

TECHAiR MART .COM

# Sahibabad Drain @ Brij Vihar



J-81, Site-C Industrial Area, Surajpur, Greater Noida UP-201306
Mob. +99278200108
e-mail: techairmart@gmail.com Web: www.techairmart.com

TECHAiR MART .COM

# Dosing of Nano Scale Nutrient (Diluted in water) Sprayed at 60 PSI)

J-81, Site-C Industrial Area, Surajpur, Greater Noida UP-201306
Mob. +99278200108
e-mail: techairmart@gmail.com Web: www.techairmart.com

TECHAiR MART .COM

# Observations Post Dosing

Bubbles of oxygen rising to the surface and creating ripples on the surface.

J-81, Site-C Industrial Area, Surajpur, Greater Noida UP-201306
Mob. +99278200108
e-mail: techairmart@gmail.com Web: www.techairmart.com

TECHAiR MART .COM

# Observations

Increasing clarity

J-81, Site-C Industrial Area, Surajpur, Greater Noida UP-201306
Mob. +99278200108
e-mail: techairmart@gmail.com Web: www.techairmart.com

TECHAiR MART .COM

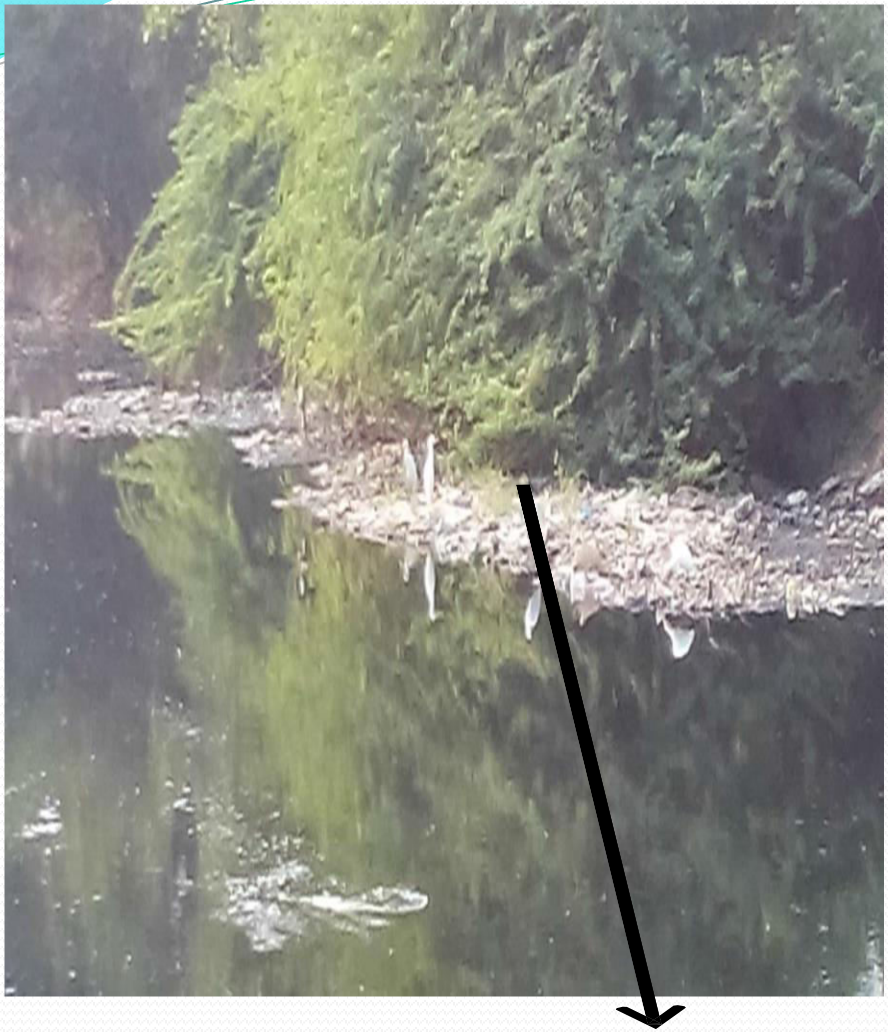
# Observations

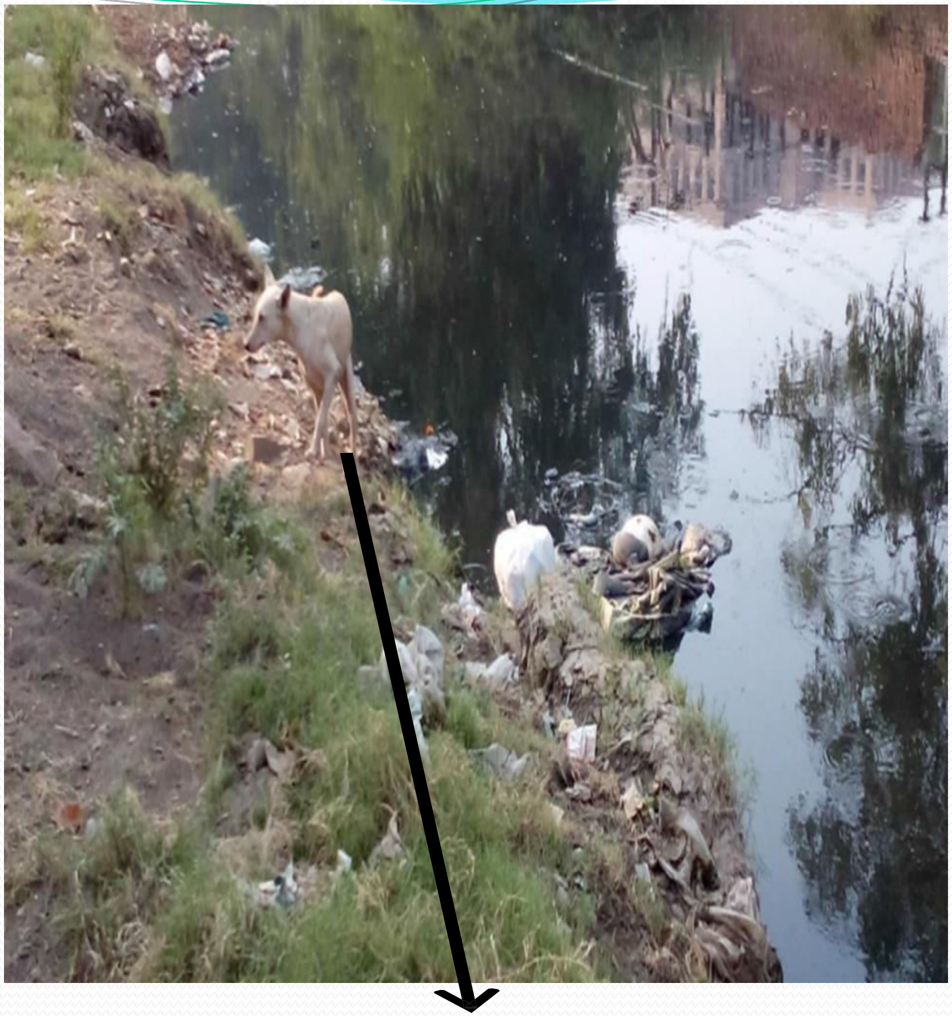
The sludge from bottom in flowing bodies tends to rise up to surface and flow out with the water breaking down into smaller particles as it travels downstream. Static water bodies will bio-dredge and if there is algae at the bottom, that will break loose and rise up.

**Sludge coming up on the surface**

J-81, Site-C Industrial Area, Surajpur, Greater Noida UP-201306
Mob. +99278200108
e-mail: techairmart@gmail.com Web: www.techairmart.com

# Observations





Increase in animal and bird movement around the drain

J-81, Site-C Industrial Area, Surajpur, Greater Noida UP-201306
Mob. +99278200108
e-mail: techairmart@gmail.com Web: www.techairmart.com

TECHAiR MART .COM

# Observations

Water color changed.

Faster flow of water bodies like drains and rivers which further helps in aeration.

The smell would mitigate and disappear from within 2 days to 30 days (based on the sludge).

Pre treatment sample taken on 7 Oct

Post treatment sample taken on 19 Oct

J-81, Site-C Industrial Area, Surajpur, Greater Noida UP-201306
Mob. +99278200108
e-mail: techairmart@gmail.com Web: www.techairmart.com

# Pre
# &
# Post
# Treatment
# Water Test Reports

J-81, Site-C Industrial Area, Surajpur, Greater Noida UP-201306
Mob. +99278200108
e-mail: techairmart@gmail.com Web: www.techairmart.com

TECHAiR MART .COM

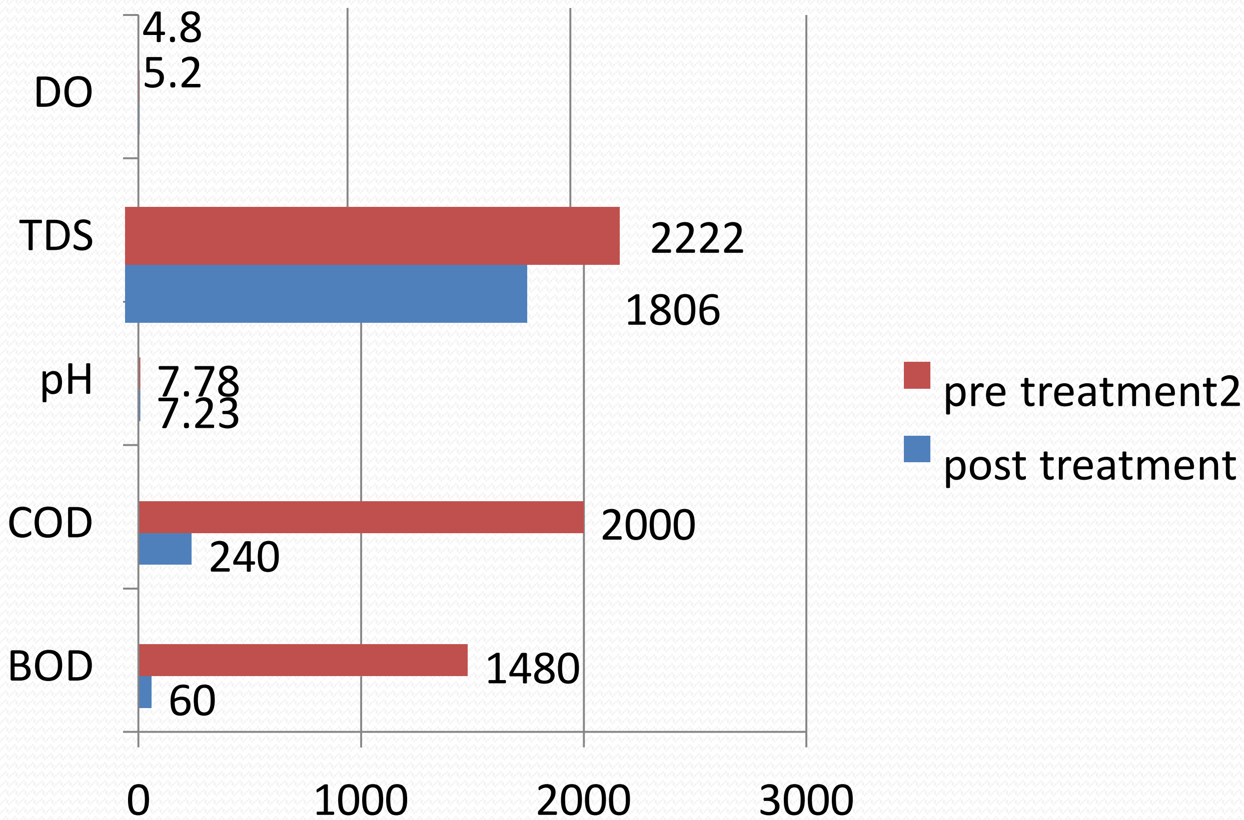
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **7** | **Total Kjeldahl nitrogen, mg/L** | 14.84 | 3.64 | -do- | |
| **8** | **Total phosphates, mg/L** | 59.65 | 128.64 | -do- | |
| **9** | **Dissolved oxygen, mg/L** | 4.8 | 5.2 | IS-3025 (P-38) | |
| **10** | **COD, mg/L** | 2000 | 240 | APHA Edt | 88% decrease in CoD levels in 10 days of treatment. |
| **11** | **BOD, mg/L** | 1480 | 60 | -do- | 95% + decrease in BoD levels in 10 days |
| **12** | **Nitrate, mg/L** | 7.36 | 4.28 | APHA Edt | |
| **13** | **Silica, mg/L** | 60.34 | 784.8 | APHA Edt | |
| **14** | **Surfactants, mg/L** | 0.036 | | APHA Edt | |
| **15** | **Total dissolved solids, mg/L** | 2222 | 1806 | IS-3025 (P-16) | |
| **16** | **Free chlorine residual, mg/L** | ND | 0.6 | APHA Edt | |

TECHAiR MART .COM

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Microbiological Analysis:** | | | | | |
| **1** | **Total coliform, MPN/100 ml** | 3,00,000 | 300 | IS-1622 | Levels decreased by 99.9% |
| **2** | **Faecal coliform, MPN/100ml** | 22000 | 240 | IS-1622 | Levels decreased by 98% + |
| **Phytoplankton's:** | | | | | |
| **3** | **1. Blue, per ml** | 8700 | 6800 | IS-1622 | Reduced by 20% approx |
| | **1. Green per ml** | 45000 | 55000 | -do- | |
| | **1. Di-atomic, per ml** | 15000 | 17500 | -do- | Increased by 16.6% |

J-81, Site-C Industrial Area, Surajpur, Greater Noida UP-201306
Mob. +99278200108
e-mail: techairmart@gmail.com Web: www.techairmart.com

# Comparison of Pre and Post Treatment Results




The bar graph clearly shows the positive changes that have occurred in the drain water post treatment.


J-81, Site-C Industrial Area, Surajpur, Greater Noida UP-201306
Mob. +99278200108
e-mail: techairmart@gmail.com Web: www.techairmart.com

# News Coverage of the Event

बृज विहार के नाले में रविवार को रसायन का छिड़काव कराते लोग। • हिन्दुस्तान

## रसायन के छिड़काव से दूर होंगी जहरीली गैसें

**हिन्दुस्तान असर**

ट्रांस हिंडन | संवाददाता

बृजविहार नाले से निकलने वाली जहरीली गैसों से लोगों को जल्द छुटकारा मिलेगा। इसके लिए रविवार से एक ऐसे रसायन का छिड़काव शुरू किया गया, जो नाले के पानी में घुलते ही ऑक्सीजन के बुलबुले बनाएगा और पानी को साफ रखेगा। इस रसायन का छिड़काव एक महीने तक किया जाएगा।

रविवार सुबह 10 बजे तीन वैज्ञानिक और निगम के आलाधिकारी बृजविहार के नाले का निरीक्षण करने पहुंचे। उन्होंने नाले के पानी के नमूने लिए, इसकी रिपोर्ट चार दिन बाद आएगी। साथ ही नाले में रसायन का छिड़काव भी किया गया। नाले में छिड़काव की यह प्रक्रिया हर महीने पांच बार कराई जाएगी। वहीं दूसरी ओर नाले को प्रदूषण मुक्त करने के लिए जागरूकता बैठक की गई।

### हिन्दुस्तान की ओर से चलाई गई थी मुहिम

हिन्दुस्तान की ओर से नाले की सफाई और नाले को ढकवाने को लेकर लगातार मुहिम चलाई जा रही थी। नाले से निकलने वाली जहरीली गैस से जुड़ी हर खबर को हिन्दुस्तान ने प्रमुखता से प्रकाशित किया था।

### डेढ़ लाख रुपये किए एकत्र

बृजविहार के पूर्व पार्षद विनय चौधरी ने बताया कि रसायन के छिड़काव के लिए करीब डेढ़ लाख का खर्च आएगा। इस रसायन का छिड़काव स्थानीय आरडब्ल्यूए ने अपने खर्च पर शुरू कराया है। सफलता मिली तो अन्य नालों में भी इस्तेमाल होगा।

कंपनी ने रसायन का छिड़काव शुरू कर दिया है। अगर इसका परिणाम अच्छा रहा तो गाजियाबाद के अन्य नालों और हिंडन नदी की सफाई में भी इसका प्रयोग किया जाएगा।
–डीके सिन्हा, अपर नगर आयुक्त

### रसायन ऐसे काम करेगा

निरीक्षण के लिए आए वैज्ञानिक सुनील नंदा ने बताया कि यह रसायन तीन तरह से काम करेगा। पहला इसके छिड़काव के बाद नाले के पानी में ऑक्सीजन के बुलबुले पैदा होंगे। इससे गैस वाष्पीकृत हो सकेगी। ऑक्सीजन के बुलबुलों से पानी की दुर्गंध भी दूर होगी। वहीं पानी में ऐसे बैक्टीरिया पैदा होंगे जो गंदगी को खा जाएंगे।

---

नॉलगी तकनीक का हो रहा है इस्तेमाल, साहिबाबाद नाले में आरडब्ल्यूए करा रही रसायन का छिड़काव

## नाले से जल्द खत्म होगी जहरीली गैस

ट्रांस हिंडन | प्रिया पंवार

14 दिन बाद साहिबाबाद नाले की जहरीली गैस खत्म हो जाएगी। इसके लिए नॉलगी तकनीक का इस्तेमाल किया जा रहा है। गैस खत्म होने के बाद नाले के पानी को पंप चलाकर आगे बढ़ाया जाएगा। महीने में दो बार पानी में रसायन का छिड़काव किया जाएगा।

बृज विहार, रामपुरी, रामप्रस्थ, सूर्य नगर, चंद्र नगर और साहिबाबाद के लोगों को नाले से निकलने वाली जहरीली गैस से छुटकारा मिलेगा। आरडब्ल्यूए एक ऐसे रसायन का छिड़काव करा रहा है, जो नाले के पानी में घुलते ही ऑक्सीजन के बुलबुले पैदा कर पानी को साफ कर रहा है। इस रासायन का छिड़काव 14 नवंबर तक किया जाएगा। इसकी रिपोर्ट नगर निगम को भेजी जाएगी। इसके बाद की जिम्मेदारी निगम की होगी।

**50 हजार से अधिक लोगों को मिलेगी राहत:** नाले से निकलने वाली जहरीली गैस से 40 हजार से अधिक लोगों को परेशानियों का सामना करना पड़ रहा है। डेल्टा कॉलोनी के रामपुरी, राधा कुंज, अलकनंदा टावर, रामप्रस्थ, सूर्य नगर के लोग ज्यादा प्रभावित हैं।

**11 से शुरू हुआ था छिड़काव:** 11 अक्तूबर से रासायन का छिड़काव शुरू किया गया था। तीन वैज्ञानिक और निगम के आलाधिकारी बृज विहार के नाले के निरीक्षण के लिए पहुंचे थे। इस दौरान वैज्ञानिकों ने नाले के पानी के नमूने लेकर छिड़काव करना शुरू कर दिया था।

### ये थी परेशानी

- घरों रखे बर्तन पड़ रहे काले
- सोसाइटी में लगे पाइप गल रहे
- एसी और इलेक्ट्रानिक उपकरण खराब हो रहे हैं
- नाले से निकलने वाली गैस से लोग बीमार हो रहे
- 20 लोगों ने किया पलायन

कंपनी ने रसायन का छिड़काव शुरू कर दिया है। इसका परिणाम अच्छा रहा है। गाजियाबाद के अन्य नालों और हिंडन नदी की सफाई में भी इसका प्रयोग किया जाएगा।
डीके सिन्हा, अपर नगर आयुक्त

### हर बार पानी की जांच हुई

वैज्ञानिक सुनील नंदा ने बताया कि नाले के पानी के नमूने लेकर इसे लैब में भेजा जाता है। अभी तक पानी की पांच बार जांच की गई है। जांच के दौरान पाया गया कि पानी का बीओ केमिकल ऑक्सीजन डिमांड 1480 से 60 पर आ गई है। एक बार और छिड़काव करने के बाद बीओडी बिल्कुल खत्म हो जाएगा। खत्म होने के बाद महीने में दो बार रसायन का छिड़काव करने से भी नाला साफ रहेगा।

### ऐसे काम करता है रसायन

नाले का अध्ययन कर रहे वैज्ञानिक सुनील नंदा ने बताया कि यह रसायन तीन तरह से काम करता है।

पहला – रासायन के छिड़काव के बाद नाले के पानी में ऑक्सीजन के बुलबुले उठते हैं। इससे गैसों को वाष्पीकृत किया जाता है, ज्यादा ऑक्सीजन के बुलबुलों से पानी की दुर्गंध भी दूर होती है।

दूसरा – केमिकल के छिड़काव से पानी में ऐसे बैक्टीरिया पैदा होते हैं जो इसकी गंदगी को खा जाते हैं और पानी साफ होता है।

तीसरा– नाले में जो औद्योगिक कचरा आता है वह भी इस रसायन से नीचे बैठता है और पानी साफ रहता है। नीचे बैठने वाले कचरे को बैक्टीरिया खत्म करते रहेंगे।


J-81, Site-C Industrial Area, Surajpur, Greater Noida UP-201306
Mob. +99278200108
e-mail: techairmart@gmail.com Web: www.techairmart.com


TECHAiR MART .COM

# 2. INDIRA PARK LAKE

Lake is heavily contaminated with Blue green algae (BGA) mainly Microcystisp

**Total lake area**: 1.875 Hectare

**Avg Depth**: 8 meters

**Water volume** :

150,000,000 approx.

**Daily inflow** :

500,000 litres per day, approx.

**Lake condition as of 13th May, 2014 before dosing.**

J-81, Site-C Industrial Area, Surajpur, Greater Noida UP-201306
Mob. +99278200108
e-mail: techairmart@gmail.com Web: www.techairmart.com

TECHAiR MART .COM

Adjoining moats with duck weed and BGA layer.

**Treatment using Nano Scale Nutrient:**

Lake treatment was started on 20-5-14 with addition of 4 litres of Nano Scale Nutrient lakes. Nano Scale Nutrient was added along the sides of the pond by using boat and water

Samples for testing was collected before addition.

J-81, Site-C Industrial Area, Surajpur, Greater Noida UP-201306
Mob. +99278200108
e-mail: techairmart@gmail.com Web: www.techairmart.com

TECHAiR MART .COM

| S.no | parameter | 20-5-14 | 26-5-14 | 4-6-14 | 12-6-14 | Inlet |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | pH | 6.56 | 6.98 | 6.99 | 7.01 | 7.61 |
| 2 | Conductivity | 932 | 856 | - | - | 1021 |
| 3 | TDS | 864 | 474 | 948 | 1079 | 935 |
| 4 | TSS | 14 | <10 | <10 | <10 | 33 |
| 5 | COD | 350 | 212 | 101 | 32 | 323 |
| 6 | BOD | 56 | 14 | 27 | 10 | 64 |
| 7 | DO | 0.6 | 1.2 | 1.4 | 1.8 | 0.3 |
| 8 | TKN | 16 | 10 | 18 | 6 | 33 |
| 9 | Nitrate | 1.94 | 0.86 | 0.78 | 0.58 | 2.42 |
| 10 | Phosphate | 1.12 | 0.88 | 0.54 | 0.38 | 1.45 |
| 11 | Fecal coliform | 18 | 8 | 2 | 2 | 21 |
| 12 | odor | ----- | ------ | ---- | ----- | ----- |

J-81, Site-C Industrial Area, Surajpur, Greater Noida UP-201306
Mob. +99278200108
e-mail: techairmart@gmail.com Web: www.techairmart.com

TECHAiR MART .COM

# After Treatment

Water is clean with no BGA
or duck weed

J-81, Site-C Industrial Area, Surajpur, Greater Noida UP-201306
Mob. +99278200108
e-mail: techairmart@gmail.com Web: www.techairmart.com

# 3. CASE STUDY OF GOLF CLUB OF CALIFORNIA, USA

Golf club was heavily dominated by rooted weeds, emergent and floating weeds and no solution was in sight.

J-81, Site-C Industrial Area, Surajpur, Greater Noida UP-201306
Mob. +99278200108
e-mail: techairmart@gmail.com Web: www.techairmart.com

TECHAiR MART .COM

# Post Nano Scale Nutrient Treatment

By treating the lake with Nano Scale Nutrient, we were able to achieve 80% reduction over 5 weeks of dosing.

J-81, Site-C Industrial Area, Surajpur, Greater Noida UP-201306
Mob. +99278200108
e-mail: techairmart@gmail.com Web: www.techairmart.com

TECHAiR MART .COM

# M/s TECHAiRMART.COM

Water Treatment/Solar/Security Devices/Kitchen

J-81, Site-C Industrial Area, Surajpur Greater Noida
UP-201306
Mob. +919278200108
Mahesh Uppal
e-mail: techairmart@gmail.com
Web: www.techairmart.com