

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG MICROBE - LIFT N1



Vi sinh chuyên xử lý Ammonia & Ni-tơ tổng trong HT XLNT - Microbe-lift N1

- Microbe-lift N1 được thiết kế chuyên biệt để khởi động, tăng cường, ổn định quá trình nitrat hóa trong vận hành hệ thống xử lý nước thải công nghiệp và đô thị. Đồng thời nó cũng là thành phần không thể thiếu cho quá trình hỗ trợ khởi động, khôi phục và ổn định quá trình nitrat hóa, đặc biệt trong hệ thống xử lý nước thải.

- Microbe-lift N1 chứa các chủng loại vi sinh *Nitrosomonas sp* và *Nitrobacter sp*.

- + Thúc đẩy ổn định quá trình nitrat hóa
- + Giảm chi phí xử lý
- + Giảm N2 trong hệ thống xử lý nước thải
- + Thực hiện quá trình nitrat hóa trong thời tiết lạnh

pH	7.2 đến 9.0
Độ kiềm	CaCO ₃ /NH ₃ được tiêu thụ
Nhiệt độ	45 - 104 F (7- 40 ⁰ C)
Oxy hòa tan	4.5mg O ₂ /mgNH ₃

- Công nghệ Microbelift là sản phẩm duy nhất có khả năng làm rã các chất thải hữu cơ khó phân hủy, hạn sử dụng lâu, thích ứng với hầu hết các loại môi trường như :
 - + Xử lý nước thải công nghiệp : Thúc đẩy ổn định quá trình nitrat hóa - tiết kiệm chi phí.
 - + Nhà máy cao su: Khắc phục thời tiết lạnh.
 - + Bệnh viện/ nhà hàng/ khách sạn/ khu nghỉ dưỡng: Khởi động và ổn định quá trình nitrat hóa .
 - + Ứng dụng khác: Xử lý Ni-tơ cao.
- Để đạt hiệu quả một cách tối ưu, nên sử dụng trực tiếp ngay tại nguồn hệ thống xử lý nước thải cần xử lý. Đảm bảo cần có các yêu cầu của quá trình nitrat hóa như độ kiềm, nhiệt độ, BOD và COD.
- Với các chủng vi sinh được sử dụng trong tất cả các hệ thống được thiết kế cho quá trình nitrat hóa. Chúng nên được cho vào theo chỉ dẫn của nhà cung cấp và ưu tiên nên cho vào khu vực nước có nhiệt độ thấp. Tất cả những điều kiện cần thiết cho vi khuẩn nên được duy trì theo hướng dẫn để đạt được quá trình nitrat hóa ổn định.
- Bao gồm các vi sinh vật tự nhiên, không độc chứa trong chất hoạt tính bề mặt glycol hòa lẫn với nước.
- An toàn cho hệ thống xử lý; không độc với người, động vật và đời sống thủy sinh.
- Sử dụng trong hệ thống xử lý nước thải của các Khu công nghiệp, nhà máy, bãi rác, bệnh viện, trung tâm thương mại, nhà hàng, khách sạn,... cần xử lý hàm lượng ni-tơ cao. Sử dụng kèm với MICROBE LIFT - IND để đạt được tính thực thi ổn định.

Hiệu quả

- Xúc tiến quá trình nitrat hóa ổn định

- Khắc phục được hiện tượng chết do bị shock
- Khởi động quá trình nitrat hóa
- Thực hiện được quá trình nitrat hóa trong thời tiết lạnh

Hướng dẫn sử dụng:

Liều lượng sử dụng có thể khác nhau tùy theo hệ thống thiết kế, thành phần chất ô nhiễm có trong nước thải, tải lượng nạp và thời gian lưu. Tham khảo mẫu nước đại diện của bạn để ứng dụng thích hợp.

- 10 đến 20 ppm, dựa vào thể tích bể, lưu lượng hằng ngày, thành phần chất ô nhiễm, điều kiện của hệ thống và thời gian lưu thích hợp. Nên được bổ sung ngay đầu vào hệ thống sinh học.
- Liều dung tùy từng trường hợp cụ thể, tùy thiết kế của hệ thống, khả năng phân hủy và các thông số nitrat hóa hiện tại và thời gian lưu nước của hệ thống.
 - + Lần đầu tiên: 10-20 ml/m³. Liều duy nhất (4 tuần tiếp theo): 5 – 10 ml/m³
 - + Liều dung để duy trì hiệu suất của hệ thống (2tuần /lần): 2ml/m³
 - + Lắc và đổ đều sản phẩm vào bể sinh học (kị khí, yếm khí, hiếu khí).

Đặc điểm kỹ thuật:

Hình thức Lỏng, màu hồng nhạt

pH 6.5 - 8.5

HSD 2 năm

Bảo quản/Di chuyển – bảo quản nơi khô ráo thoáng mát, không quá lạnh.

Ghi chú:

1 gallon = 3.785 lít; 1 ppm = 1 mg/ l = 1 g/ m³

1 thùng = 6 gallon

• HƯỚNG DẪN PHA TRỘN CHI TIẾT

Trong hệ thống xử lý nước thải, liều lượng sử dụng các dòng vi sinh Microbelift được tính dựa vào bảng sau:

Liều lượng (ppm)	Thể tích nước thải cần xử lý (m ³)															
	5	10	15	20	30	50	80	100	150	200	300	500	800	1000	1500	3000
40	0,20	0,40	0,600	0,80	1,2	2,0	3,2	4,0	6,0	8,0	12,0	20,0	32,0	40,0	60,0	120,0
30	0,15	0,30	0,450	0,60	0,9	1,5	2,4	3,0	4,5	6,0	9,0	15,0	24,0	30,0	45,0	90,0
25	0,13	0,25	0,375	0,50	0,8	1,3	2,0	2,5	3,8	5,0	7,5	12,5	20,0	25,0	37,5	75,0
20	0,10	0,20	0,300	0,40	0,6	1,0	1,6	2,0	3,0	4,0	6,0	10,0	16,0	20,0	30,0	60,0
15	0,08	0,15	0,225	0,30	0,5	0,8	1,2	1,5	2,3	3,0	4,5	7,5	12,0	15,0	22,5	45,0
10	0,05	0,10	0,150	0,20	0,3	0,5	0,8	1,0	1,5	2,0	3,0	5,0	8,0	10,0	15,0	30,0
5	0,03	0,05	0,075	0,10	0,2	0,3	0,4	0,5	0,8	1,0	1,5	2,5	4,0	5,0	7,5	15,0

- Cây vi sinh liên tục trong vòng 01 tháng. Liều lượng sử dụng vi sinh:
 - o Lần đầu tiên (Ngày 1): 20-40 ppm (ppm=1/1.000.000.000)
 - o Liều lượng duy trì trong 4 tuần (một tuần 1 lần): 10-20 ppm
 - o Liều lượng duy trì trong tuần kế tiếp (duy trì liên tục) 2-5ppm

- Công thức tính lượng vi sinh cần thiết là:

$$\text{Liều lượng (liter)} = \frac{\text{Dosage (ppm)} \times \text{Volume (m}^3\text{)}}{1000}$$

- Một cách tổng quát, liều lượng vi sinh sẽ được tính dựa trên lưu lượng (Q) và thể tích bể (V) như sau:

- o Khởi động hệ thống, liều cấy đầu tiên sẽ tính dựa trên thể tích bể (V)

- Duy trì vi sinh: liều lượng tính theo lưu lượng (Q) nước thải, để bổ sung lượng vi sinh thất thoát ra ngoài hệ thống và yếu dần đi.
- Cách tính liều lượng có thể thay đổi tùy thuộc vào lưu lượng, thời gian lưu nước thải trong hệ thống công nghiệp và mức độ ô nhiễm của nguồn thải.
- Cho trực tiếp vi sinh Microbelift® (dùng cho cả bể hiếu khí và bể kỵ khí), đầu vào nguồn hoặc đổ đều xung quang bể sinh học mà không cần pha loãng trước khi cho vào hệ thống.

Ví dụ 1: $Q=V$, thể tích bể Aerotank: 100m^3 , lưu lượng $Q=100\text{ m}^3$. Dựa trên bảng tra liều lượng vi sinh ta có:

- Liều lượng đầu tiên: $40\text{ ppm}=4\text{ lít Microbelift}$
- Liều lượng duy trì trong 4 tuần (một tuần 1 lần): $20\text{ ppm}=2\text{ lít}$
- Liều lượng duy trì trong tuần kế tiếp (duy trì liên tục): $5\text{ ppm}=0.5\text{ lít}$

Ví dụ 2: $Q<V$, thể tích bể Aerotank: 100m^3 , lưu lượng $Q=80\text{ m}^3$. Dựa trên bảng tra liều lượng vi sinh ta có:

- Liều lượng đầu tiên: $40\text{ ppm}=4\text{ lít Microbelift}$
- Liều lượng duy trì trong 4 tuần (một tuần 1 lần): $20\text{ ppm}=1.6\text{ lít}$
- Liều lượng duy trì trong tuần kế tiếp (duy trì liên tục): $5\text{ ppm}=0.4\text{ lít}$

Ví dụ 3: $Q>V$, thể tích bể Aerotank: 100m^3 , lưu lượng $Q=150\text{ m}^3$. Dựa trên bảng tra liều lượng vi sinh ta có:

- Liều lượng đầu tiên: $40\text{ ppm} = 4\text{ lít Microbelift}$
- Liều lượng duy trì trong 4 tuần (một tuần 1 lần): $20\text{ ppm}= 3\text{ lít}$
- Liều lượng duy trì trong tuần kế tiếp (duy trì liên tục): $5\text{ ppm}= 0.8$

CÔNG TY TNHH METCO