

## Quá trình xử lý Nito trong nước thải bằng vi sinh

Quá trình xử lý nito trong nước thải bằng vi sinh ACF-Nitro Activator (hay còn gọi tắt là ACF-NA)

là quá trình dùng vi sinh vật để kích thích các phản ứng chuyển hóa các gốc chứa nito thành nito phân tử.

Nito trong nước thải được xử lý bởi vi sinh qua 2 quá trình:

- Quá trình nitrat hóa:** dưới tác động của vi sinh vật,  $\text{NH}_4^+$  sẽ được chuyển hóa thành  $\text{NO}_2^-$  và  $\text{NO}_3^-$ .

Quá trình tạo thành  $\text{NO}_2^-$  gọi là **quá trình nitrit hóa**, vi khuẩn **Nitrosomonas** sẽ chuyển hóa  $\text{NH}_4^+$  thành  $\text{NO}_2^-$ .

$$\text{NH}_4^+ + 3/2\text{O}_2 \rightarrow \text{NO}_2^- + \text{H}_2\text{O} + 2\text{H}^+$$

Quá trình tạo thành  $\text{NO}_3^-$  gọi là **quá trình nitrat hóa**. Vi khuẩn **Nitrobacter** tiếp tục chuyển hóa  $\text{NO}_2^-$  thành  $\text{NO}_3^-$ .

$$\text{NO}_2^- + 1/2\text{O}_2 \rightarrow \text{NO}_3^-$$
- Quá trình khử nitrat**

Là quá trình chuyển  $\text{NO}_3^- \rightarrow \text{N}_2$

$$\text{NO}_3^- + 6\text{H}^+ \rightarrow 1/2\text{N}_2 + 3\text{H}_2\text{O}$$

