

BỘ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT TP. HCM
BỘ MÔN CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG



KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP

THIẾT KẾ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI
CÔNG TY CỔ PHẦN NÔNG DƯỢC TSC
CÔNG SUẤT 250_{m³}/Ngày

GVHD : Th.S NGUYỄN THÁI ANH
SVTT : LÊ HOÀI NAM
MSSV : 07115041



TP. HỒ CHÍ MINH - 01/2012

628043
1438-NM74

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT TP.HCM
BỘ MÔN CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG

-----o0o-----



KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP

**THIẾT KẾ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI
CÔNG TY CỔ PHẦN NÔNG DƯỢC TSC
CÔNG SUẤT 250 m³ / Ngày**

GVGD : Th.S Nguyễn Thái Anh

SVTH : Lê Hoài Nam

MSSV : 07115041

THƯ VIỆN TRƯỜNG ĐHSPKT

SKL 002661

TP.HỒ CHÍ MINH - 01/2012

CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU CHUNG

1.1 Đặt vấn đề

Hiện nay bình quân cả nước đầu tư cho thuốc bảo vệ thực vật (BVTV) lên tới gần 500 triệu USD, trong đó hơn 80% là nhập khẩu. Vì vậy sản xuất thuốc bảo vệ thực vật trong nước được đánh giá là còn nhiều tiềm năng.

Chính vì vậy mà Công ty Cổ phần Nông Dược TSC đã được xây dựng nhằm phục vụ nhu cầu cho người tiêu dùng về các mặt hàng thuốc bảo vệ thực vật. Dự kiến công ty sẽ đi vào hoạt động vào đầu tháng 9/2011. Và để được phép hoạt động, công ty cần phải có một hệ thống xử lý nước thải sản xuất hoạt động hiệu quả với nước thải đầu ra đạt tiêu chuẩn môi trường yêu cầu.

1.2 Mục đích của luận văn

Thiết kế hệ thống xử lý nước thải nhằm đảm bảo chất lượng nước đầu ra đạt loại B theo QCVN24:2009/BTNMT.

1.3 Nội dung của luận văn

- Khảo sát hiện trạng và tình hình hoạt động của công ty khi đi vào hoạt động.
- Tìm kiếm các thông tin về các phương pháp xử lý nước thải nông dược.
- Đánh giá hiệu quả các công trình đơn vị xử lý nước thải và xác định các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả xử lý của hệ thống xử lý nước thải.
- Xác định chỉ tiêu hóa lý nước thải sản xuất của Công ty Cổ phần Nông Dược TSC, từ đó làm cơ sở tính toán và thiết kế các công trình đơn vị phù hợp với quy mô và nhu cầu sản xuất của công ty.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] TS.Trịnh Xuân Lai - 2008. Tính toán TK các công trình xử lý nước thải., Nhà xuất bản xây dựng.
- [2] GS.TS. Lâm Minh Triết - 2008. Xử lý nước thải đô thị và công nghiệp - tính toán thiết kế công trình. Nhà xuất bản ĐH quốc gia TpHCM
- [3] TCXD 51-2008
- [4] Metcalf & Eddy – Waste water engineering Treating, Diposal, Reuse, MccGraw-Hill, Third edition, 1991
- [5] <http://www.diendan.xaydungkientruc.vn/threads/1336-Máy-bom-chìm-máy-thổi-khí-shinmaywa>
- [6] <http://vungtau.jaovat.com/d-a-phan-ph-i-khi-iid-117834076>
- [7] (nguồn:<http://dvn.com.vn/may-bom-chim-hut-bun-12-hp-khong-phao-26-pro.html>)
- [8]. (nguồn: <http://chodansinh.net/view-52755/dia-phan-phoi-khi-edi/>)

MỤC LỤC

DANH SÁCH BẢNG BIỂU.....	vi
DANH SÁCH HÌNH VẼ.....	vii
DANH SÁCH KÝ HIỆU VÀ CHỮ VIẾT TẮT.....	viii
CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU CHUNG	1
CHƯƠNG 2: TỔNG QUAN.....	2
2.1 Tổng quan về ngành sản xuất nông được	2
2.2 Tổng quan về công ty TNHH nông được TSC	3
2.3 Tổng quan về công nghệ xử lý nước thải ngành nông được	6
2.4 Tổng quan về các phương pháp xử lý	9
CHƯƠNG 3: LỰA CHỌN CÔNG NGHỆ XỬ LÝ	31
3.1 Đặc tính nước thải đầu vào.....	31
3.2 Lựa chọn công nghệ xử lý.....	31
3.2.1 Phương án.....	31
CHƯƠNG IV: TÍNH TOÁN THIẾT KẾ	36
4.1 Song chắn rác thô	36
4.1.1. Nhiệm vụ	36
4.1.2. Tính toán	36
4.2. Hàm tiếp nhận	40
4.2.2. Tính toán	40
4.3. Bể điều hòa	42
4.3.1. Nhiệm vụ	42
4.3.2. Tính toán.....	43
4.4. Keo tụ - Tạo bông	47
4.4.1. Nhiệm vụ	47
4.4.2. Tính toán.....	48
4.5. Bể lắng 1 (Bể lắng đứng):	52

4.5.1. Nhiệm vụ	52
4.5.2. Tính toán.....	53
4.6. Bể Aerotank:	58
4.6.1. Nhiệm vụ	58
4.6.2. Tính toán.....	58
4.7. Bể Lắng 2 (Lắng li tâm):	71
4.7.1. Nhiệm vụ	71
4.7.2. Tính toán.....	71
4.8. Bể khử trùng	78
4.8.1. Nhiệm vụ	78
4.8.2. Tính toán.....	78
4.9. Bể chứa bùn	80
4.9.1. Nhiệm vụ	80
4.9.2. Tính toán.....	80
4.10. Máy ép bùn dây đai	84
4.10.1. Nhiệm vụ	84
CHƯƠNG 5: TÍNH TOÁN KINH TẾ	87
5.1 . Mô tả công trình	87
5.1.1. Song chắn rác	87
5.1.2. Hàm tiếp nhận.....	87
5.1.3. Bể điều hòa.....	87
5.1.4. Bể keo tụ - tạo bông	87
5.1.5. Bể lắng 1	88
5.1.6. Aerotank	88
5.1.7. Bể lắng 2.....	88
5.1.8. Bể khử trùng.....	88
5.1.9. Bể chứa bùn	88
5.2. Phân tích giá thành	89
5.2.1. Cơ sở tính toán	89
5.2.2. Chi phí xây dựng.....	89

5.2.3.	Chi phí máy móc – thiết bị.....	90
5.2.4.	Chi phí điện năng.....	93
5.3.	Chi phí cho 1 m ³ nước thải.....	95
5.3.1.	Chi phí xây dựng và thiết bị.....	95
5.3.2.	Chi phí vận hành.....	95
CHƯƠNG 6: KẾT LUẬN - KIẾN NGHỊ.....		97
6.1.	Kết luận.....	97
6.2.	Kiến nghị.....	97

Bạn đang có trong tay thông tin cơ bản của một trong số những tài liệu có hàm lượng chất xám cao, với những thông tin vô cùng hữu ích cho quá trình học tập và nghiên cứu của bản thân bạn !

Bạn đã và đang trải qua những ưu tư, trăn trở của bản thân mình trước biển kiến thức mênh mông vô hạn và đang tìm hướng đi cho riêng mình bằng việc biến kiến thức thành tài sản tri thức của riêng bạn !

Hãy để Thư viện trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Tp. HCM chia sẻ những khó khăn và trăn trở đó cùng bạn!

Hãy đến với Thư viện trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Tp. HCM để cùng nhau, chúng ta xây dựng vương quốc khoa học và trí tuệ của chính mình !

Cùng với bạn, Thư viện ĐH Sư phạm Kỹ thuật Tp. HCM mong ước góp phần duy trì và phát triển văn hóa đọc !



Hãy đến với chúng tôi - Thư viện trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Tp. HCM để cảm nhận, trải nghiệm và biến ước mơ khoa học của bạn thành hiện thực !

Hân hạnh được đón tiếp và phục vụ bạn tại
Số 1 – 3, Võ Văn Ngân, Phường Linh Chiểu, Quận Thủ Đức, Tp. HCM
ĐT: (08) 3896 9920 – Email: thuvienspkt@hcmute.edu.vn
<http://www.thuvienspkt.edu.vn> – <http://thuvien.hcmute.edu.vn>

Thông tin tài trợ!



A series of horizontal dotted lines arranged in a column, providing a space for writing. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page.

