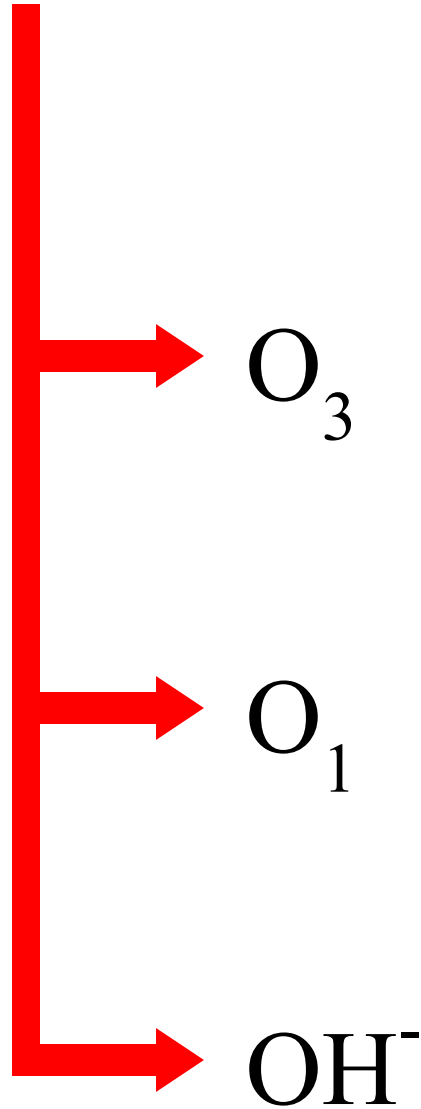
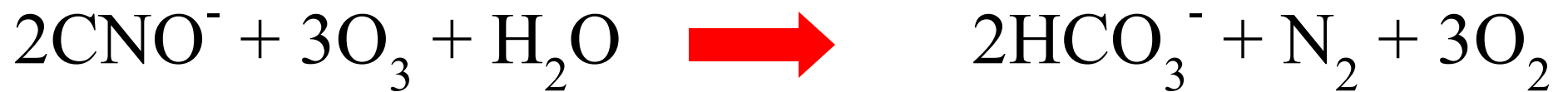
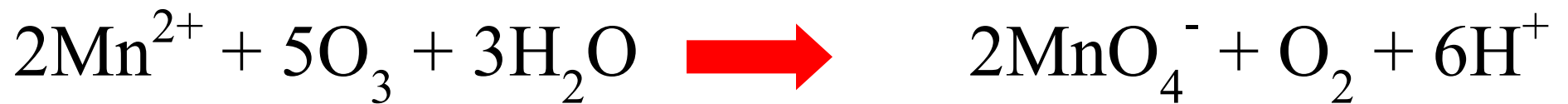
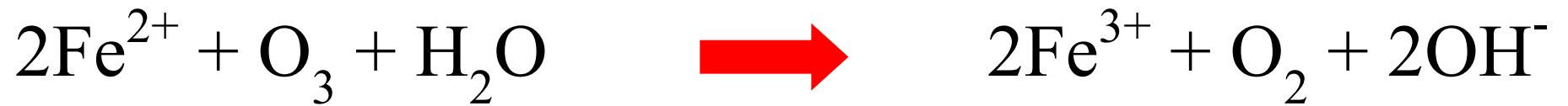


การละลายน้ำของก๊าซโอโซน

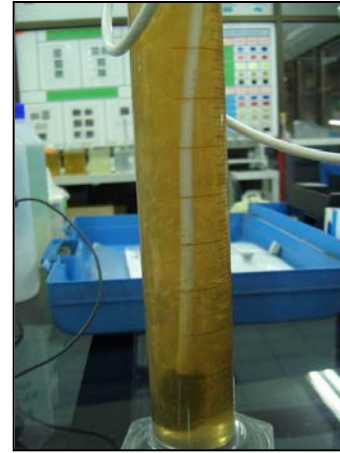


การทำปฏิกิริยาของก๊าซโอโซนในน้ำ



โอโซนทำปฏิกิริยาแยกความสกปรกออกจากน้ำ

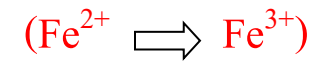
น้ำดิบมีสนิมเหล็ก
ละลายในน้ำ (Fe^{2+})



เติมโอโซน (O_3)



ทำปฏิกิริยาแตก



น้ำดิบเติมออกซิเจน



เติมโอโซน 20 นาที
เริ่มตกตะกอน

ระบบโอโซน ช่วยกำจัดโลหะหนักที่เป็นพิษในน้ำ เช่นสารหนู

- Abstract

The applicability of ozone as a digesting agent in the trace analysis of arsenic in natural water samples has been investigated. Similar detection limits of 5 microg/L, lower quantification limits of approximately 10 microg/L were estimated for the both DPP and SP measurements. Thus, ozone treatment may, in many cases, be successfully used for the pretreatment of samples of arsenic in natural water samples.



ผลทดสอบไอโซนฆ่าเชื้อโรคในน้ำแข็ง

เวลาเติมไอโซน (นาที)	0	10	20	30
Total Bac.	2.3×10^6	1.3×10^6	7×10^4	45
Mold	2,500	4,200	4,000	<10
Yeast	<10	200	140	<10

Water Contaminants

1. สารแขวนลอย

-ฝุ่นละออง ซากพืชซากสัตว์ เส้นใย ขน ใบไม้ เกสร

2. สารละลายในน้ำ

-สารเคมี โลหะหนัก แร่ธาตุ ก๊าซ

3. จุลินทรีย์

-จากน้ำ จากอากาศ คน สัตว์

-เจริญเติบโต ขยายพันธุ์

น้ำประปา

แหล่งเพาะตัวจำนวนมาก
และแพร่กระจายเชื้อโรคสู่คน



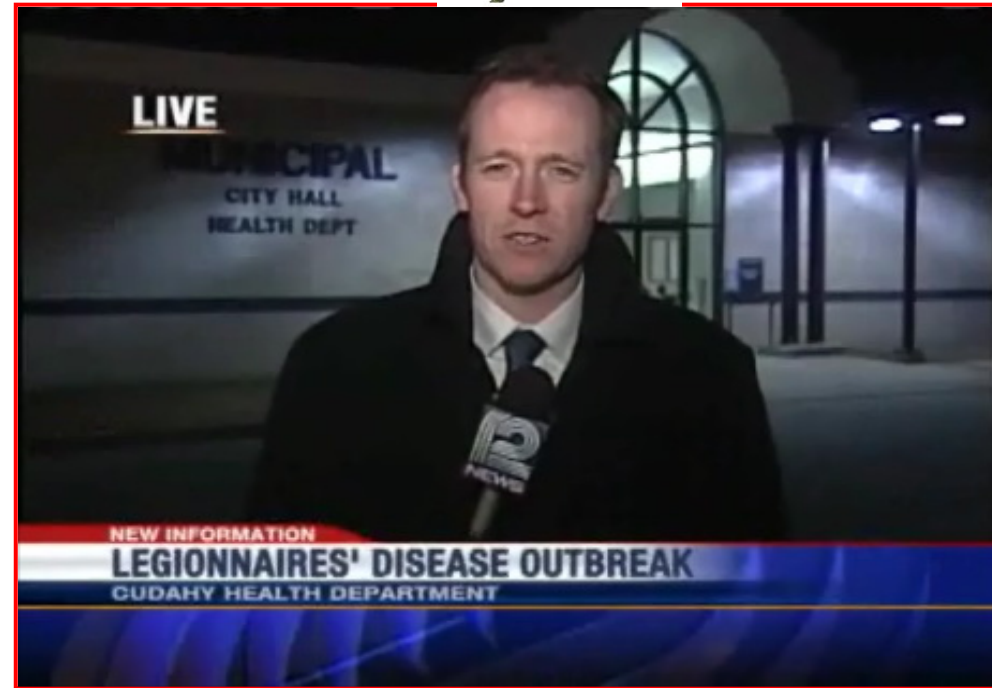
โดยรับเชื้อจากการหายใจ
ขณะเปิดน้ำก๊อกหรือหัวฝักบัว



ขณะอาบน้ำ เรารับเชื้อโรคจากละอองน้ำเข้าสู่ปอด เกิดปอดบวมรุนแรงถึงเสียชีวิตได้



ข่าวทีวี USA : ผู้ป่วยรับเชื้อ
จากน้ำประปา ร.พ. St. Mary's
ถึงเสียชีวิต 1 ราย



ข่าวทีวี USA : ผู้ป่วยรับเชื้อ
จากน้ำประปา ร.พ. Aurora St. Luke's
เกิดอาการปอดบวม 8 ราย



การใช้โอโซนเพื่อการ Pre-Treatment

1. การบำบัดน้ำเบื้องต้น (Pre-Treatment)

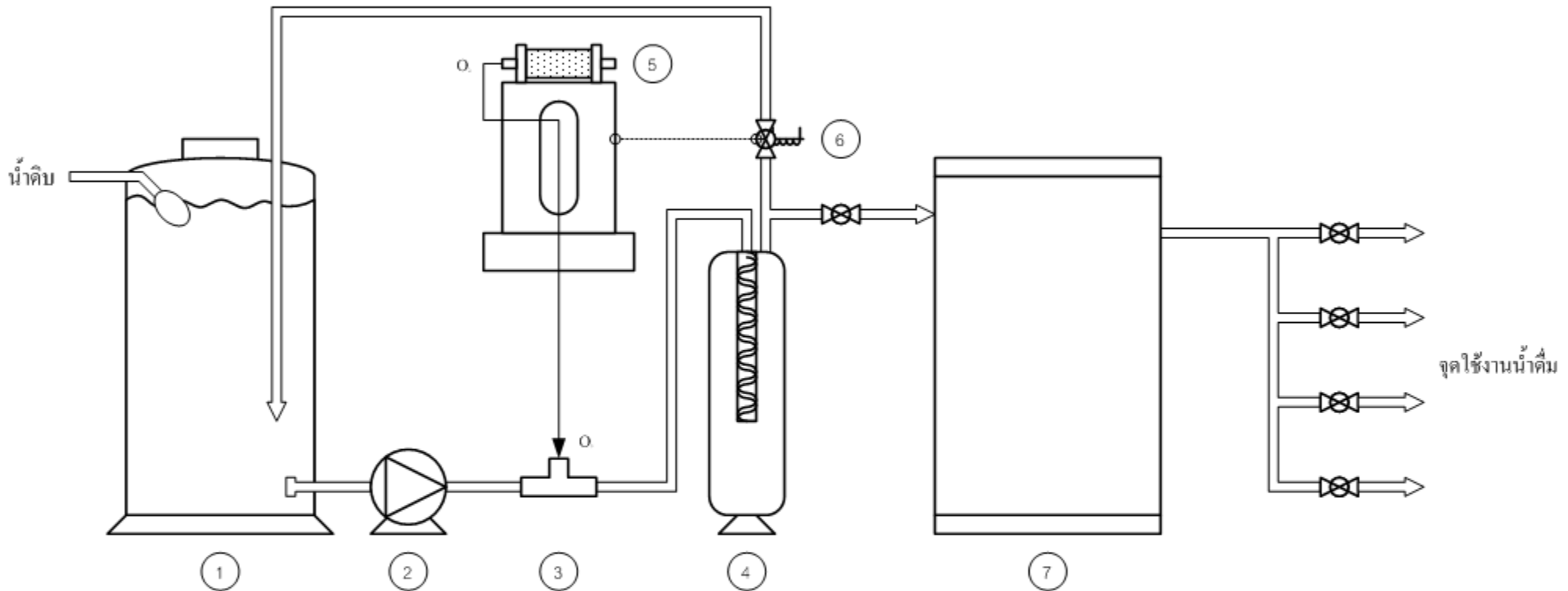
- เร่งการตกตะกอน
- บำบัดสลายอินทรีย์สารในน้ำดิบ
- บำบัดสนิมเหล็ก แมงกานีส ในน้ำดิบ
- เสริมประสิทธิภาพการกรอง
- บำบัดสลายกลิ่น สลายสารพิษ

การใช้อิซนเพื่อการ Post-Treatment

2. การบำบัดน้ำฆ่าเชื้อโรค (Post-Treatment)

- นำผ่านการบำบัดเบื้องต้นมาแล้ว
- บำบัดฆ่าเชื้อโรคคงเหลือในน้ำ
- บำบัดยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อโรคในน้ำ
- ผลิตน้ำไอโซนเพื่อใช้งานฆ่าเชื้อโรค CIP

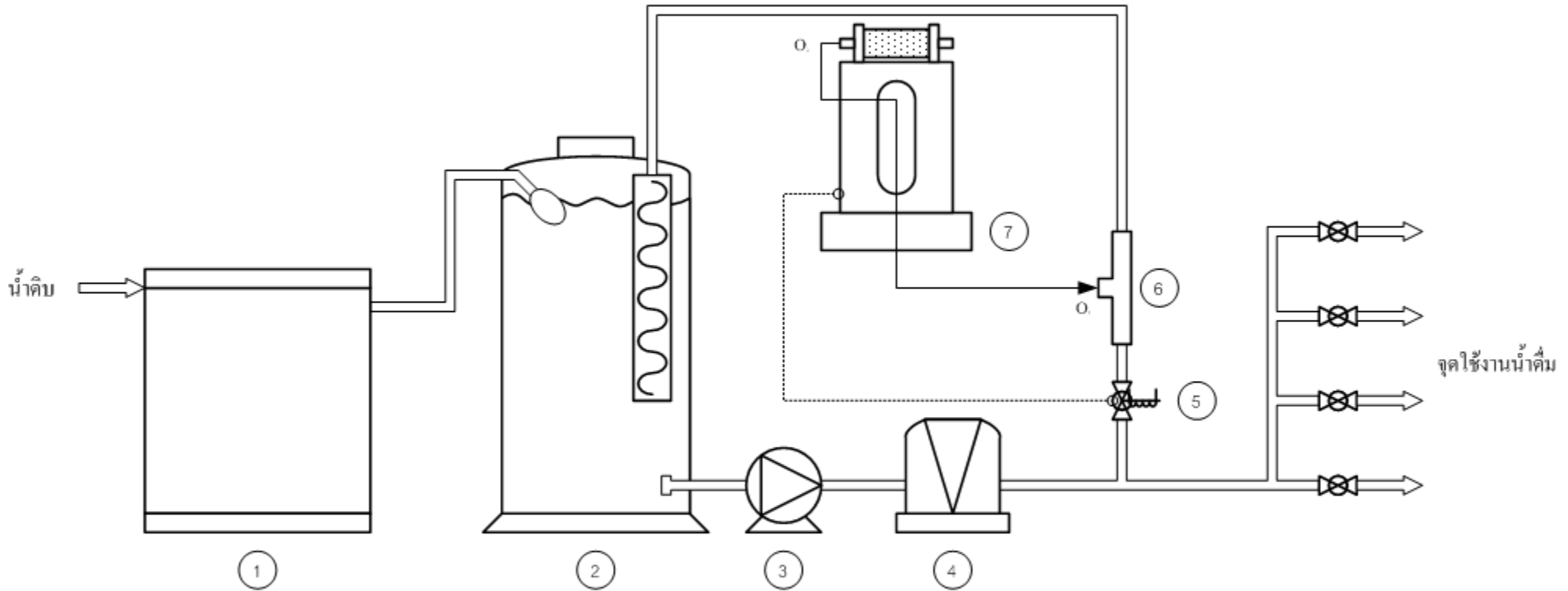
ชุดผลิตน้ำดื่มสะอาดระบบโอโซนผนวกกรอง



- | | |
|-------------------------|---------------------|
| 1. ดั้งพักน้ำดิบ | 5. เครื่องผลิตโอโซน |
| 2. ปั๊มน้ำสแตนเลส | 6. Solenoid Valve |
| 3. Venturi | 7. ชุดระบบกรอง |
| 4. ดั้งทำปฏิกิริยาโอโซน | |

Active Science Co., Ltd.	Project : ชุดผลิตน้ำดื่มสะอาดระบบโอโซนผนวกกรอง	Draw by: David W.	Date: Sep. 7, 2012
Tel: (662) 738-8484 Fax: (662) 738-8494	Customer :	Approved by:	Date:

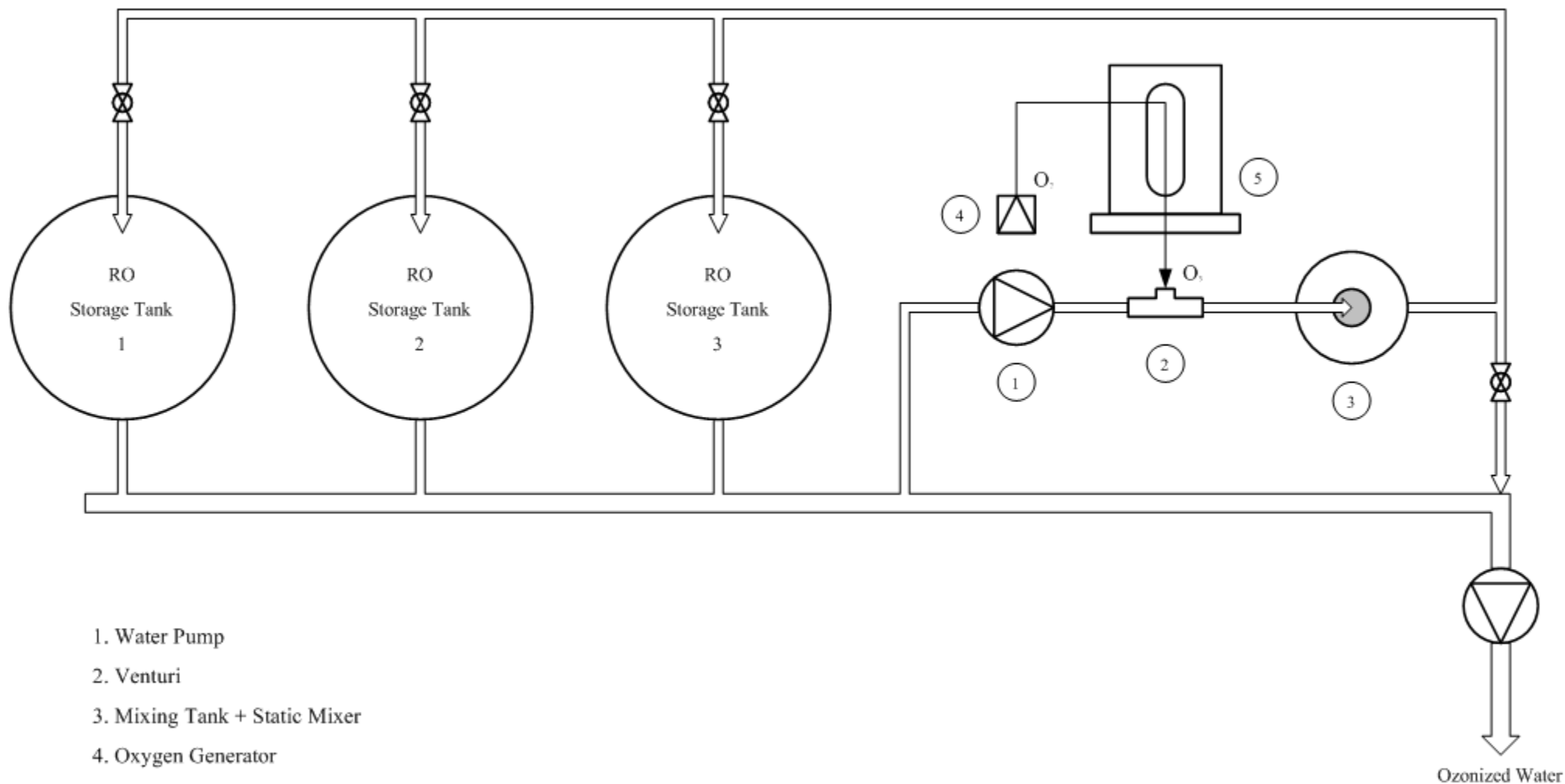
ชุดผลิตน้ำดื่มสะอาดระบบกรองผนวกโอโซน (Seagate)



- 1. ชุดกรอง
- 2. ถังพักน้ำกรอง
- 3. ถังน้ำสแตนเลส
- 4. ถังควบคุมแรงดัน
- 5. Solenoid Valve
- 6. Venturi
- 7. เครื่องผลิต โอโซน

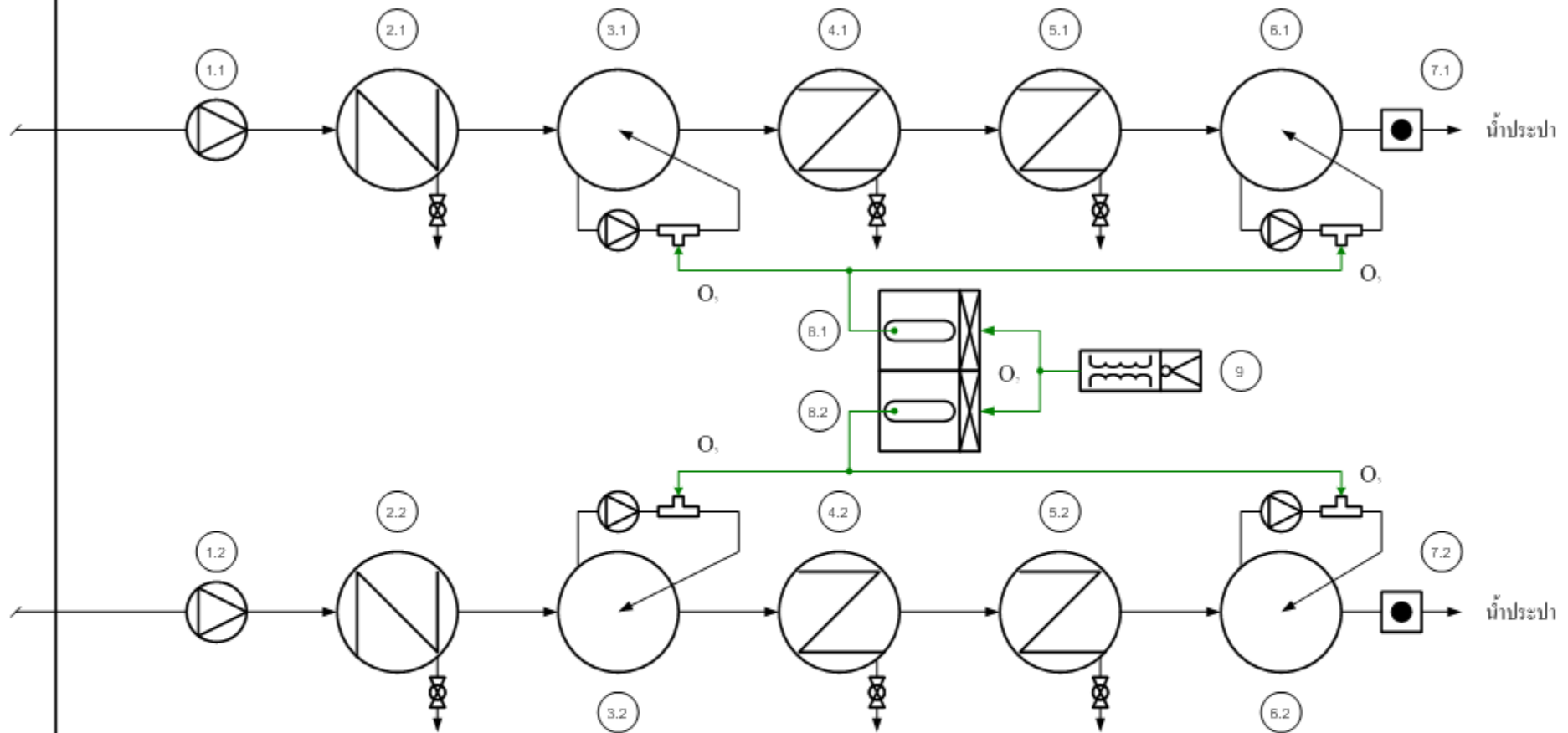
Active Science Co., Ltd.	Project : ชุดผลิตน้ำดื่มสะอาดระบบกรองผนวกโอโซน	Draw by: David W.	Date: Apr. 20, 2012
Tel: (662) 738-8484 Fax: (662) 738-8494	Customer : Seagate	Approved by:	Date:

Ozonized Drinking Water



Active Science Co., Ltd.	Project: Ozonized Drinking Water	Draw by: David W.	Date: May 2, 2011
Tel: (662) 738-8484 Fax: (662) 738-8494	Customer : บริษัท ซีรปริภณ์ท์ จำกัด	Approved by:	Date:

ระบบผลิตน้ำประปาจากน้ำคลองเปรมประชากร



1.1, 1.2 ปัมป์สูบลมส่งน้ำกรอง

2.1, 2.2 เครื่องกรองทรายเร็ว

3.1, 3.2 ชุด Ozone Pre-Treatment

4.1, 4.2 เครื่องกรองแอนทราไซต์

5.1, 5.2 เครื่องกรองคาร์บอน

6.1, 6.2 ชุด Ozone Post-Treatment

7.1, 7.2 เครื่องวัด ORP, pH

8.1, 8.2 เครื่องผลิตออกซิเจน และผลิตโอโซน

9. ชุดทำลมแห้งและเย็น

Active Science Co., Ltd.

Project : ระบบผลิตน้ำประปาจากน้ำคลองเปรมประชากร

Draw by: David W.

Date: Oct. 11, 2012

Tel: (662) 738-8484 Fax: (662) 738-8494

Customer :

Approved by:

Date:



- น้ำประปาไอโชน
- อุทยานแห่งชาติ 20 แห่ง

• โรงงานผลิตน้ำดื่ม

• น้ำดื่มบริการพนักงาน

ระบบโชนกำจัดสนิมเหล็กในน้ำบาดาล

ระวีวารินทร์ รีสอร์ท แอนด์ สปา (เกาะลันตา)





น้ำประปาสะอาดดื่มได้
สนามกอล์ฟ เซนต์ แอนดรูวส์



น้ำประปาสะอาดดื่มได้
โรงพยาบาลชนกาญจน์

