

การติดตั้งและการเตรียมสารกรอง

ใช้สารละลายคลอรีนน้ำโซเดียมไฮโปคลอไรต์ความเข้มข้น 10 % ในการกระตุ้น DMI65 ตามขั้นตอนเบื้องต้น ต้องมีการเตรียมสารกรอง DMI65 โดยการแช่ สารกรองดังกล่าว ในโซเดียมไฮโปคลอไรต์ ที่มี ความเข้มข้นระดับตามความต้องการที่ระบุ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมงขึ้นไป เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพดี

- อัตราส่วน คลอรีนน้ำโซเดียมไฮโปคลอไรต์ปริมาตร 12.5 ลิตร ต่อน้ำ 1,000 ลิตร

ขั้นตอนการเตรียมสารกรอง DMI-65

1. เติมสารกรองลงในถังกรอง จากนั้นใส่คลอรีนน้ำโซเดียมไฮโปคลอไรต์กับน้ำสะอาด ตามอัตราส่วนข้างต้นให้ท่วมปริมาณสารกรอง

2. ระดับความลึกของสารกรอง (ควรอยู่ในช่วง 750 -1,000 มิลลิเมตร หรือ 30 - 40 นิ้ว) อาจมากกว่านี้ได้ไม่เกิน 5% และภายในถังกรองควรมีพื้นที่ว่าง อย่างน้อย 40% ของปริมาตรในถัง เพื่อการล้างย้อน (Backwash)

3. ทำการแช่สารกรอง DMI-65 ไม่ต่ำกว่า 3 ชั่วโมง (อาจทำการแช่ข้ามคืนหรือข้ามสัปดาห์) เพื่อประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำที่สมบูรณ์

4. เมื่อแช่สารกรองเสร็จสิ้น ให้เปิดน้ำใช้ในการแช่สารกรองทิ้ง เนื่องจากสารละลายที่ใช้ในการแช่สารกรองมีความเข้มข้นสูงมาก

5. จากนั้นทำการล้างย้อน (Backwash) สารกรองDMI-65 ด้วยน้ำสะอาดพร้อมกับฉีดสารละลายคลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อโรคในเส้นท่อ สำหรับความเร็วในการล้างย้อน (Backwash) ควรอยู่ในช่วง 30 – 40 ลบ.ม./ตร.ม./ชม.อาจขึ้นอยู่กับระดับความลึกซึ่งอยู่ในช่วง 12-15 แกลลอน/นาที่/ตร.ฟุต.

โดยค่าคลอรีนตกค้าง ต้องไม่เกินมาตรฐานกำหนด 0.1-0.3 มล.กรัม/ลิตร ควรทำการล้างย้อน (Backwash) สารกรองจนกระทั่งค่าเหล็กและแมงกานีส ในน้ำที่ลดลงอยู่ในไม่เกินค่ามาตรฐาน

6. ที่สำคัญแรงดันในการล้างย้อน (Backwash) ต้องสามารถดันตะกอนต่างๆของสารกรองที่กั้นถึงออกไปได้ เนื่องจากตะกอนของสารกรอง DMI-65 มีลักษณะเป็นตะกอนด่างละเอียดเป็นจำนวนมาก จึงพบว่ามีน้ำล้างย้อนที่ออกมาสีน้ำตาล ซึ่งบางครั้งการล้างอาจใช้เวลาเป็นชั่วโมงหลังจากนั้นสักครู่ น้ำจึงเริ่มใสขึ้น ให้ทำการตรวจวัดค่าเหล็กและแมงกานีส ให้อยู่ในค่าที่มาตรฐานกำหนด

7. เลื่อนวาล์วไปยังตำแหน่งล้างเร็ว(Rinse) แล้วทำการตรวจวัดค่าคลอรีนอิสระในน้ำทิ้ง ต้องไม่เกิน 0.1 - 0.3 มล.กรัม./ลิตร และตรวจวัดค่าเหล็กและแมงกานีส ไม่เกินค่ามาตรฐาน
8. เมื่อค่าเหล็กและแมงกานีส ต่ำกว่าค่าที่มาตรฐานกำหนด แล้วให้เลื่อนวาล์วไปยังตำแหน่งกรองน้ำ(Service) สามารถเริ่มใช้งานระบบกรองน้ำได้
9. ตรวจเช็คคุณภาพน้ำดิบ โดยค่าเหล็กและแมงกานีส ไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด หากถ้าค่าเกินกว่าที่ออกแบบไว้ ให้ปฏิบัติตามดังต่อไปนี้
 - ตรวจค่าคงเหลือของคลอรีนที่ทำการฉีดเข้าไปในระบบกรอง (ในหน่วย มล.กรัม/ลิตร)
 - ตรวจค่า pH
 - ตรวจเช็คแรงดันในการล้างย้อนสารกรอง DMI65 เพียงพอหรือไม่
 - ตรวจเช็คอายุการใช้งานของสารกรอง DMI65
 - ตรวจเช็ค อุปกรณ์ชำรุดหรือไม่
10. เมื่อทำการตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว ค่าเหล็กและแมงกานีส ยังคงสูงเกินค่ามาตรฐาน รบกวนติดต่อตัวแทนจำหน่าย

ข้อควรระวัง และแก้ไขเบื้องต้น

คลอรีนทำให้เกิดการระคายเคือง ระบบหายใจ ทำให้แสบจมูก ระคายเคืองตา แสบตา ผิวหนัง เป็นผื่นแดงอักเสบ ดังนั้นในการเตรียมคลอรีน จึงควรป้องกันตัวเองโดย

1. สวมถุงมือยางขณะเตรียมสารละลายคลอรีน และในระหว่างการผสมคลอรีน ควรมีผ้าปิดปาก ปิดจมูกและควรแต่งกายปกปิดร่างกายให้มิดชิด
2. อย่าให้ถูกผิวหนัง และเข้าตา เมื่อถูกผิวหนังให้ล้างออกด้วยน้ำสะอาดทันที ถอดเสื้อผ้าที่ถูกคลอรีนออก และอาบน้ำชะล้างคลอรีนให้หมด เมื่อเข้าตาให้ล้างด้วยน้ำสะอาดอย่างน้อย 15 นาที และรีบไปพบแพทย์เพื่อรักษาต่อไป
3. ส่วนการเก็บคลอรีน จะต้องมีการเก็บรักษาที่ดี เพื่อคงคุณภาพของผงคลอรีนไว้เนื่องจากคลอรีนสามารถระเหยออกสู่อากาศภายนอกได้เรื่อยๆ ดังนั้น การเก็บคลอรีนจึงควรต้องเก็บในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด และเก็บไว้ในที่แห้งและเย็น

