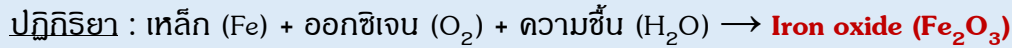


## Iron Oxide / ผงเหล็กออกไซด์

เกิดจากเหล็ก (Fe) มีการสัมผัสกับอากาศ (O<sub>2</sub>) และความชื้น (H<sub>2</sub>O) แล้วเกิดเป็น Iron Oxide (สนิม)



### คุณสมบัติของ Iron Oxide

- สามารถถูกรีดิวซ์กลับเป็นเหล็กได้ที่อุณหภูมิสูง (ใช้ในเตาสูง)
- ทนความร้อนสูง
- การนำไฟฟ้าต่ำ
- ไม่ติดไฟ / ไม่ระเบิด
- ไม่เป็นแม่เหล็กแรง
- ไม่ละลายน้ำ



### Application / การนำไปใช้งาน

#### อุตสาหกรรมเหล็ก

- วัตถุดิบหลักในการผลิตเหล็ก (แร่ Hematite)
- ใช้ในกระบวนการกลึงในเตาสูง
- เป็นแหล่ง Fe สำหรับผลิตเหล็กกล้า

#### อุตสาหกรรมสีและเม็ดสี

- เม็ดสีแดง น้ำตาล อีฐ
- สีรองพื้นกันสนิม (Red oxide primer)
- สีทาโครงสร้างเหล็ก

#### อุตสาหกรรมก่อสร้าง

- ผสมในซีเมนต์เพื่อให้สี
- ใช้ทำพื้นคอนกรีตสี

#### อุตสาหกรรมแม่เหล็กและอิเล็กทรอนิกส์

- วัตถุดิบผลิตเฟอร์ไรต์
- ใช้ในแกนหม้อแปลง มอเตอร์ ลำโพง
- ใช้ในวัสดุบันทึกข้อมูลแบบแม่เหล็ก (เทปโนโลยีเก่า)

#### อุตสาหกรรมเคมี (Catalyst)

- ใช้เป็นตัวเร่งปฏิกิริยา
- ใช้ในกระบวนการ Fischer-Tropsch
- ใช้ในกระบวนการผลิตแอมโมเนีย (ร่วมกับสารอื่น)

#### อุตสาหกรรมสิ่งแวดล้อม

- ใช้ดูดซับโลหะหนักในน้ำเสีย
- ใช้ในวัสดุนาโนเพื่อบำบัดมลพิษ

### Chemical Composition & Characteristics

Classification	Chemical Composition (%By weight)					Particle Characteristics			Packaging
	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	SiO <sub>2</sub>	Cl	Ca	Mn	Bulk density (g/cm <sup>2</sup> )	density (μm)	Particle size (μm)	
Type A	≥ 98	≤ 0.1	≤ 0.2	≤ 0.025	≤ 0.035	0.70-1.00	2.70-2.80	<1.00	1MT/Bag
Type B			0.21-0.40						