

TECHNICAL DATA SHEET (TDS)

เอกสารข้อมูลทางเทคนิค

S&S INCOM Co., Ltd.

69 Moo 10, Prungtru,
Panomthuan, Kanchanaburi
71140 Thailand

Tel: 09 2265 9156

ทรายแม่น้ำ / Silica Sand

Particle Size: 0.125 – 0.66 mm | CAS No. 14808-60-7

1. การระบุผลิตภัณฑ์ / Product Identification

ชื่อผลิตภัณฑ์ / Product Name	ทรายแม่น้ำ (Silica Sand) 0.125–0.66 mm
ชื่อทางเคมี / Chemical Name	Silicon Dioxide (ซิลิกอนไดออกไซด์)
สูตรเคมี / Chemical Formula	SiO ₂
หมายเลข CAS / CAS Number	14808-60-7
ผู้ผลิต / Manufacturer	S&S INCOM Co., Ltd.
ที่อยู่ / Address	69 Moo 10, Prungtru, Panomthuan, Kanchanaburi 71140 Thailand
โทรศัพท์ / Tel	09 2265 9156
วันที่จัดทำ / Issue Date	20 มิถุนายน 2568 / June 20, 2025

2. องค์ประกอบทางเคมี / Chemical Composition

ที่มา: รายงานผลการทดสอบ เลขที่ R0882/2569 กองวิเคราะห์และตรวจสอบทรัพยากรธรณี กรมทรัพยากรธรณี

Source: Test Report No. R0882/2569, Division of Mineral Resources Analysis, Department of Mineral Resources (Apr 3, 2026)

ส่วนประกอบ / Component	สูตรเคมี / Formula	CAS No.	ปริมาณ / Content (%)
ซิลิกา / Silicon Dioxide	SiO ₂	14808-60-7	85.53%
อะลูมินา / Aluminium Oxide	Al ₂ O ₃	1344-28-1	6.47%
โพแทสเซียมออกไซด์ / Potassium Oxide	K ₂ O	12136-45-7	3.26%
เฟร์ริกออกไซด์ / Iron(III) Oxide	Fe ₂ O ₃	1309-37-1	1.15%
แคลเซียมออกไซด์ / Calcium Oxide	CaO	1305-78-8	0.75%
โซเดียมออกไซด์ / Sodium Oxide	Na ₂ O	1313-59-3	0.51%
แมกนีเซียมออกไซด์ / Magnesium Oxide	MgO	1309-48-4	0.24%
ส่วนที่หายไปหลังเผา / LOI	-	-	1.32%
รวม / Total			99.23%

3. คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี / Physical & Chemical Properties

รูปร่าง / Appearance	เม็ดทราย สีน้ำตาลหรือน้ำตาลอ่อน / Brown to light brown granules
ขนาดอนุภาค / Particle Size	0.125 – 0.66 mm (Mesh 25–120)
ความถ่วงจำเพาะ / Specific Gravity	2.65 g/cm ³
ความแข็ง (โมห์ส) / Hardness (Mohs)	7
กลิ่น / Odor	ไม่มีกลิ่น / Odorless
สี / Color	ขาว – เทาอ่อน / White to light grey
จุดหลอมเหลว / Melting Point	~1,600 degrees C
จุดเดือด / Boiling Point	2,230 degrees C
การละลายน้ำ / Solubility in Water	ไม่ละลาย / Insoluble
pH (สารแขวนลอย / Slurry)	6.0 – 8.0
ความชื้น / Moisture Content	Less than or equal to 0.5%

ปริมาณซิลิกา / SiO2 Content	85.53% (ตาม Lab R0882/2569 / per Lab R0882/2569)
-----------------------------	--

4. การกระจายขนาดอนุภาค / Particle Size Distribution

ตะแกรงร่อน / Sieve Size	เปิดตา / Aperture (mm)	ค้างบน / Retained (%)	ผ่านได้ / Passing (%)
> 0.66 mm	0.66	Less than or equal to 2%	Greater than or equal to 98%
0.5 – 0.66 mm	0.50–0.66	15–30%	70–85%
0.25 – 0.5 mm	0.25–0.50	40–60%	40–60%
0.125 – 0.25 mm	0.125–0.25	15–30%	10–25%
< 0.125 mm	< 0.125	Less than or equal to 3%	-

5. การใช้งาน / Applications

ด้านการใช้งาน / Application Area	รายละเอียด / Detail
การก่อสร้าง / Construction	คอนกรีต, ปูน, ฉาบผิว / Concrete, mortar, plaster
ระบบกรองน้ำ / Water Filtration	สื่อกรองในระบบบำบัดน้ำ / Filter media for water treatment
การพ่นทราย / Sandblasting	เตรียมผิวงานโลหะ ทำความสะอาดผิว / Metal surface preparation
อุตสาหกรรมแก้ว / Glass Manufacturing	วัตถุดิบผลิตแก้ว / Raw material for glass production
โรงหล่อ / Foundry	แม่พิมพ์ทราย / Sand casting molds
พื้นกีฬา / Sports Surfaces	สนามกอล์ฟ, สนามเด็กเล่น / Golf courses, playgrounds
เกษตรกรรม / Agriculture	ปรับปรุงดิน, ระบายน้ำ / Soil amendment, drainage

6. การเก็บรักษาและการจัดการ / Storage & Handling

การเก็บรักษา / Storage:

- เก็บในสถานที่แห้ง มีอากาศถ่ายเท / Store in a dry, well-ventilated area
- หลีกเลี่ยงความชื้นสูงและแสงแดดโดยตรง / Avoid high humidity and direct sunlight
- อย่าวางบนพื้นดินโดยตรง ใช้พาเลทรอง / Do not store directly on ground, use pallets
- เก็บห่างจากวัสดุที่ทำปฏิกิริยาได้ / Keep away from reactive materials

การจัดการ / Handling:

- สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสม / Wear appropriate PPE
- หลีกเลี่ยงการสูดดมฝุ่น / Avoid inhalation of dust
- ล้างมือหลังการสัมผัสผลิตภัณฑ์ / Wash hands after handling

7. บรรจุภัณฑ์ / Packaging

ขนาดบรรจุ / Package Size	1,000 กก. (Big Bag) / 1,000 kg
ประเภทบรรจุภัณฑ์ / Packaging Type	กระสอบทอ PP / PP Woven Bag
การเก็บรักษา / Shelf Life	ไม่จำกัด หากเก็บอย่างถูกต้อง / Unlimited if stored properly
น้ำหนักสุทธิ / Net Weight	ตามที่ระบุบนฉลาก / As labeled

8. มาตรฐานคุณภาพ / Quality Standards

มาตรฐานอ้างอิง / Referenced Standards	ASTM C33, TIS (มาตรฐานอุตสาหกรรมไทย)
การทดสอบ / Testing	ทดสอบแต่ละ Lot ก่อนจัดส่ง / Tested each lot prior to delivery
เอกสารรับรอง / Certificate	Certificate of Analysis (COA) พร้อมจัดส่ง / COA available upon request

9. ข้อจำกัดความรับผิดชอบ / Disclaimer

ข้อมูลในเอกสารนี้จัดทำขึ้นโดยอ้างอิงจากความรู้ทางวิทยาศาสตร์และประสบการณ์ที่มีอยู่ในขณะนี้
ผู้ผลิตขอสงวนสิทธิ์ในการปรับปรุงข้อมูลโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า บริษัทฯ ไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆ
ที่เกิดจากการใช้ข้อมูลนี้อย่างไม่เหมาะสม

The information in this document is based on current scientific knowledge and experience. The manufacturer reserves the right to update this information without prior notice. The company is not responsible for any damage resulting from improper use of this information.