

**"Micromite" Basalt Analysis Report**  
Translated version of original report from

Soil Laboratory, Faculty of Agricultural Technology, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

**Sample** from Chai Badan District, Lopburi Province, collected at a depth of 2 meters.

List of analysis		unit	result	Comments
acidity-alkalinity (pH, 1:1)		-	8.21	<ul style="list-style-type: none"> <li>● The sample is moderately alkaline. If used for growing plants, the type of plant should be studied to determine what pH level it requires. If the plant requires an acidic soil, it is necessary to reduce the pH by adding sulfur or using fertilizers that produce acidifying effect.</li> </ul>
electrical conductivity (EC, 1:5)		dS/m	0.17	
organic matter (Walkley & Black)		%	nd	
total nitrogen (Kjeldahl method)		%	nd	
available phosphorus (Bray II)		ppm	86.7	
extracted with 1N NH <sub>4</sub> OAc pH 7.0	potassium (K)	ppm	209	<ul style="list-style-type: none"> <li>● The sample is not salty, does not accumulate salt, and is not harmful to plants.</li> <li>● Total organic matter and nitrogen cannot be analyzed because it is subsoil, so there is none or very little.</li> </ul>
	calcium (Ca)	ppm	6,034	
	magnesium (Mg)	ppm	916	
extracted with DTPA	iron (Fe)	ppm	7.19	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Very high in phosphorus, sufficient to meet the needs of plants.</li> <li>● Very high in potassium, sufficient to meet the needs of plants.</li> </ul>
	manganese (Mn)	ppm	5.44	
	copper (Cu)	ppm	0.50	
	zinc (Zn)	ppm	1.50	
wet digestion	total phosphorus (P)	%	0.10	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Very high in calcium and magnesium, sufficient for the needs of plants. The ratio of potassium to calcium and magnesium is at a level that does not hinder plant growth.</li> <li>● High in iron, manganese, copper and zinc, sufficient to meet the needs of plants.</li> <li>● Total arsenic, total cadmium and total lead do not exceed the soil quality standards for agriculture according to the announcement of the National Environment Committee, B.E. 2564, on the determination of soil quality standards.</li> </ul>
	total potassium (K)	%	0.08	
	total calcium (Ca)	%	1.63	
	total magnesium (Mg)	%	0.82	
	total iron (Fe)	ppm	17,571	
	total manganese (Mn)	ppm	735	
	total copper (Cu)	ppm	21.5	
	total zinc (Zn)	ppm	47.2	
	total arsenic (As)	ppm	3.41	
	total cadmium (Cd)	ppm	0.01	
	total lead (Pb)	ppm	5.12	

Original document is provided on the next page →

รายงานผลการวิเคราะห์ดิน

ห้องปฏิบัติการปฐพีวิทยา คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

โทร (02) 329 8000-8099 ต่อ 7156

ชื่อผู้ส่งตัวอย่าง : บริษัท ไมน์เค็ม จำกัด (สำนักงานใหญ่)	ที่อยู่ :	55/126 หมู่ 3 ซอยวัดศรีเมือง ถนนเศรษฐกิจ 1 ต.ท่าทราย
วันที่ส่งตัวอย่าง : 20 ก.ย. 67	รหัส : 67_S48	อ.เมือง จ.สมุทรสาคร 74000

ตัวอย่าง ดินอ.ชัยบาดาล จ.ลพบุรี เก็บตัวอย่างลึก 2 เมตร

รายการที่วิเคราะห์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	คำแนะนำ	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH, 1:1)	-	8.21	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดินเป็นด่างปานกลาง หากใช้เพื่อการปลูกพืชควรศึกษาชนิดของพืชว่าต้องการ ค่าพีเอชระดับใด หากพืชต้องการพีเอชที่เป็นกรดจำเป็นต้องปรับพีเอชให้ลดลงด้วยการเติมกำมะถันหรือการใช้ปุ๋ยที่ให้ผลตกค้างที่เป็นกรด</li> </ul>	
ค่าการนำไฟฟ้า (EC, 1:5)	dS/m	0.17		
อินทรีย์วัตถุ (Walkley & Black)	%	nd		
ไนโตรเจนทั้งหมด (Kjeldahl method)	%	nd		
ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ (Brayll)	ในล้านส่วน	86.7	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดินไม่เค็ม และไม่สะสมเกลือ ไม่เป็นอันตรายต่อพืช</li> </ul>	
สกัดด้วย 1N NH <sub>4</sub> OAc pH 7.0	โพแทสเซียม (K)	ในล้านส่วน	209	<ul style="list-style-type: none"> <li>อินทรีย์วัตถุและไนโตรเจนทั้งหมด ไม่สามารถวิเคราะห์ได้ เนื่องจากเป็นดินล่าง จึงไม่มีหรือมีปริมาณน้อยมาก</li> </ul>
	แคลเซียม (Ca)	ในล้านส่วน	6,034	
	แมกนีเซียม (Mg)	ในล้านส่วน	916	
สกัดด้วย DTPA	เหล็ก (Fe)	ในล้านส่วน	7.19	<ul style="list-style-type: none"> <li>ฟอสฟอรัสสูงมาก เพียงพอต่อความต้องการของพืช</li> <li>โพแทสเซียมสูงมาก เพียงพอต่อความต้องการของพืช</li> <li>แคลเซียม และแมกนีเซียมสูงมาก เพียงพอต่อความต้องการของพืช สัดส่วนของโพแทสเซียมต่อแคลเซียมและแมกนีเซียมอยู่ในระดับที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการเจริญเติบโตของพืช</li> </ul>
	แมงกานีส (Mn)	ในล้านส่วน	5.44	
	ทองแดง (Cu)	ในล้านส่วน	0.50	
	สังกะสี (Zn)	ในล้านส่วน	1.50	
ฤWet Digestion	ฟอสฟอรัสทั้งหมด (P)	%	0.10	<ul style="list-style-type: none"> <li>เหล็ก แมงกานีส ทองแดง และสังกะสีสูง เพียงพอต่อความต้องการของพืช</li> <li>สารหนูทั้งหมด แคดเมียมทั้งหมด และตะกั่วทั้งหมดไม่เกินมาตรฐานคุณภาพดินเพื่อการเกษตรตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ปี 2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน</li> </ul>
	โพแทสเซียมทั้งหมด (K)	%	0.08	
	แคลเซียมทั้งหมด (Ca)	%	1.63	
	แมกนีเซียมทั้งหมด (Mg)	%	0.82	
	เหล็กทั้งหมด (Fe)	ในล้านส่วน	17,571	
	แมงกานีสทั้งหมด (Mn)	ในล้านส่วน	735	
	ทองแดงทั้งหมด (Cu)	ในล้านส่วน	21.5	
	สังกะสีทั้งหมด (Zn)	ในล้านส่วน	47.2	
	สารหนูทั้งหมด (As)	ในล้านส่วน	3.41	
	แคดเมียมทั้งหมด (Cd)	ในล้านส่วน	0.01	
ตะกั่วทั้งหมด (Pb)	ในล้านส่วน	5.12		

คำรับรองการแปลผล

ขอรับรองว่า ตัวอย่างดินที่ส่งมานี้ได้ทำการวิเคราะห์จากโครงการการวิเคราะห์ดิน วัสดุปลูก ปุ๋ยอินทรีย์ และพืช เพื่อเป็นแนวทางในการใส่ปุ๋ย จากห้องปฏิบัติการปฐพีวิทยา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังจริง ทั้งนี้ทางโครงการไม่ได้รับผิดชอบในการเก็บตัวอย่างที่ส่งมาแต่อย่างใด

สุกัญญา แผ้วประชา  
 ผศ.ดร.สุกัญญา แผ้วประชา  
 (หัวหน้าโครงการ)