

เครื่องวัดน้ำระเหยแบบลิทธิพรนี้ได้รับการดัดแปลงมาจากเครื่องวัดน้ำระเหยแบบพิเช่ (Piche Evaporimeter) จากการทดสอบความแตกต่างระหว่างความดันอากาศในหลอดแก้วกับความดันบรรยากาศ ที่ความสูงของน้ำในหลอดแก้วของเครื่องวัดน้ำระเหยแบบลิทธิพรที่ระดับต่างๆ และการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณน้ำระเหย (มิลลิเมตร) ที่วัดจากภาชนะขนาดเล็ก (small pan ϕ 8 นิ้ว) กับความสูงของน้ำในหลอดแก้ว (เซนติเมตร) ในห้องปฏิบัติการพบว่า ความดันอากาศในหลอดแก้วที่ระดับความสูงของน้ำระดับต่างๆ ไม่มีผลกระทบต่อปริมาณน้ำระเหยจากเครื่องวัดน้ำระเหยแบบลิทธิพร

จากการทดสอบภาคสนามพบว่าปริมาณน้ำระเหยจากภาชนะขนาดเล็กมีความสัมพันธ์กับความสูงของน้ำในหลอดแก้วของเครื่องวัดน้ำระเหยแบบลิทธิพรค่อนข้างสูง ($R^2 = 0.762$) ขณะที่ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณน้ำระเหยจากภาชนะขนาดเล็กกับปริมาณน้ำระเหยจากภาชนะแบบ American Class A Pan ค่อนข้างต่ำ ($R^2 = 0.281$) ส่วนค่าคงที่ประจำเครื่อง (evaporating constant) ของเครื่องวัดน้ำระเหยแบบลิทธิพรที่ได้จากการทดสอบดังกล่าวมีค่าเท่ากับ 1.1 มิลลิเมตร/เซนติเมตร ค่าคงที่ดังกล่าวนี้ถูกนำไปใช้สำหรับสร้าง(หรือแบ่ง)สเกลติดไว้ที่ลำหลอดแก้วของเครื่องวัดน้ำระเหยแบบลิทธิพร เมื่อนำเครื่องวัดดังกล่าวไปตรวจวัดในที่ใดที่สามารถวัดค่าปริมาณน้ำระเหยออกมาเป็นมิลลิเมตรได้เช่นเดียวกับเครื่องวัดน้ำระเหยแบบ American Class A Pan