

## 1. รายการบรรณานุกรม

1.1 Name (Author Name or Corporate name) : Semwal, Anil D.;...[et al.]

1.2 Article Title : Leaching of aluminium from utensils during cooking of food

1.3 Journal Title : Journal of the Science of Food and Agriculture

Vol. 86 No. 14 Year 2006 Page 2425-2430

## 2. ชื่อภาษาไทย (ชื่อแปล)

อลูมิเนียมละลายจากอุปกรณ์หุงต้มระหว่างการปรุงอาหาร

## 3. สรุปสาระสำคัญ / บทคัดย่อภาษาไทย

การใช้อุปกรณ์หุงต้มชนิดอลูมิเนียมมีผลให้โลหะอลูมิเนียมปะปนในอาหารได้ ซึ่งเป็นสาเหตุของโรคทางระบบประสาท โรคทางสมอง จึงศึกษาการละลายของอลูมิเนียมจากอุปกรณ์หุงต้มชนิดต่าง ๆ ได้แก่ อุปกรณ์ทำด้วยอลูมิเนียมแท้, อัลลอยของอลูมิเนียมชนิดอินคาเดียม, เหล็กกล้าไร้สนิม และอลูมิเนียมเคลือบ (hard anodized) ภายใต้สภาวะควบคุมความเป็นกรดเป็นด่างต่าง ๆ (สภาพที่เป็นกรด เป็นด่าง และเป็นกลาง) และระยะเวลาที่ใช้ในการหุงต้ม ผลการทดลองพบว่าในสภาวะความเป็นกรดสูงทำให้เกิดการละลายอลูมิเนียมจากอุปกรณ์หุงต้มเพิ่มขึ้น และอุปกรณ์หุงต้มใหม่ื่อนำมาใช้เป็นครั้งแรกมีการละลายมากกว่าการนำมาใช้ครั้งที่ 2 และ 3 ในการประกอบอาหารทุกชนิด สำหรับการทำอาหารอินเดียโบราณโดยใช้อุปกรณ์หุงต้มชนิดอลูมิเนียมเคลือบไม่พบการละลายของอลูมิเนียมในอาหาร แสดงว่าการใช้อุปกรณ์หุงต้มชนิดอลูมิเนียมเคลือบดีกว่าอลูมิเนียมแท้ และการทำอาหารประเภทธัญพืชในอุปกรณ์หุงต้มชนิดอลูมิเนียมเกิดการละลายอลูมิเนียมได้น้อยกว่าอาหารประเภทถั่ว