

Rad-Sure™  
ประเภท 15 Gy และประเภท 25 Gy  
ตัวบ่งชี้การฉายรังสีในโลหิต  
คู่มือการใช้งาน  
ฉบับที่ 05: กรกฎาคม 2019

เมื่อสัมผัสกับตัวอย่างเลือด ตัวบ่งชี้ Rad-Sure ประเภท 15 Gy และประเภท 25 Gy จะแสดงว่าตัวอย่างเลือดได้รับการฉายรังสีมาแล้วหรือไม่ ก่อนที่ตัวอย่างเลือดและตัวบ่งชี้ที่สัมผัสอยู่จะได้รับการฉายรังสี ตัวบ่งชี้จะแสดงค่า "NOT IRRADIATED" (ไม่ผ่านการฉายรังสี) หลังจากที่ตัวอย่างเลือดและตัวบ่งชี้ที่สัมผัสอยู่ได้รับการฉายรังสีแล้ว คำว่า "NOT" ในหน้าต่างตัวบ่งชี้จะถูกบดบังไปและตัวบ่งชี้จะแสดงค่า "IRRADIATED" (ผ่านการฉายรังสี) ควรใช้ตัวบ่งชี้ Rad-Sure เฉพาะกับเครื่องฉายรังสีที่มีรังสีซีซีเชียม-137 หรือโคบอลต์-60 หรือแหล่งรังสีอื่นที่มีพลังงานเท่ากันหรือมากกว่าเท่านั้น

หมายเหตุ: ตัวบ่งชี้ Rad-Sure จะบ่งชี้ว่ามีการฉายรังสีเกิดขึ้นหรือไม่เท่านั้น ตัวบ่งชี้จะไม่ทำการวัดปริมาณจากเครื่องฉายรังสี ตัวบ่งชี้จะถูกใช้กับเครื่องฉายรังสีที่ทำงานได้อย่างถูกต้องและมีการสอบเทียบที่ถูกต้องแล้วเท่านั้น อย่างไรก็ตาม เนื่องจากความแตกต่างในสภาพแสง กลุ่มผลิตภัณฑ์และสายตาของผู้ใช้ ตัวบ่งชี้ Rad-Sure อาจมีการทึบแสงโดยสมบูรณ์ แม้ว่าจะเป็นเวลาหลังจากการสัมผัสกับผลิตภัณฑ์ในปริมาณที่น้อยกว่าขีดจำกัดต่ำสุดก็ตาม ดังนั้น ตัวบ่งชี้ Rad-Sure จึงไม่ควรนำมาใช้ในการสอบเทียบเครื่องฉายรังสี

1. อย่าเก็บตัวบ่งชี้ไว้ในบริเวณที่มีอุณหภูมิ 50°C (122°F) หลีกเลี่ยงการสัมผัสบริเวณที่มีอุณหภูมิเพิ่มสูงขึ้นเป็นเวลานาน
2. นำตัวบ่งชี้ตามจำนวนที่ต้องการออกจากกล่อง ตรวจสอบเช็คที่หน้าต่างของตัวบ่งชี้แต่ละตัวว่าแสดงคำว่า "NOT" หรือไม่ ห้ามใช้ตัวบ่งชี้นอกจากจะมีคำว่า "NOT" ปรากฏให้เห็นอย่างชัดเจน (ดูรูปภาพ 1a)
3. สังเกตวันหมดอายุบนตัวบ่งชี้ หากผลิตภัณฑ์หมดอายุแล้วห้ามใช้ตัวบ่งชี้
4. ป้อนวันที่และอักษรย่อของชื่อผู้ดำเนินการในช่องว่างที่มีให้บนตัวบ่งชี้
5. ลอกตัวบ่งชี้ออกจากด้านหลังโดยการงอแผ่นลง หลีกเลี่ยงการสัมผัสบริเวณชั้นแถบขาวด้วยถุงมือยาง ติดตัวบ่งชี้ในบริเวณที่เหมาะสม สะอาด และแห้งบนภาชนะบรรจุตัวอย่างเลือดให้แน่นก่อนทำการฉายรังสี
6. ฉายรังสีไปที่ภาชนะบรรจุตัวอย่างเลือดที่มีตัวบ่งชี้ติดอยู่ด้วยเครื่องฉายรังสีที่มีรังสีแกมมาอยู่ในปริมาณที่แนะนำหรือมากกว่า
7. หลังจากการฉายรังสี ตรวจสอบเช็คที่ตัวบ่งชี้เพื่อยืนยันว่าหน้าต่างเป็นสีดำและไม่เห็นคำว่า "NOT" ขณะนี้ตัวบ่งชี้ควรแสดงคำว่า "IRRADIATED" (ดูที่รูป 1b) หากคำว่า "NOT" ยังปรากฏอยู่ให้แจ้งหัวหน้าของคุณทราบทันที
8. นำตัวบ่งชี้ที่ไม่ได้ใช้กลับไปไว้ในกล่องและปิดฝาเพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้ตัวบ่งชี้ได้รับแสงแดดหรือแสงอัลตราไวโอเลตนานเกินไป ห้ามใช้ตัวบ่งชี้ในเครื่องไมโครเวฟ
9. เก็บตัวบ่งชี้ที่อุณหภูมิ หรือต่ำกว่าอุณหภูมิ 25°C จัดเก็บให้ห่างจากแหล่งรังสี ทั้งนี้รวมถึงรังสีแกมมา รังสีเอ็กซ์ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และไมโครเวฟ

## 10. ตัวบ่งชี้ Rad-Sure

สามารถกำจัดทิ้งได้พร้อมกับขยะที่ไม่มีอันตรายหากไม่ได้ติดอยู่กับถุงที่บรรจุขยะอันตราย ตัวบ่งชี้ Rad-Sure มีอายุการเก็บรักษานาน 36 เดือนนับจากวันที่ผลิต

การสละสิทธิ์ความรับผิดชอบ: ข้อมูลที่บรรจุในเอกสารฉบับนี้เชื่อว่าเป็นข้อมูลที่สามารถเชื่อถือได้ แต่ไม่ถือเป็นการแสดง การรับรอง หรือการรับประกัน และขอแนะนำว่าลูกค้าควรดําการทดสอบด้วยตนเอง ต้องไม่มีคำแนะนำหรือการอนุญาตใดที่จะเป็นการฝ่าฝืนสิทธิบัตรหรือสิทธิในกรรมสิทธิ์ และ Ashland Specialty Ingredients G.P. จะไม่รับผิดชอบใด ๆ ต่อการฝ่าฝืนใด ๆ ดังกล่าว

Rad-Sure เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ Ashland สิทธิบัตรสหรัฐอเมริกา หมายเลข 7445880

ผลิตขึ้นเพื่อ:

Ashland Specialty Ingredients G.P.  
1005 Rt. 202/206  
Bridgewater, NJ 08807  
USA

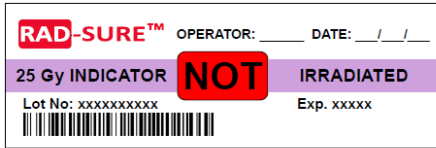
ในการสั่งซื้อสำหรับลูกค้าที่อยู่ในสหรัฐอเมริกา กรุณาส่งอีเมลมาที่ [AdvancedOrders@Ashland.com](mailto:AdvancedOrders@Ashland.com) การบริการหรือข้อมูลเพิ่มเติมสำหรับลูกค้าในสหรัฐอเมริกา กรุณาส่งอีเมลมาที่: [AdvancedMaterials@Ashland.com](mailto:AdvancedMaterials@Ashland.com)

การบริการหรือข้อมูลเพิ่มเติมสำหรับลูกค้าที่อยู่ภายนอกสหรัฐอเมริกา กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่ายในประเทศของท่าน สำหรับรายชื่อตัวแทนจำหน่ายในประเทศของท่าน กรุณาติดต่อ [AdvancedMaterials@Ashland.com](mailto:AdvancedMaterials@Ashland.com)

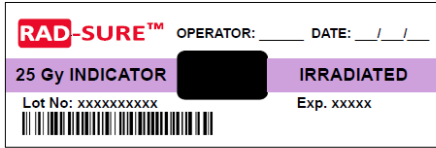
หมายเลขรายการในองค์การอาหารและยาสหรัฐอเมริกา: A976736

## product list

product	product code
rad-sure™ 15 Gy blood irradiation indicators	831377
rad-sure™ 25 Gy blood irradiation indicators	831379



รูปที่ 1a



รูปที่ 1b

rad-sure™ gamma irradiation indicators before and after irradiation

สัญลักษณ์	ชื่อสัญลักษณ์
	รหัสกลุ่ม
	ใช้ภายในวันที่
	ผู้ผลิต
	ห้ามใช้ซ้ำ