

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

Safety Data Sheet

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีและผู้ผลิตและผู้แทนจำหน่าย (Identification)

ชื่อผลิตภัณฑ์ :	BUFFER SOLUTION pH 4.01
ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย :	บริษัท อาร์ซีไอ แล็บสแกน จำกัด
ที่อยู่ (โดยละเอียด) :	24 ถนนพระราม 1 แขวงรองเมือง เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
โทรศัพท์ :	0-2613-7911-4
โทรสาร :	0-2613-7915
โทรศัพท์โทรฉุกเฉิน :	0-2613-7911-4

2. ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย (Hazard Identification)

ไม่เป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นอันตรายตามที่ระบุไว้ในข้อกำหนด 1272/2008

3. องค์ประกอบ / ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information)

ชื่อผลิตภัณฑ์: BUFFER SOLUTION pH 4.01

ชื่อส่วนผสม:	CITRIC ACID MONOHYDRATE				
ชื่ออื่น:	-				
เลขรหัสซีเอส	เลขรหัสอีซี	เลขดัชนีอีซี	สูตรโมเลกุล	น้ำหนักโมเลกุล	ปริมาณ
5949-29-1	201-069-1	-	$C_6H_8O_7 \cdot H_2O$	210.14 กรัมต่อโมล	-

4. การปฐมพยาบาล (First-Aid Measures)

คำแนะนำทั่วไป :	ให้แสดงเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้ต่อแพทย์ที่ติดต่อ
เมื่อเข้าสู่ระบบหายใจ :	ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ หากรู้สึกไม่สบายควรปรึกษาแพทย์
เมื่อสัมผัสผิวหนัง :	ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารเคมีออก ล้างผิวหนังด้วยน้ำและสบู่

เมื่อเข้าตา : รีบล้างตาทันที ด้วยน้ำสะอาด อย่างน้อย 15 นาที แล้วรีบไปพบแพทย์
เมื่อเข้าสู่ระบบทางเดินอาหาร : เมื่อกลืนกิน ให้ผู้ป่วยดื่มน้ำ (2 แก้ว) หากรู้สึกไม่สบายควรปรึกษาแพทย์

5. มาตรการในการดับเพลิง (Fire-Fighting Measures)

สารที่ใช้ดับไฟ : เลือกใช้สารที่ใช้ดับไฟอย่างเหมาะสมกับวัสดุที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง
ความเป็นอันตราย : ไม่ลุกไหม้และติดไฟ
อุปกรณ์ป้องกันตัว : ห้ามอยู่ในเขตพื้นที่อันตรายโดยปราศจากชุดป้องกันสารเคมี และหน้ากากช่วยหายใจ

6. มาตรการจัดการเมื่อเกิดการรั่วไหล (Accidental Release Measures)

การป้องกันตัวบุคคล : ห้ามสูดดมไอระเหยหรือละอองลอย
การป้องกันต่อสิ่งแวดล้อม : ป้องกันไม่ให้ไหลลงสู่ระบบสุขาภิบาล
การทำความสะอาดเมื่อเกิดการรั่วไหล : ดูดซับด้วยสารเคมีที่ไม่ไวไฟ เช่น ทราย ดิน ซิลิกาเจล เก็บกวาดใส่ภาชนะแล้วส่งไปกำจัด

7. การใช้และการเก็บรักษา (Handling and Storage)

การใช้ : ไม่มีข้อกำหนดตายตัวในการจัดเก็บไม่มีข้อบังคับอื่นในการจัดเก็บ
การเก็บรักษา : เก็บสารเคมีในภาชนะที่ปิดสนิท เก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องในที่แห้ง, เย็นและอากาศถ่ายเทได้สะดวก
เก็บให้พ้นจากการถูกแสงแดดโดยตรงและอยู่ห่างจากความร้อน, น้ำและวัสดุที่เข้ากันไม่ได้
ข้อบังคับสำหรับภาชนะบรรจุ ห้ามใช้ภาชนะบรรจุที่เป็นโลหะ

8. การควบคุมการสัมผัส และ การป้องกันภัยอันตรายส่วนบุคคล (Exposure Controls / Personal Protection)

ขีดจำกัดในการสัมผัสสารเคมี : ไม่มี
มาตรการเชิงวิศวกรรมเพื่อลดการสัมผัส : ให้ปฏิบัติงานในตู้ควันและเปิดพัดลมดูดอากาศ
อุปกรณ์ป้องกันการหายใจ : สวมอุปกรณ์ป้องกันการหายใจเมื่อมีไอระเหยหรือละอองลอย
อุปกรณ์ป้องกันมือ : ควรสวมถุงมือป้องกันสารเคมี
อุปกรณ์ป้องกันตา : สวมแว่นตาแบบก๊อกลิด ป้องกันสารเคมี

อุปกรณ์ป้องกันผิวหนังและร่างกาย : รองเท้าบูทที่ทำจากยางหรือพลาสติก, ผ้ากันเปื้อนสารเคมี และชุดป้องกันสารเคมีที่เหมาะสม

ข้อควรปฏิบัติ : ปฏิบัติงานแยกต่างหากและเก็บให้ห่างจากอาหาร เครื่องดื่มและอาหารสัตว์

9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

สถานะ :		ของเหลว
สี :		ไม่มีสี
กลิ่น :		ไม่มีกลิ่น
ค่าความเป็นกรด-ด่าง :	(25°C)	4.01 ±0.02
จุดเดือด :		ไม่มีข้อมูล
จุดหลอมเหลว :		ไม่มีข้อมูล
จุดวาบไฟ :		ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิที่ติดไฟได้เอง :		ไม่มีข้อมูล
ขีดจำกัดการระเบิด :		
	- ต่ำกว่า	ไม่มีข้อมูล
	- สูงกว่า	ไม่มีข้อมูล
ความดันไอ :		ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่น :	(20°C)	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ :		ไม่มีข้อมูล
ความสามารถการละลายในน้ำ :	(20°C)	ละลายน้ำได้
สัมประสิทธิ์การแบ่งชั้น :		ไม่มีข้อมูล

10. ความคงตัวและการเกิดปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

ความสามารถในการทำปฏิกิริยา :	ไม่มีข้อมูล
ความคงตัว :	มีความคงตัวที่สภาวะปกติภายใต้การจัดเก็บที่ถูกต้อง
สภาวะที่ต้องหลีกเลี่ยง :	ไม่มีข้อมูล
สารที่ต้องหลีกเลี่ยง :	สามารถทำปฏิกิริยากับน้ำได้
สารอันตรายจากการสลายตัว :	ไม่มีข้อมูล

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

พิษเฉียบพลัน :	ไม่มีข้อมูลที่เป็นตัวเลขที่แสดงถึงความเป็นพิษของผลิตภัณฑ์
พิษต่ออวัยวะรับสัมผัส :	โดยปกติไม่ก่อให้เกิดอันตรายเนื่องจากเป็นสารละลายที่มีความเข้มข้นต่ำ แต่ความเป็นอันตรายของสารก็ไม่ควรถูกมองข้าม
พิษที่ทำให้เกิดภูมิแพ้ :	ไม่มีข้อมูล
พิษระยะยาว / เรื้อรัง :	ไม่มีข้อมูล
ข้อสนเทศอื่นๆที่เกี่ยวข้อง :	ควรใช้ผลิตภัณฑ์ด้วยความระมัดระวัง เช่นเดียวกับเมื่อทำงานกับสารเคมี

12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา (Ecological Information)

การสลายตัวทางชีวภาพ :	ไม่มีข้อมูล
พฤติกรรมในสิ่งแวดล้อม :	ไม่มีข้อมูล
ผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ :	ไม่มีข้อมูลที่เป็นตัวเลขที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ของผลิตภัณฑ์
ข้อมูลอื่นๆเกี่ยวกับระบบนิเวศน์ :	ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ หากมีการใช้และจัดการผลิตภัณฑ์อย่างเหมาะสม

13. ข้อพิจารณาในการกำจัดหรือทำลาย (Disposal Considerations)

ผลิตภัณฑ์ :	ไม่มีกฎข้อบังคับของ EC ว่าด้วยการกำจัดสารเคมีหรือกากเคมีซึ่งถือว่าเป็นของเสียเฉพาะประเทศนั้น สมาชิก EC มีกฎหมายและข้อบังคับในการกำจัดของเสียเฉพาะประเทศอยู่ ให้ดำเนินการติดต่อผู้รับฝัฒชอบหรือบริษัทที่ดำเนินการรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตเพื่อปรึกษาและหาวิธีกำจัดที่เหมาะสมหรือดำเนินการเผาในเตาเผาสารเคมีซึ่งติดตั้งเครื่องเผาทำลายสารคาร์บอน (Afterburner) และเครื่องฟอก (Scrubber) โดยต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง
บรรจุภัณฑ์ :	กำจัดโดยยึดตามระเบียบราชการ บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อนสารเคมีให้ดำเนินการเช่นเดียวกันกับสารเคมีนั้น ส่วนบรรจุภัณฑ์ที่ไม่ปนเปื้อนสารเคมีให้กำจัดเหมือนของเสียทั่วไปตามบ้านเรือน หรือนำกลับมาใช้ใหม่

14. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

ไม่มีข้อกำหนดเกี่ยวกับการขนส่ง

15. ข้อมูลด้านกฎระเบียบ (Regulatory Information)

- ชื่อผลิตภัณฑ์ : BUFFER SOLUTION pH 4.01
- ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย : ไม่มีข้อมูล
- ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัย : ไม่มีข้อมูล

16. ข้อมูลอื่น (Other Information)

- ข้อควรระวัง : ตั้งภาชนะและข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีก่อนใช้งาน
- รายละเอียดการแก้ไขปรับปรุง : มีการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงและแก้ไขในเอกสารนี้ให้สอดคล้องตามระบบ Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS)
- เอกสารอ้างอิง : Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS).
ฉลากของสินค้าสอดคล้องตามข้อกำหนด EC Directive 67/548/EEC และ Regulation (EC) No 1272/2008.
ข้อมูลด้านการขนส่งสินค้าสอดคล้องตามข้อกำหนด Recommendations on the Transport of Dangerous Goods, Model Regulations, Twelfth revised edition, United Nations.
- ขอข้อมูลเพิ่มเติมได้จาก : บริษัท อาร์ซีไอ แล็บสแกน จำกัด