

ส่วนที่ 1: การระบุผลิตภัณฑ์

1.1. ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์

รูปแบบผลิตภัณฑ์: ของผสม

ชื่อผลิตภัณฑ์: Bacillus thuringiensis

1.2. ชื่อ ที่อยู่ และหมายเลขโทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบ

บริษัท

Applied Biotech Industries

520 Progress Drive

Belgium, WI 53004

โทรศัพท์: (262) 285-4390

1.3. หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

หมายเลขฉุกเฉิน: 1-800-424-9300 (CHEMTREC)

ส่วนที่ 2: การระบุความเป็นอันตราย

2.1. การจำแนกประเภทของสารหรือของผสม

การจำแนกประเภท (GHS-US)

ไม่ใช่สารหรือของผสมที่เป็นอันตราย

2.2. องค์ประกอบของฉลาก

การติดฉลากตาม GHS-US

ไม่มี

ส่วนที่ 3: องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

3.1. สาร

ไม่เกี่ยวข้อง

3.2. ของผสม

ชื่อ	ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์	%	การจำแนกประเภท (GHS-US)
มอลโทเดกซ์ทรีน (Maltodextrin)	(CAS No) 9050-36-6	ไม่มีข้อมูล	ไม่ได้จัดประเภท
เชื้อจุลินทรีย์	(CAS No) ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล	ไม่ได้จัดประเภท

ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

4.1. คำอธิบายมาตรการปฐมพยาบาล

มาตรการปฐมพยาบาลทั่วไป: ห้ามให้สิ่งใดทางปากแก่ผู้ที่หมดสติ หากรู้สึกไม่สบาย ให้ปรึกษาแพทย์ (แสดงฉลากหากเป็นไปได้)

มาตรการปฐมพยาบาลเมื่อสัมผัสผิวหนัง: ล้างออกด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก รับการปรึกษาทางการแพทย์หากเกิดการระคายเคืองหรือการระคายเคืองไม่หายไป

มาตรการปฐมพยาบาลเมื่อสัมผัสดวงตา: ล้างตาด้วยน้ำให้สะอาดอย่างน้อย 15 นาที ถอดคอนแทกเลนส์ออกหากใส่อยู่และถอดได้ง่าย ล้างต่อไป รับการปรึกษาทางการแพทย์

มาตรการปฐมพยาบาลเมื่อกลืนกิน: ห้ามทำให้อาเจียน บ้วนปากและล้างลำคอด้วยน้ำให้สะอาด ดื่มน้ำ

4.2. อาการและผลกระทบที่สำคัญที่สุด ทั้งแบบเฉียบพลันและแบบที่เกิดภายหลัง

อาการ/การบาดเจ็บ: ไม่คาดว่าจะก่อให้เกิดอันตรายที่มีนัยสำคัญภายใต้สภาวะการใช้งานปกติที่คาดการณ์ไว้

อาการ/การบาดเจ็บเมื่อหายใจเข้าไป: อาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ

อาการ/การบาดเจ็บเมื่อสัมผัสผิวหนัง: อาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง

อาการ/การบาดเจ็บเมื่อสัมผัสดวงตา: อาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อดวงตา

อาการ/การบาดเจ็บเมื่อกลืนกิน: อาจเป็นอันตรายหากกลืนกินในปริมาณมาก

อาการเรื้อรัง: ไม่คาดว่าจะเกิดขึ้นภายใต้สภาวะการใช้งานปกติ

4.3. ข้อบ่งชี้ว่าต้องได้รับการรักษาทางการแพทย์ทันทีและการรักษาพิเศษที่จำเป็น

หากรู้สึกไม่สบาย ให้ปรึกษาแพทย์ (แสดงฉลากหากเป็นไปได้)

ส่วนที่ 5: มาตรการพอลุเอิล

5.1. สารดับเพลิง

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (SDS)

ตาม Federal Register / Vol. 77, No. 58 / วันจันทร์ที่ 26 มีนาคม 2012 / Rules And Regulations
วันที่แก้ไข: 10/6/2022

วันที่ออกเอกสาร: 10/15/2026

เวอร์ชัน: 1.0

สารดับเพลิงที่เหมาะสม: ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสมกับเพลิงที่เกิดขึ้นโดยรอบ

5.2. อันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารหรือของผสม

อันตรายจากไฟ: ไม่ติดไฟ

อันตรายจากการระเบิด: ผลิตภัณฑ์ไม่ระเบิด

ความไวต่อปฏิกิริยา: จะไม่เกิดปฏิกิริยาที่เป็นอันตรายภายใต้สภาวะปกติ

5.3. คำแนะนำสำหรับพนักงานดับเพลิง

มาตรการป้องกันเมื่อเกิดเพลิงไหม้: ใช้ความระมัดระวังในการดับเพลิงทุกกรณี

คำแนะนำในการดับเพลิง: ใช้น้ำฉีดเป็นสเปรย์หรือละอองเพื่อทำให้ภาชนะที่สัมผัสความร้อนเย็นลง

การป้องกันระหว่างการดับเพลิง: ห้ามเข้าไปในบริเวณเพลิงไหม้โดยไม่มีอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม รวมถึงอุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ

ข้อมูลอื่น ๆ: ดูส่วนที่ 9 สำหรับคุณสมบัติด้านความไวไฟ

ส่วนที่ 6: มาตรการเมื่อมีการหกหรือไหลโดยอุบัติเหตุ**6.1. ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกัน และขั้นตอนปฏิบัติในกรณีฉุกเฉิน**

มาตรการทั่วไป: หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนัง ดวงตา หรือเสื้อผ้าทุกกรณี หลีกเลี่ยงการหายใจเอา (ไอ ละออง สเปรย์) เข้าไป

6.1.1. สำหรับบุคลากรที่ไม่ใช่ผู้ปฏิบัติงานฉุกเฉิน

อุปกรณ์ป้องกัน: ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) ที่เหมาะสม

ขั้นตอนปฏิบัติในกรณีฉุกเฉิน: อพยพบุคลากรที่ไม่เกี่ยวข้องออกจากพื้นที่

6.1.2. สำหรับผู้ปฏิบัติงานฉุกเฉิน

อุปกรณ์ป้องกัน: จัดให้ทีมทำความสะอาดมีอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม

ขั้นตอนปฏิบัติในกรณีฉุกเฉิน: เมื่อมาถึงที่เกิดเหตุ ผู้ปฏิบัติงานด้านแรกควรสามารถรับรู้ว่ามีสินค้าอันตรายอยู่หรือไม่ ป้องกันตนเองและสาธารณชน กั้นพื้นที่ให้ปลอดภัย และขอความช่วยเหลือจากบุคลากรที่ได้รับการฝึกอบรมกันที่สถานการณ์เบื้องต้น

6.2. ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อมโดยไม่จำเป็น

6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับการกักเก็บและการทำความสะอาด

การกักเก็บ: กักเก็บส่วนที่หกหรือไหลด้วยดินคั่นหรือวัสดุดูดซับ

วิธีการทำความสะอาด: ทำความสะอาดส่วนที่หกหรือไหลทันทีและกำจัดของเสียอย่างปลอดภัย ควรกักเก็บส่วนที่หกหรือไหลด้วยแพ่งกันทางกายภาพ ย้ายวัสดุที่หกหรือไหลไปยังภาชนะที่เหมาะสมเพื่อนำไปกำจัด

6.4. การอ้างอิงถึงส่วนอื่น

ดูหัวข้อที่ 8 การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ดูส่วนที่ 13

ส่วนที่ 7: การจัดการและการเก็บรักษา**7.1. ข้อควรระวังเพื่อการจัดการอย่างปลอดภัย**

มาตรการด้านสุขอนามัย: จัดการตามหลักปฏิบัติด้านสุขอนามัยและความปลอดภัยทางอุตสาหกรรมที่ดี ล้างมือและบริเวณที่สัมผัสด้วยสบู่ร้อนและน้ำก่อนรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ หรือสูบบุหรี่ และเมื่อเลิกงาน

7.2. สภาวะการเก็บรักษาที่ปลอดภัย รวมถึงสารที่เข้ากันไม่ได้

มาตรการทางเทคนิค: ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง

สภาวะการเก็บรักษา: เก็บในที่แห้ง เย็น และมีกระบอกอากาศดี ปิดภาชนะเมื่อไม่ใช้งาน เก็บให้ห่างจากแสงแดดโดยตรง อุณหภูมิที่สูงหรือต่ำมาก และวัสดุที่เข้ากันไม่ได้

ผลิตภัณฑ์ที่เข้ากันไม่ได้: กรดแก่ ด่างแก่ สารออกซิไดซ์อย่างแรง

7.3. การใช้งานขั้นสุดท้ายเฉพาะ

สำหรับการใช้งานโดยผู้เชี่ยวชาญเท่านั้น

ส่วนที่ 8: การควบคุมการสัมผัส/การป้องกันส่วนบุคคล**8.1. ค่าควบคุม**

สำหรับสารที่ระบุในส่วนที่ 3 แต่ไม่ได้ระบุไว้ที่นี่ ไม่มีขีดจำกัดการสัมผัสที่กำหนดโดยผู้ผลิต ผู้จัดจำหน่าย ผู้นำเข้า หรือหน่วยงานที่ปรึกษาที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ACGIH (TLV), NIOSH (REL) หรือ OSHA (PEL)

8.2. การควบคุมการสัมผัส

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (SDS)

ตาม Federal Register / Vol. 77, No. 58 / วันจันทร์ที่ 26 มีนาคม 2012 / Rules And Regulations
วันที่แก้ไข: 10/6/2022

วันที่ออกเอกสาร: 10/15/2026

เวอร์ชัน: 1.0

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม:	จัดให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอ โดยเฉพาะในพื้นที่อับ ควรมีที่ล้างตาฉุกเฉินและฝักบัวนิรภัยอยู่ใกล้บริเวณที่อาจมีการสัมผัส ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบของประเทศ/ท้องถิ่นทั้งหมด
อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล:	ไม่จำเป็นต้องใส่สภาวะการใช้งานปกติ
วัสดุสำหรับชุดป้องกัน:	ไม่จำเป็นต้องใส่สภาวะการใช้งานปกติ
การป้องกันมือ:	ไม่จำเป็นต้องใส่สภาวะการใช้งานปกติ
การป้องกันดวงตา:	ไม่จำเป็นต้องใส่สภาวะการใช้งานปกติ
การป้องกันผิวหนังและร่างกาย:	ไม่จำเป็นต้องใส่สภาวะการใช้งานปกติ
การป้องกันระบบทางเดินหายใจ:	ไม่จำเป็นต้องใส่สภาวะการใช้งานปกติ
การควบคุมการสัมผัสด้านสิ่งแวดล้อม:	ไม่จำเป็นต้องใส่สภาวะการใช้งานปกติ
การควบคุมการสัมผัสของผู้บริโภค:	ห้ามรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ หรือสูบบุหรี่ระหว่างการใช้งาน

ส่วนที่ 9: สมบัติทางกายภาพและเคมี

9.1. ข้อมูลสมบัติพื้นฐานทางกายภาพและเคมี

สถานะทางกายภาพ:	เป็นเม็ด
ลักษณะปรากฏ:	ผงสีขาวถึงสีน้ำตาลอ่อน
กลิ่น:	ไม่มีข้อมูล
ค่าขีดจำกัดของกลิ่น:	ไม่มีข้อมูล
pH:	ไม่มีข้อมูล
อัตราการใช้:	ไม่มีข้อมูล
จุดหลอมเหลว:	ไม่มีข้อมูล
จุดเยือกแข็ง:	ไม่มีข้อมูล
จุดเดือด:	ไม่มีข้อมูล
จุดวาบไฟ:	ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง:	ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิการสลายตัว:	ไม่มีข้อมูล
ความไวไฟ (ของแข็ง ก๊าซ):	ไม่มีข้อมูล
ความดันไอ:	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นไอสัมพัทธ์ที่ 20 °C:	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นสัมพัทธ์:	ไม่มีข้อมูล
ความสามารถในการละลาย:	ไม่มีข้อมูล
สัมประสิทธิ์การแบ่งส่วน: N-ออกทานอล/น้ำ:	ไม่มีข้อมูล
ความหนืด:	ไม่มีข้อมูล

9.2. ข้อมูลอื่น ๆ ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 10: ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยา

- 10.1. ความไวต่อปฏิกิริยา:** จะไม่เกิดปฏิกิริยาที่เป็นอันตรายภายใต้สภาวะปกติ
- 10.2. ความเสถียรทางเคมี:** เสถียรภายใต้สภาวะการจัดการและการเก็บรักษาที่แนะนำ (ดูส่วนที่ 7)
- 10.3. ความเป็นไปได้ของปฏิกิริยาที่เป็นอันตราย:** จะไม่เกิดการพอลิเมอไรเซชันที่เป็นอันตราย
- 10.4. สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง:** แสงแดดโดยตรง อุณหภูมิที่สูงหรือต่ำมาก แหล่งจุดติดไฟ วัสดุที่เข้ากันไม่ได้
- 10.5. วัสดุที่เข้ากันไม่ได้:** กรดแก่ ด่างแก่ สารออกซิไดซ์อย่างแรง
- 10.6. ผลิตภัณฑ์อันตรายที่เกิดจากการสลายตัว:** การสลายตัวจากความร้อนทำให้เกิด: สารประกอบอินทรีย์ ไนโตรเจนออกไซด์ ไสโตรเจนคลอไรด์

ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบด้านพิษวิทยา

- ความเป็นพิษเฉียบพลัน:** ไม่ได้จัดประเภท
- การกัดกร่อน/การระคายเคืองต่อผิวหนัง:** ไม่ได้จัดประเภท
- การทำลายดวงตาอย่างรุนแรง/การระคายเคืองต่อดวงตา:** ไม่ได้จัดประเภท
- การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง:** ไม่ได้จัดประเภท

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (SDS)

ตาม Federal Register / Vol. 77, No. 58 / วันจันทร์ที่ 26 มีนาคม 2012 / Rules And Regulations
วันที่แก้ไข: 10/6/2022

วันที่ออกเอกสาร: 10/15/2026

เวอร์ชัน: 1.0

การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์: ไม่ได้จัดประเภท

การก่อมะเร็ง: ไม่ได้จัดประเภท

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์: ไม่ได้จัดประเภท

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายเฉพาะ (การสัมผัสครั้งเดียว): ไม่ได้จัดประเภท

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายเฉพาะ (การสัมผัสซ้ำ): ไม่ได้จัดประเภท

อันตรายจากการสำลัก: ไม่ได้จัดประเภท

อาการ/การบาดเจ็บเมื่อหายใจเข้าไป: อาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ

อาการ/การบาดเจ็บเมื่อสัมผัสผิวหนัง: อาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง

อาการ/การบาดเจ็บเมื่อสัมผัสดวงตา: อาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อดวงตา

อาการ/การบาดเจ็บเมื่อกลืนกิน: อาจเป็นอันตรายหากกลืนกินในปริมาณมาก

อาการเรื้อรัง: ไม่คาดว่าจะเกิดขึ้นภายใต้สภาวะการใช้งานปกติ

ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

12.1. ความเป็นพิษ ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

12.2. การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

12.3. ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

12.4. การเคลื่อนย้ายในดิน ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

12.5. ผลกระทบในทางเสียอื่น ๆ ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด

13.1. วิธีการบำบัดของเสีย

คำแนะนำในการกำจัดของเสีย: กำจัดของเสียตามกฎระเบียบท้องถิ่น ระดับภูมิภาค ระดับประเทศ และระดับสากลทั้งหมด

ส่วนที่ 14: ข้อมูลการขนส่ง

14.1. ตามข้อกำหนด DOT ไม่อยู่ภายใต้การควบคุมสำหรับการขนส่ง

14.2. ตามข้อกำหนด IMDG ไม่อยู่ภายใต้การควบคุมสำหรับการขนส่ง

14.3. ตามข้อกำหนด IATA ไม่อยู่ภายใต้การควบคุมสำหรับการขนส่ง

ส่วนที่ 15: ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ

15.1. ผลิตภัณฑ์นี้ไม่อยู่ภายใต้การควบคุมหรือการติดตามตามกฎหมายใด ๆ ของรัฐบาลกลางหรือรัฐ (สหรัฐอเมริกา)

ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่น ๆ รวมถึงวันที่จัดทำหรือแก้ไขครั้งสุดท้าย

วันที่แก้ไข: 9/28/2022

ข้อมูลอื่น ๆ: เอกสารนี้จัดทำขึ้นตามข้อกำหนดด้าน SDS ของมาตรฐานการสื่อสารความเป็นอันตรายของ OSHA (OSHA Hazard Communication Standard) 29 CFR 1910.1200

ข้อมูลนี้อ้างอิงตามความรู้ปัจจุบันของเรา และมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายผลิตภัณฑ์สำหรับข้อกำหนดด้านสุขภาพ ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมเท่านั้น จึงไม่ควรตีความว่าเป็นการรับประกันคุณสมบัติเฉพาะใด ๆ ของผลิตภัณฑ์

SDS US (GHS HazCom)