

Bacillus 5 Formulation

ฉบับที่ 3.0 วันที่แก้ไข: 2025/04/14 หมายเลข SDS: 11493281-00003 วันที่เผยแพร่ครั้งสุดท้าย: 2024/12/20
วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2024/12/17

1. การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์และบริษัท

ชื่อผลิตภัณฑ์ : Bacillus 5 Formulation
รหัสผลิตภัณฑ์ : PondPlus®, PROQUATIC PONDPLUS, Crab Plus
ผู้ผลิต/ผู้จัดจำหน่าย
บริษัท : Merck & Co., Inc
ที่อยู่ : 126 E. Lincoln Avenue
Rahway, New Jersey U.S.A. 07065
โทรศัพท์ : +1-908-740-4000
หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน : +1-908-423-6000
ที่อยู่อีเมล : EHSDATASTEWARD@msd.com

ข้อแนะนำและข้อจำกัดต่างๆในการใช้สารเคมี

ข้อแนะนำในการใช้ : ผลิตภัณฑ์ทางสัตวแพทยศาสตร์
ข้อจำกัดในการใช้ : ไม่เกี่ยวข้อง

2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ GHS (การจำแนกประเภทและการติดฉลากสารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก)

ไม่ใช่สารอันตรายหรือสารผสม

องค์ประกอบของฉลากตามระบบ GHS

ไม่ต้องมีภาพสัญลักษณ์แสดงอันตราย ไม่ต้องมีคำสัญญาณ ไม่ต้องมีข้อความแสดงอันตราย ไม่ต้องมีข้อความแสดงข้อควรระวัง

ความเป็นอันตรายอื่นที่ไม่ได้เป็นผลจากการจำแนกตามระบบ

การสัมผัสของฝุ่นกับดวงตาสามารถทำให้เกิดการระคายเคืองโดยตรง

การสัมผัสกับฝุ่นสามารถทำให้เกิดการระคายเคืองโดยตรง

อาจก่อตัวเป็นส่วนผสมของฝุ่นละอองกับอากาศระหว่างการดำเนินการ จัดการ หรือวิธีการอื่น ๆ

3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

สารเดี่ยว/สารผสม : สารผสม

ส่วนประกอบ

ชื่อทางเคมี	หมายเลข CAS	ความเข้มข้น (% w/w)
Bacillus licheniformis	68038-66-4	≥ 0.1 - < 1
Bacillus amyloliquefaciens	68038-60-8	< 0.1

Bacillus 5 Formulation

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งสุดท้าย: 2024/12/20
3.0	2025/04/14	11493281-00003	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2024/12/17

Bacillus subtilis	68038-70-0	< 0.1
Bacillus pumilus	1383428-50-9	< 0.1
Bacillus megaterium	68038-67-5	< 0.1

4. มาตรการปฐมพยาบาล

คำแนะนำทั่วไป	: ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุหรือถ้ารู้สึกไม่สบาย ให้ปรึกษาแพทย์เมื่ออาการยังคงอยู่ หรือในกรณีใดๆ ที่มีความไม่แน่ใจ ให้ติดต่อเพื่อรับคำแนะนำจากแพทย์
หากหายใจเข้าไป	: ถ้าหากสูดหายใจเข้าไป ให้นำออกไปสัมผัสอากาศบริสุทธิ์ ปรึกษาแพทย์ถ้าเกิดอาการเหล่านี้
ในกรณีที่สัมผัสกับผิวหนัง	: ล้างด้วยน้ำและสบู่ ปรึกษาแพทย์ถ้าเกิดอาการเหล่านี้
ในกรณีที่เข้าตา	: ถ้าเข้าตา ให้ล้างด้วยน้ำ ถ้ายังคงมีอาการระคายเคือง ให้ไปพบแพทย์
หากกลืนกิน	: ถ้าหากกลืนกินเข้าไป ห้ามทำให้อาเจียนออกมา ปรึกษาแพทย์ถ้าเกิดอาการเหล่านี้ ล้างปากให้ทั่วด้วยน้ำ
อาการและผลกระทบที่สำคัญที่สุดทั้งแบบเฉียบพลัน และเกิดในภายหลัง	: การสัมผัสกับฝุ่นสามารถทำให้เกิดการระคายเคืองโดยตรง การสัมผัสของฝุ่นกับดวงตาสามารถทำให้เกิดการระคายเคืองโดยตรง
การป้องกันสำหรับผู้ปฐมพยาบาล	: ไม่จำเป็นต้องใช้มาตรการป้องกันพิเศษสำหรับผู้ให้การปฐมพยาบาล
คำแนะนำสำหรับแพทย์	: รักษาตามอาการและตามความช่วยเหลือ

5. มาตรการพดุงเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม	: ละอองน้ำ โฟมที่ทนต่อแอลกอฮอล์ คาร์บอนไดออกไซด์ (CO2) สารดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง
สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม	: ไม่มีข้อมูล
ความเป็นอันตรายเฉพาะขณะพดุงเพลิง	: หลีกเลี่ยงการทำให้เกิดฝุ่น ฝุ่นละเอียดที่แขวนลอยอยู่ในอากาศในความเข้มข้นที่เพียงพอ และการมีแหล่งของประกายไฟจะทำให้สามารถเกิดอันตรายเนื่องจากการระเบิดของฝุ่นได้ การสัมผัสกับผลิตภัณฑ์จากการสันดาปอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
สารที่มีอันตรายจากการเผาไหม้	: คาร์บอน ออกไซด์ ไนโตรเจน ออกไซด์ (NOx)
วิธีการดับเพลิงเฉพาะ	: การใช้มาตรการดับเพลิงที่เหมาะสมกับสภาวะแวดล้อมเฉพาะที่และสิ่งแวดล้อมรอบๆ ฉีดพ่นละอองน้ำเพื่อทำให้ภาชนะปิดเย็นตัวลง ย้ายบรรจุภัณฑ์ที่ไม่ได้รับความเสียหายออกจากพื้นที่ไฟไหม้หากสามารถทำได้อย่างปลอดภัย อพยพออกจากพื้นที่

Bacillus 5 Formulation

ฉบับที่ 3.0	วันที่แก้ไข: 2025/04/14	หมายเลข SDS: 11493281-00003	วันที่เผยแพร่ครั้งสุดท้าย: 2024/12/20 วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2024/12/17
----------------	----------------------------	--------------------------------	--

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับนัก : เมื่อมีความจำเป็นใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดที่มีถังอากาศในตัวเพื่อการ
ผจญเพลิง ดับไฟ
สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

6. มาตรการจัดการเมื่อมีการรั่วไหลของสาร

ค่าเตือนสำหรับบุคคล อุปกรณ์ : ปฏิบัติตามคำแนะนำการจัดการอย่างปลอดภัย (ดูหัวข้อ 7) และ
ป้องกัน และวิธีรับมือเหตุการณ์ ค่าแนะนำเกี่ยวกับอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (ดูหัวข้อ 8)
ฉุกเฉิน จุกเงิน

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม : หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม
ป้องกันการรั่วไหลอย่าให้ขยายวงออกไป ถ้าสามารถทำได้อย่าง
ปลอดภัย
เก็บและกักน้ำล้างที่ปนเปื้อน
ควรแจ้งเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นถ้าหากไม่สามารถเก็บสารที่หกจำนวนมาก
ได้

วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บ : กวาดหรือดูดส่วนที่หกและเก็บในภาชนะที่เหมาะสมสำหรับการกำจัด
และทำความสะอาด หลีกเลี่ยงการกระจายฝุ่นในอากาศ (เช่น ทำความสะอาดพื้นผิวที่มีฝุ่น
ด้วยอากาศอัด)
ไม่ควรปล่อยคราบฝุ่นให้สะสมบนพื้นผิว เนื่องจากสิ่งเหล่านี้อาจ
ก่อให้เกิดสารผสมที่ระเบิดได้หากถูกปล่อยออกสู่อากาศในความ
เข้มข้นที่มากพอ
ข้อบังคับท้องถิ่นหรือประเทศอาจใช้บังคับกับการทิ้งหรือทำลายวัสดุนี้
และวัสดุและรายการสิ่งของเหล่านี้ที่ใช้ในการทำความสะอาดและการ
ทิ้ง คุณอาจจำเป็นต้องพิจารณาว่ามีข้อบังคับใดบ้างที่มีการใช้บังคับ
มาตรา 13 และ 15 ของ SDS ให้ข้อมูลเกี่ยวกับข้อบังคับท้องถิ่นและ
ประเทศบางข้อ

7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

มาตรการทางเทคนิค : อาจเกิดไฟฟ้าสถิตสะสมและลุกไหม้ฝุ่นแขวนลอย ทำให้เกิดการ
ระเบิดได้
จัดให้มีวิธีการป้องกันที่เพียงพอ เช่น การต่อสายดินและการเชื่อมต่อ
ระบบไฟฟ้า หรือบรรยากาศเฉื่อย

การระบายอากาศเฉพาะที่/ : ใช้เฉพาะเมื่อมีการระบายอากาศที่เพียงพอเท่านั้น
ทั้งหมด

ข้อแนะนำในการจัดการอย่าง : ห้ามสูดหายใจเอาฝุ่นเข้าสู่ร่างกาย
ปลอดภัย จัดการตามวิธีปฏิบัติด้านสุขอนามัยและความปลอดภัยทาง
อุตสาหกรรม โดยอ้างอิงผลการประเมินการสัมผัสสารในสถานที่
ทำงาน
ลดการเกิดและการสะสมฝุ่นให้น้อยที่สุด
ปิดภาชนะบรรจุไว้เมื่อไม่ใช้งาน
หลีกเลี่ยงความร้อนและแหล่งกำเนิดการจุดติดไฟ
ใช้มาตรการป้องกันการเกิดประกายไฟฟาสถิต
ระวังอย่าให้มีการหกหล่น อย่าให้มีของเสีย และลดการปล่อยสารออกสู่
สิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด

Bacillus 5 Formulation

ฉบับที่ 3.0	วันที่แก้ไข: 2025/04/14	หมายเลข SDS: 11493281-00003	วันที่เผยแพร่ครั้งสุดท้าย: 2024/12/20 วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2024/12/17
----------------	----------------------------	--------------------------------	--

- สภาวะการเก็บที่ปลอดภัย : เก็บในภาชนะที่มีการติดฉลากอย่างเหมาะสม
จัดเก็บตามข้อกำหนดของประเทศ
- วัสดุที่ต้องหลีกเลี่ยง : ห้ามจัดเก็บไว้กับผลิตภัณฑ์ชนิดต่อไปนี้:
สารออกซิไดส์ที่แรง

8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

ส่วนประกอบที่มีค่าควบคุมในสถานที่ทำงาน
ไม่มีสารที่มีค่าขีดจำกัดที่ให้รับสัมผัสได้ขณะปฏิบัติงาน

- การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม : การควบคุมทางวิศวกรรมทั้งหมดควรนำไปใช้ในการออกแบบสิ่งปลูกสร้างและการปฏิบัติงาน โดยเป็นไปตามหลักการ GMP เพื่อปกป้องผลิตภัณฑ์ คนงาน และสิ่งแวดล้อม
- เทคโนโลยีการกักเก็บสารในพื้นที่จำกัดเหมาะสมสำหรับการควบคุมสารที่ต้องควบคุมไว้ที่แหล่งกำเนิด และเพื่อป้องกันไม่ให้สารเคลื่อนย้ายไปยังพื้นที่ที่ไม่ควบคุม (เช่น อุปกรณ์กักเก็บแบบเปิดด้านหน้า)
ใช้งานในระบบเปิดให้น้อยที่สุด

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

- การป้องกันระบบทางเดินหายใจ : หากไม่มีการระบายไอเสียในบริเวณอย่างเพียงพอ หรือผลการประเมินการสัมผัสสารแสดงปริมาณการสัมผัสสารนอกขอบเขตที่แนะนำ ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันการหายใจ
- ประเภทของใส่กรอง : ประเภทกรองอนุภาค
- การป้องกันมือ :
- วัสดุ : ถุงมือทนสารเคมี
- หมายเหตุ : ให้พิจารณาเลือกสวมถุงมือสองชั้น
- การป้องกันดวงตา : สวมแว่นตาที่มีการป้องกันด้านข้างหรือแว่นตานิรภัย
- หากพื้นที่ทำงานหรือกิจกรรมอยู่ภายใต้สภาวะที่มีฝุ่นผง ครั่น หรือ แอโรซอล ให้ใส่แว่นตานิรภัยที่เหมาะสม
- สวมหน้ากากป้องกันใบหน้าหรือหน้ากากแบบเต็มหน้าหากใบหน้ามีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นผง ครั่น หรือแอโรซอล โดยตรง
- การป้องกันผิวหนังและลำตัว : เครื่องแบบการปฏิบัติงานหรือเสื้อคลุมของห้องปฏิบัติการควรสวมใส่เสื้อผ้าเพิ่มเติมให้เหมาะกับงานที่ปฏิบัติ (เช่น ปกอกแขน ชุดกันเปื้อน ถุงมือยาว ชุดแบบใช้แล้วทิ้ง) เพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้ผิวสัมผัสสารโดยตรง
- ใช้เทคนิคการถอดเสื้อกาวน์ที่เหมาะสมในการถอดชุดที่อาจมีการปนเปื้อน
- มาตรการด้านสุขอนามัย : หากมีแนวโน้มที่จะมีการสัมผัสสารเคมีระหว่างการใช้งานทั่วไป ให้จัดให้มีอ่างล้างตาฉุกเฉินและฝักบัวฉุกเฉินไว้ใกล้สถานที่ทำงาน
- ขณะใช้งานห้ามรับประทานอาหาร ดื่มเครื่องดื่ม หรือสูบบุหรี่
- ทำความสะอาดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำไปใช้ใหม่
- การปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพของโรงงานควรประกอบด้วย การทบทวนการควบคุมทางวิศวกรรม อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสม การถอดเสื้อกาวน์และการกำจัดการปนเปื้อนที่เหมาะสม การสำรวจข้อมูลทางการแพทย์ และการใช้การควบคุมด้านการบริหาร

Bacillus 5 Formulation

ฉบับที่ 3.0	วันที่แก้ไข: 2025/04/14	หมายเลข SDS: 11493281-00003	วันที่เผยแพร่ครั้งสุดท้าย: 2024/12/20 วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2024/12/17
----------------	----------------------------	--------------------------------	--

9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะ	: ผง
สี	: น้ำตาลอ่อน, น้ำตาลเข้ม
กลิ่น	: ไม่มีข้อมูล
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้	: ไม่มีข้อมูล
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	: ไม่มีข้อมูล
จุดหลอมเหลว/ช่วงของจุดเยือกแข็ง	: ไม่มีข้อมูล
จุดเดือดเริ่มต้นและช่วงการเดือด	: ไม่มีข้อมูล
จุดวาบไฟ	: ไม่มีข้อมูล
อัตราการระเหย	: ไม่เกี่ยวข้อง
ความสามารถในการลุกติดไฟได้ (ของแข็ง ก๊าซ)	: อาจก่อตัวเป็นส่วนผสมของฝุ่นละอองกับอากาศระหว่างการดำเนินการจัดการ หรือวิธีการอื่น ๆ
ความสามารถในการลุกติดไฟได้ (ของเหลว)	: ไม่เกี่ยวข้อง
ค่าสูงสุดที่อาจเกิดระเบิด / ขีดจำกัดสูงสุดของความไวไฟ	: ไม่มีข้อมูล
ค่าต่ำสุดที่อาจเกิดระเบิด / ขีดจำกัดต่ำสุดของความไวไฟ	: ไม่มีข้อมูล
ความดันไอ	: ไม่เกี่ยวข้อง
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอ	: ไม่เกี่ยวข้อง
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	: ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่น	: 0.47 g/cm ³
ความสามารถในการละลาย	
ความสามารถในการละลายในน้ำ	: ไม่ละลาย
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของเฮกเซน-ออกทานอล/น้ำ	: ไม่เกี่ยวข้อง
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	: ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิของการสลายตัว	: ไม่มีข้อมูล
ความหนืด	

Bacillus 5 Formulation

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งสุดท้าย: 2024/12/20
3.0	2025/04/14	11493281-00003	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2024/12/17

ความหนืดไดโนแมติก	:	ไม่เกี่ยวข้อง
สมบัติทางการระเบิด	:	ไม่ระเบิด
คุณสมบัติในการออกซิไดซ์	:	สารหรือสารผสมไม่จัดเป็นสารออกซิไดซ์
น้ำหนักโมเลกุล	:	ไม่มีข้อมูล
ลักษณะของอนุภาค	:	ไม่มีข้อมูล
ขนาดของอนุภาค	:	ไม่มีข้อมูล

10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

การเกิดปฏิกิริยา	:	ไม่ถูกจำแนกเป็นสารอันตรายที่ไวต่อปฏิกิริยา
ความเสถียรทางเคมี	:	เสถียรภายใต้สภาวะปกติ
ความเป็นไปได้ในเกิดปฏิกิริยาอันตราย	:	อาจก่อตัวเป็นส่วนผสมของฝุ่นละเอียดกับอากาศระหว่างการดำเนินการจัดการ หรือวิธีการอื่น ๆ สามารถทำปฏิกิริยากับสารออกซิไดซ์
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	:	ความร้อน เปลวไฟ และประกายไฟ หลีกเลี่ยงการเกิดฝุ่น
วัสดุที่เข้ากันไม่ได้	:	สารออกซิไดส์
อันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว	:	ไม่มีข้อมูลของผลิตภัณฑ์จากการย่อยสลายที่เป็นอันตราย

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ข้อมูลเกี่ยวกับช่องทางการสัมผัส	:	ถ้าหายใจเข้าไป
ที่อาจเป็นไปได้อีก	:	ถ้าสัมผัสทางผิวหนัง
	:	การกลืนกิน
	:	การสัมผัสตา

ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

ส่วนประกอบ:

Bacillus amyloliquefaciens :

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อสัมผัสผิวหนัง	:	LD50 (หนู): > 2,000 มก./กก
	:	หมายเหตุ: อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน

การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

Bacillus 5 Formulation

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งสุดท้าย: 2024/12/20
3.0	2025/04/14	11493281-00003	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2024/12/17

การกระตุ้นให้ไวต่อการแพ้ ในระบบทางเดินหายใจ หรือบนผิวหนัง

สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

การก่อมะเร็ง

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการสัมผัสครั้งเดียว

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการสัมผัสซ้ำ

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

ความเป็นพิษจากการสลาย

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ

ส่วนประกอบ:

Bacillus amyloliquefaciens :

ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นที่อาศัยในน้ำ : EC50 (Daphnia magna (ไรน้ำ)): > 100 mg/l 2.16 x 10⁹ CFU/L
ระยะเวลารับสัมผัส: 48 ชม.

หมายเหตุ: อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน

ความเป็นพิษต่อปลา (ความเป็นพิษเรื้อรัง) : NOEC ((Oncorhynchus mykiss (ปลาเทราต์สายรุ้ง))): > 1 mg/l 1.72 x 10⁹ CFU/L

ระยะเวลารับสัมผัส: 30 ด.

หมายเหตุ: อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน

ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นที่อาศัยในน้ำ (ความเป็นพิษเรื้อรัง) : NOEC (Daphnia magna (ไรน้ำ)): > 1 x 10⁵ CFU/mL

ระยะเวลารับสัมผัส: 21 ด.

หมายเหตุ: อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน

การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

ผลิตภัณฑ์:

ความสามารถในการย่อยสลาย : หมายเหตุ: สามารถสลายตัวทางชีวภาพได้ด้วยตัวเองทางชีวภาพ

Bacillus 5 Formulation

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งสุดท้าย: 2024/12/20
3.0	2025/04/14	11493281-00003	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2024/12/17

ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

ไม่มีข้อมูล

การเคลื่อนย้ายในดิน

ไม่มีข้อมูล

ผลกระทบในทางเสียหาอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูล

13. ข้อพิจารณาในการกำจัด

วิธีการกำจัด

ของเสียจากสารตกค้าง	:	ห้ามทิ้งน้ำเสียลงในท่อระบายน้ำ กำจัดให้สอดคล้องตามข้อบังคับท้องถิ่น
บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน	:	ควรส่งภาชนะเปล่าไปยังสถานที่จัดการของเสียที่ได้รับการรับรองแล้ว เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือกำจัดทิ้ง ให้กำจัดทั้งผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้ใช้งาน หากไม่ได้ระบุเป็นอย่างอื่น

14. ข้อมูลการขนส่ง

กฎข้อบังคับระหว่างประเทศ

UNRTDG

หมายเลขสหประชาชาติ	:	ไม่เกี่ยวข้อง
ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง	:	ไม่เกี่ยวข้อง
ประเภท	:	ไม่เกี่ยวข้อง
ความเสี่ยงย่อย	:	ไม่เกี่ยวข้อง
กลุ่มการบรรจุ	:	ไม่เกี่ยวข้อง
ฉลาก	:	ไม่เกี่ยวข้อง
อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	:	ไม่ใช่

IATA-DGR

หมายเลข UN/ID	:	ไม่เกี่ยวข้อง
ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง	:	ไม่เกี่ยวข้อง
ประเภท	:	ไม่เกี่ยวข้อง
ความเสี่ยงย่อย	:	ไม่เกี่ยวข้อง
กลุ่มการบรรจุ	:	ไม่เกี่ยวข้อง
ฉลาก	:	ไม่เกี่ยวข้อง
คำสั่งในการบรรจุหีบห่อ (เครื่องบินขนส่ง)	:	ไม่เกี่ยวข้อง
ข้อปฏิบัติในการบรรจุหีบห่อ (เครื่องบินบรรทุกผู้โดยสาร)	:	ไม่เกี่ยวข้อง

รหัส IMDG

หมายเลขสหประชาชาติ	:	ไม่เกี่ยวข้อง
ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง	:	ไม่เกี่ยวข้อง
ประเภท	:	ไม่เกี่ยวข้อง
ความเสี่ยงย่อย	:	ไม่เกี่ยวข้อง
กลุ่มการบรรจุ	:	ไม่เกี่ยวข้อง
ฉลาก	:	ไม่เกี่ยวข้อง
EmS รหัส	:	ไม่เกี่ยวข้อง

Bacillus 5 Formulation

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งสุดท้าย: 2024/12/20
3.0	2025/04/14	11493281-00003	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2024/12/17

มลภาวะทางทะเล : ไม่เกี่ยวข้อง

การขนส่งในปริมาณมาก ตามภาคผนวก II ของ MARPOL 73/78 และ รหัส IBC

ไม่สามารถใช้ได้กับผลิตภัณฑ์ตามที่ให้มา

ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

ไม่เกี่ยวข้อง

15. ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

กฎเกณฑ์/กฎหมายความปลอดภัย สุขภาพ และสภาพแวดล้อมสำหรับสารหรือส่วนผสม

พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย : จะต้องพิจารณาเงื่อนไขของการจำกัด
สำหรับรายการต่อไปนี้:
ไม่เกี่ยวข้อง

พระราชกำหนดป้องกันการใช้สารระเหย : ไม่เกี่ยวข้อง

ส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ที่มีการระบุไว้ในบัญชีรายการต่อไปนี้:

AICS : ไม่ได้กำหนดไว้

DSL : ไม่ได้กำหนดไว้

IECSC : ไม่ได้กำหนดไว้

16. ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

วันที่แก้ไข : 2025/04/14

ข้อมูลเพิ่มเติม

แหล่งข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการจัดทำฐานข้อมูล : ข้อมูลเชิงเทคนิคภายใน, ข้อมูลจากเอกสารความปลอดภัย (SDS) ของวัตถุดิบ, ผลการค้นหาข้อมูลจาก OECD eChem Portal และ องค์การจัดการด้านสารเคมีแห่งสหภาพยุโรป (European Chemicals Agency) <http://echa.europa.eu/>

เส้นคู่แนวตั้งในเนื้อหาของเอกสารนี้แสดงถึงรายการที่มีการเปลี่ยนแปลงจากฉบับก่อนหน้า

รูปแบบวันที่ : ปี / เดือน / วัน

ข้อความเต็มของตัวย่ออื่นๆ

AIIC - บัญชีสารเคมีอุตสาหกรรมออสเตรเลีย; ANTT - การขนส่งทางบกแห่งบราซิล; ASTM - สมาคมอเมริกันเพื่อการทดสอบวัสดุ; bw - น้ำหนักตัว; CMR - สารก่อมะเร็ง สารก่อการกลายพันธุ์ หรือสารที่เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์; DIN - มาตรฐานของสถาบันเพื่อกำหนดมาตรฐานแห่งเยอรมนี; DSL - รายการสินค้าที่ได้รับอนุญาตในประเทศ (แคนาดา); ECx - ความเข้มข้นที่เกี่ยวข้องกับร้อยละของการตอบสนอง; ELx - อัตราการบรรจที่เกี่ยวกับร้อยละของการตอบสนอง; EmS - ตารางเวลาฉุกเฉิน; ENCS - สารเคมีที่ได้รับอนุญาตและสารเคมีชนิดใหม่ (ญี่ปุ่น); ErCx - ความเข้มข้นที่เกี่ยวข้องกับร้อยละการตอบสนองของอัตราการเจริญ; ERG - คู่มือการปฏิบัติเมื่อมีเหตุฉุกเฉิน; GHS - ที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก; GLP - แนวปฏิบัติในห้องปฏิบัติการที่ดี; IARC - องค์การวิจัยโรคมะเร็งนานาชาติ; IATA - สมาคมการขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ; IBC - กฎหมายนานาชาติว่าด้วยการต่อเรือและอุปกรณ์ของเรือที่ใช้บรรทุกสารเคมีอันตรายในระวาง

Bacillus 5 Formulation

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งสุดท้าย: 2024/12/20
3.0	2025/04/14	11493281-00003	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2024/12/17

เป็นปริมาตรรวม; IC50 - ความเข้มข้นที่ต้องใช้เพื่อลดปฏิกิริยาเหลือ 50%; ICAO - องค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ; IECSC - รายการสารเคมีที่ได้รับอนุญาตของประเทศจีน; IMDG - การขนส่งสินค้าอันตรายข้ามแดนทางน้ำ; IMO - องค์การทางทะเลระหว่างประเทศ; ISHL - กฎหมายอุตสาหกรรมว่าด้วยความปลอดภัยและสุขภาพ (ญี่ปุ่น); ISO - องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน; KECI - รายการสารเคมีที่ได้รับอนุญาตของประเทศเกาหลี; LC50 - ความเข้มข้นของสารที่ทำให้สัตว์ทดลองตายไปครึ่งหนึ่ง; LD50 - ปริมาณสารที่ทำให้สัตว์ทดลองตายไปครึ่งหนึ่ง (ปริมาณถึงขนาดมาตรฐาน); MARPOL - อนุสัญญาว่าด้วยการป้องกันมลภาวะจากเรือ; n.o.s. - ไม่ได้ระบุเป็นอย่างอื่น; Nch - มาตรฐานซีลี; NO(A)EC - ความเข้มข้นที่ไม่พบผล (อันไม่พึงประสงค์); NO(A)EL - ระดับที่ไม่พบผล (อันไม่พึงประสงค์); NOELR - อัตราการบรรจุที่ไม่พบผล; NOM - มาตรฐานทางการของเม็กซิโก; NTP - ศูนย์พิษวิทยาแห่งชาติ; NZIoC - รายการสารเคมีของประเทศนิวซีแลนด์; OECD - องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา; OPPTS - สำนักงานความปลอดภัยสารเคมีและการป้องกันมลพิษ; PBT - สารตกค้าง สะสมในสิ่งมีชีวิต และเป็นพิษ; PICCS - รายการสารเคมีของประเทศฟิลิปปินส์; (Q)SAR - ความสัมพันธ์ของปฏิกิริยาและโครงสร้างสามมิติ (เชิงปริมาณ); REACH - ข้อบังคับ (คณะกรรมาธิการยุโรป) เลขที่ 1907/2006 ข้อบังคับว่าด้วยการขึ้นทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี; SADT - อุณหภูมิที่สารละลายตัวได้เอง; SDS - เอกสารข้อมูลความปลอดภัย; TCSI - รายการสารเคมีของประเทศไต้หวัน; TDG - การขนส่งสินค้าอันตราย; TECI - ทำเนียบสารเคมีที่มีอยู่แล้วของประเทศไทย; TSCA - กฎหมายควบคุมสารพิษ (สหรัฐอเมริกา); UN - สหประชาชาติ; UNRTDG - คู่มือการขนส่งสินค้าอันตรายของสหประชาชาติ; vPvB - ตกค้างได้มากและสะสมในสิ่งมีชีวิตได้มาก; WHMIS - เอกสารระบบข้อมูลวัตถุอันตรายในสถานที่ปฏิบัติงาน

ข้อมูลที่ให้ไว้ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้มีความถูกต้องมากที่สุดตามความรู้ ข้อมูล และความเชื่อ ที่เรามีอยู่ในวันที่ตีพิมพ์เผยแพร่ ข้อมูลนี้ออกแบบมาเพื่อเป็นเพียงคำแนะนำเพื่อความปลอดภัยในการจัดการ การใช้ งาน การดำเนินการ การจัดเก็บ การขนส่ง การกำจัด และการปล่อยทิ้ง และไม่ถือว่าเป็นการรับประกันหรือข้อกำหนดด้านคุณภาพแบบใดทั้งสิ้น ข้อมูลที่ให้ไว้มีความเกี่ยวข้องโดยจำเพาะเจาะจงกับวัสดุที่ระบุไว้ที่ ด้านบนของเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (SDS) ฉบับนี้ และอาจใช้ไม่ได้เมื่อวัสดุใน SDS ถูกนำมาใช้ร่วมกับ วัสดุอื่นใด หรือในกระบวนการใดๆ เว้นแต่ที่ระบุไว้ในเอกสารข้อความ ผู้ใช้วัสดุควรทบทวนข้อมูลและ คำแนะนำในบริบทเฉพาะโดยลักษณะตามเจตนาของตนในการจัดการ การใช้ งาน การดำเนินการ และการ จัดเก็บ รวมทั้งการประเมินความเหมาะสมของวัสดุตาม SDS ในผลิตภัณฑ์ปลายทางของผู้ใช้ หากเป็นไปได้

TH / TH