

Bacillus Megaterium / Paracoccus Pantotrophus Formulation

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งสุดท้าย: 2024/12/23
3.0	2025/04/14	11493292-00003	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2024/12/17

1. การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์และบริษัท

ชื่อผลิตภัณฑ์ : Bacillus Megaterium / Paracoccus Pantotrophus Formulation

รหัสผลิตภัณฑ์ : Proquatic PondDtox

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

การทำฉลากเพิ่มเติม

เปอร์เซ็นต์ของของผสมที่ประกอบด้วยองค์ประกอบที่ไม่ทราบความเป็นพิษอย่างเฉียบพลันดังต่อไปนี้: 2.3 %
เปอร์เซ็นต์ของของผสมที่ประกอบด้วยองค์ประกอบที่ไม่ทราบอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำดังต่อไปนี้: 2.3 %

ความเป็นอันตรายอื่นที่ไม่ได้เป็นผลจากการจำแนกตามระบบ

การสัมผัสของฝุ่นกับดวงตาสามารถทำให้เกิดการระคายเคืองโดยตรง

การสัมผัสกับฝุ่นสามารถทำให้เกิดการระคายเคืองโดยตรง

อาจก่อตัวเป็นส่วนผสมของฝุ่นละอองกับอากาศระหว่างการดำเนินการ จัดการ หรือวิธีการอื่น ๆ

3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

สารเดี่ยว/สารผสม : สารผสม

Bacillus Megaterium / Paracoccus Pantotrophus Formulation

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งสุดท้าย: 2024/12/23
3.0	2025/04/14	11493292-00003	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2024/12/17

ส่วนประกอบ

ชื่อทางเคมี	หมายเลข CAS	ความเข้มข้น (% w/w)
Paracoccus pantotrophus	ไม่ได้รับมอบหมาย	>= 1 -< 10
Bacillus megaterium	68038-67-5	>= 1 -< 10

4. มาตรการปฐมพยาบาล

คำแนะนำทั่วไป	: ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุหรือรู้สึกไม่สบาย 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. มาตรการผจญเพลิง

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

Bacillus Megaterium / Paracoccus Panto-
trophus Formulation

ฉบับที่ 3.0	วันที่แก้ไข: 2025/04/14	หมายเลข SDS: 11493292-00003	วันที่เผยแพร่ครั้งสุดท้าย: 2024/12/23 วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2024/12/17
----------------	----------------------------	--------------------------------	--

อพยพออกจากพื้นที่

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับนัก
ผจญเพลิง : เมื่อมีความจำเป็นใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดที่มีถังอากาศในตัวเพื่อการ
ดับไฟ
สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

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

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม : หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม
ป้องกันการรั่วไหลอย่าให้ขยายวงออกไป ถ้าสามารถทำได้อย่าง
ปลอดภัย
เก็บและกำจัดน้ำล้างที่ปนเปื้อน
ควรแจ้งเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นถ้าหากไม่สามารถเก็บสารที่หกจำนวนมาก
ได้

วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บ
และทำความสะอาด : กวาดหรือดูดส่วนที่หกและเก็บในภาชนะที่เหมาะสมสำหรับการกำจัด
หลีกเลี่ยงการกระจายฝุ่นในอากาศ (เช่น ทำความสะอาดพื้นผิวที่มีฝุ่น
ด้วยอากาศอัด)
ไม่ควรปล่อยคราบฝุ่นให้สะสมบนพื้นผิว เนื่องจากสิ่งเหล่านี้อาจ
ก่อให้เกิดสารผสมที่ระเบิดได้หากถูกปล่อยออกสู่อากาศในความ
เข้มข้นที่มากพอ
ข้อบังคับท้องถิ่นหรือประเทศอาจใช้บังคับกับการทิ้งหรือทำลายวัสดุนี้
และวัสดุและรายการสิ่งของเหล่านี้ที่ใช้ในการทำทำความสะอาดและการ
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/
ทั้งหมด : ใช้เฉพาะเมื่อมีการระบายอากาศที่เพียงพอเท่านั้น

ข้อแนะนำในการจัดการอย่าง
ปลอดภัย : ห้ามสูดหายใจเอาฝุ่นเข้าสู่ร่างกาย
จัดการตามวิธีปฏิบัติด้านสุขอนามัยและความปลอดภัยทาง
อุตสาหกรรม โดยอ้างอิงผลการประเมินการสัมผัสสารในสถานที่
ทำงาน
ลดการเกิดและการสะสมฝุ่นให้น้อยที่สุด
ปิดภาชนะบรรจุไว้เมื่อไม่ใช้งาน
หลีกเลี่ยงความร้อนและแหล่งกำเนิดการจุดติดไฟ

Bacillus Megaterium / Paracoccus Panto-
trophus Formulation

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งสุดท้าย: 2024/12/23
3.0	2025/04/14	11493292-00003	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2024/12/17

สภาพการเก็บที่ปลอดภัย	:	ใช้มาตรการป้องกันการเกิดประกายไฟฟ้าสถิต ระวังอย่าให้มีการหกหล่น อย่าให้มีของเสีย และลดการปล่อยสารออกสู่ สิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด
วัสดุที่ต้องหลีกเลี่ยง	:	เก็บในภาชนะที่มีการติดฉลากอย่างเหมาะสม จัดเก็บตามข้อกำหนดของประเทศ ห้ามจัดเก็บไว้กับผลิตภัณฑ์ชนิดต่อไปนี้: สารออกซิไดส์ที่แรง

8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล**ส่วนประกอบที่มีค่าควบคุมในสถานที่ทำงาน**

ไม่มีสารที่มีค่าขีดจำกัดที่รับสัมผัสได้ขณะปฏิบัติงาน

การควบคุมทางวิศวกรรมที่ เหมาะสม	:	การควบคุมทางวิศวกรรมทั้งหมดควรนำไปใช้ในการออกแบบสิ่งปลูก สร้างและการปฏิบัติงาน โดยเป็นไปตามหลักการ GMP เพื่อปกป้อง ผลิตภัณฑ์ คนงาน และสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีการกักเก็บสารในพื้นที่จำกัดเหมาะสมสำหรับการควบคุม สารที่ต้องควบคุมไว้ที่แหล่งกำเนิด และเพื่อป้องกันไม่ให้สาร เคลื่อนย้ายไปยังพื้นที่ที่ไม่ควบคุม (เช่น อุปกรณ์กักเก็บแบบเปิด ด้านหน้า) ใช้งานในระบบเปิดให้น้อยที่สุด
------------------------------------	---	--

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ	:	หากไม่มีการระบายไอเสียในบริเวณอย่างเพียงพอ หรือผลการ ประเมินการสัมผัสสารแสดงปริมาณการสัมผัสสารนอกขอบเขตที่ แนะนำ ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันการหายใจ
ประเภทของใส่กรอง การป้องกันมือ	:	ประเภทกรองอนุภาค
วัสดุ	:	ถุงมือทนสารเคมี
หมายเหตุ การป้องกันดวงตา	:	ให้พิจารณาเลือกสวมถุงมือสองชั้น สวมแว่นตาที่มีการป้องกันด้านข้างหรือแว่นตานิรภัย หากพื้นที่ทำงานหรือกิจกรรมอยู่ภายใต้สภาวะที่มีฝุ่นผง ครั่น หรือ แอ โรซอล ให้ใส่แว่นตานิรภัยที่เหมาะสม สวมหน้ากากป้องกันใบหน้าหรือหน้ากากแบบเต็มหน้าหากใบหน้ามี โอกาสสัมผัสกับฝุ่นผง ครั่น หรือแอโรซอล โดยตรง
การป้องกันผิวหนังและลำตัว	:	เครื่องแบบการปฏิบัติงานหรือเสื้อคลุมของห้องปฏิบัติการ ควรสวมใส่เสื้อผ้าเพิ่มเติมให้เหมาะกับงานที่ปฏิบัติ (เช่น ปลอกแขน ชุดกันเปื้อน ถุงมือยาว ชุดแบบใช้แล้วทิ้ง) เพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้ ผิวสัมผัสสารโดยตรง ใช้เทคนิคการถอดเสื้อกาวน์ที่เหมาะสมในการถอดชุดที่อาจมีการ ปนเปื้อน
มาตรการด้านสุขอนามัย	:	หากมีแนวโน้มที่จะมีการสัมผัสสารเคมีระหว่างการใช้งานทั่วไป ให้จัด ให้มีอ่างล้างตาฉุกเฉินและฝักบัวฉุกเฉินไว้ใกล้สถานที่ทำงาน ขณะใช้งานห้ามรับประทานอาหาร ดื่มเครื่องดื่ม หรือสูบบุหรี่ ทำความสะอาดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำไปใช้ใหม่

Bacillus Megaterium / Paracoccus Panto-
trophus Formulation

ฉบับที่ 3.0	วันที่แก้ไข: 2025/04/14	หมายเลข SDS: 11493292-00003	วันที่เผยแพร่ครั้งสุดท้าย: 2024/12/23 วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2024/12/17
----------------	----------------------------	--------------------------------	--

การปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพของโรงงานควรประกอบด้วยการ
ทบทวนการควบคุมทางวิศวกรรม อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่
เหมาะสม การถอดเสื้อกาวน์และการกำจัดกากป้อนที่เหมาะสม
การสำรวจข้อมูลทางการแพทย์ และการใช้การควบคุมด้านการบริหาร

9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะ	:	ผง
สี	:	น้ำตาล
กลิ่น	:	ไม่มีข้อมูล
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้	:	ไม่มีข้อมูล
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	:	ไม่มีข้อมูล
จุดหลอมเหลว/ช่วงของจุดเยือก แข็ง	:	ไม่มีข้อมูล
จุดเดือดเริ่มต้นและช่วงการเดือด	:	ไม่มีข้อมูล
จุดวาบไฟ	:	ไม่มีข้อมูล
อัตราการระเหย	:	ไม่เกี่ยวข้อง
ความสามารถในการลุกติดไฟได้ (ของแข็ง ก๊าซ)	:	อาจก่อตัวเป็นส่วนผสมของฝุ่นละเอียดกับอากาศระหว่างการดำเนินการ จัดการ หรือวิธีการอื่น ๆ
ความสามารถในการลุกติดไฟได้ (ของเหลว)	:	ไม่เกี่ยวข้อง
ค่าสูงสุดที่อาจเกิดระเบิด / ขีดจำกัดสูงสุดของความไวไฟ	:	ไม่มีข้อมูล
ค่าต่ำสุดที่อาจเกิดระเบิด / ขีดจำกัดต่ำสุดของความไวไฟ	:	ไม่มีข้อมูล
ความดันไอ	:	ไม่เกี่ยวข้อง
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอ	:	ไม่เกี่ยวข้อง
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	:	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่น	:	0.5 g/cm ³
ความสามารถในการละลาย ความสามารถในการละลายใน น้ำ	:	ไม่ละลาย
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสาร	:	ไม่เกี่ยวข้อง

Bacillus Megaterium / Paracoccus Pantotrophus Formulation

ฉบับที่ 3.0	วันที่แก้ไข: 2025/04/14	หมายเลข SDS: 11493292-00003	วันที่เผยแพร่ครั้งสุดท้าย: 2024/12/23 วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2024/12/17
----------------	----------------------------	--------------------------------	--

ในชั้นของเอ็น-ออกทานอล/น้ำ อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	:	ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิของการสลายตัว	:	ไม่มีข้อมูล
ความหนืด ความหนืดไคเนแมติก	:	ไม่เกี่ยวข้อง
สมบัติทางการระเบิด	:	ไม่ระเบิด
คุณสมบัติในการออกซิไดซ์	:	สารหรือสารผสมไม่จัดเป็นสารออกซิไดซ์
น้ำหนักโมเลกุล	:	ไม่มีข้อมูล
ลักษณะของอนุภาค ขนาดของอนุภาค	:	ไม่มีข้อมูล

10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

การเกิดปฏิกิริยา	:	ไม่ถูกจำแนกเป็นสารอันตรายที่ไวต่อปฏิกิริยา
ความเสถียรทางเคมี	:	เสถียรภายใต้สภาวะปกติ
ความเป็นไปได้ในเกิดปฏิกิริยา อันตราย	:	อาจก่อตัวเป็นส่วนผสมของฝุ่นละอองกับอากาศระหว่างการดำเนินการ จัดการ หรือวิธีการอื่น ๆ สามารถทำปฏิกิริยากับสารออกซิไดซ์
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	:	ความร้อน เปลวไฟ และประกายไฟ หลีกเลี่ยงการเกิดฝุ่น
วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ อันตรายของสารที่เกิดจากการ สลายตัว	:	สารออกซิไดส์ ไม่มีข้อมูลของผลิตภัณฑ์จากการย่อยสลายที่เป็นอันตราย

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ข้อมูลเกี่ยวกับช่องทางการสัมผัส ที่อาจเป็นไปได้	:	ถ้าหายใจเข้าไป ถ้าสัมผัสทางผิวหนัง การกลืนกิน การสัมผัสตา
--	---	--

ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน
ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

ส่วนประกอบ:**Paracoccus pantotrophus:**

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อกลืน กิน	:	การประเมิน: ปฏิกิริยาความเป็นพิษไม่สามารถละเว้นได้
ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อ	:	การประเมิน: ปฏิกิริยาความเป็นพิษไม่สามารถละเว้นได้

Bacillus Megaterium / Paracoccus Pantotrophus Formulation

ฉบับที่ 3.0	วันที่แก้ไข: 2025/04/14	หมายเลข SDS: 11493292-00003	วันที่เผยแพร่ครั้งสุดท้าย: 2024/12/23 วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2024/12/17
----------------	----------------------------	--------------------------------	--

หายใจเข้าไป
ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อ : การประเมิน: ปฏิบัติการความเป็นพิษไม่สามารถละเว้นได้
สัมผัสผิวหนัง

การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

การกระตุ้นให้ไวต่อการแพ้ ในระบบทางเดินหายใจ หรือบนผิวหนัง

สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

การก่อมะเร็ง

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการสัมผัสครั้งเดียว

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการสัมผัสซ้ำ

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

ความเป็นพิษจากการสลาย

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ

ส่วนประกอบ:

Paracoccus pantotrophus:

การประเมินความเป็นพิษต่อระบบนิเวศวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อ : ปฏิบัติการความเป็นพิษไม่สามารถละเว้นได้
สิ่งมีชีวิตในน้ำ

ความเป็นพิษเรื้อรังต่อสิ่งมีชีวิต : ปฏิบัติการความเป็นพิษไม่สามารถละเว้นได้
ในน้ำ

การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

ไม่มีข้อมูล

Bacillus Megaterium / Paracoccus Panto-
trophus Formulation

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2024/12/23
3.0	2025/04/14	11493292-00003	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2024/12/17

ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

ไม่มีข้อมูล

การเคลื่อนย้ายในดิน

ไม่มีข้อมูล

ผลกระทบในทางเสียหาอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูล

13. ข้อพิจารณาในการกำจัด

วิธีการกำจัด

- | | | |
|-----------------------|---|---|
| ของเสียจากสารตกค้าง | : | ห้ามทิ้งน้ำเสียลงในท่อระบายน้ำ |
| | : | กำจัดให้สอดคล้องตามข้อบังคับท้องถิ่น |
| บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน | : | ควรส่งภาชนะเปล่าไปยังสถานที่จัดการของเสียที่ได้รับการรับรองแล้ว |
| | : | เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือกำจัดทิ้ง |
| | : | ให้กำจัดทั้งผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้ใช้งาน หากไม่ได้ระบุเป็นอื่น |

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 | : | ไม่เกี่ยวข้อง |
| (เครื่องบินขนส่ง) | : | |
| ข้อปฏิบัติในการบรรจุหีบห่อ | : | ไม่เกี่ยวข้อง |
| (เครื่องบินบรรทุกผู้โดยสาร) | : | |

รหัส IMDG

- | | | |
|--------------------------|---|---------------|
| หมายเลขสหประชาชาติ | : | ไม่เกี่ยวข้อง |
| ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง | : | ไม่เกี่ยวข้อง |
| ประเภท | : | ไม่เกี่ยวข้อง |
| ความเสี่ยงย่อย | : | ไม่เกี่ยวข้อง |
| กลุ่มการบรรจุ | : | ไม่เกี่ยวข้อง |

Bacillus Megaterium / Paracoccus Pantotrophus Formulation

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งสุดท้าย: 2024/12/23
3.0	2025/04/14	11493292-00003	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2024/12/17

ฉลาก : ไม่เกี่ยวข้อง
EmS รหัส : ไม่เกี่ยวข้อง
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 - ความเข้มข้นที่เกี่ยวข้องกับร้อยละการตอบสนองของอัตราการ

Bacillus Megaterium / Paracoccus Panto-
trophus Formulation

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งสุดท้าย: 2024/12/23
3.0	2025/04/14	11493292-00003	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2024/12/17

เจริญ; ERG - คู่มือการปฏิบัติเมื่อมีเหตุฉุกเฉิน; GHS - ที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก; GLP - แนวปฏิบัติในห้องปฏิบัติการที่ดี; IARC - องค์การวิจัยโรคมะเร็งนานาชาติ; IATA - สมาคมการขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ; IBC - กฎหมายนานาชาติว่าด้วยการต่อเรือและอุปกรณ์ของเรือที่ใช้บรรทุกสารเคมีอันตรายในระหว่างเป็นปริมาตรรวม; IC50 - ความเข้มข้นที่ต้องใช้เพื่อลดปฏิกิริยาของเหลือ 50%; ICAO - องค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ; IECSC - รายการสารเคมีที่ได้รับอนุญาตของประเทศจีน; IMDG - การขนส่งสินค้าอันตรายข้ามแดนทางน้ำ; IMO - องค์การทางทะเลระหว่างประเทศ; ISHL - กฎหมายอุตสาหกรรมว่าด้วยความปลอดภัยและสุขภาพ (ญี่ปุ่น); ISO - องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน; KECI - รายการสารเคมีที่ได้รับอนุญาตของประเทศเกาหลี; LC50 - ความเข้มข้นของสารที่ทำให้สัตว์ทดลองตายไปครึ่งหนึ่ง; LD50 - ปริมาณสารที่ทำให้สัตว์ทดลองตายไปครึ่งหนึ่ง (ปริมาณถึงขนาดมัตฐาน); 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 (คณะกรรมการยุโรป) 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

ข้อมูลให้ไว้ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้มีความถูกต้องมากที่สุดตามความรู้ 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