เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

Fenbendazole (4%) Solid Formulation

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2022/03/26
1.5	2022/04/09	5333203-00006	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2019/11/27

1. การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์และบริษัท

ชื่อผลิตภัณฑ์ : Fenbendazole (4%) Solid Formulation

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

ที่อยู่อีเมล์ : EHSDATASTEWARD@msd.com

ข้อแนะนำและข้อจำกัดต่างๆในการใช้สารเคมี

ข้อแนะนำในการใช้ : ผลิตภัณฑ์ทางสัตวแพทยศาสตร์

ข้อจำกัดในการใช้ :
ไม่มีข้อมูล

2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ GHS (การจำแนกประเภทและการติดฉลากสารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก)

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ : ประเภทย่อย 2

ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ : ประเภทย่อย 1

ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ : ประเภทย่อย 1

องค์ประกอบของฉลากตามระบบ GHS

รูปสัญลักษณ์ความเป็นอันตราย :

คำสัญญาณ : ระวัง

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย : H361fd มีข้อสงสัยว่าอาจก่อความเสียหายต่อภาวะเจริญพันธุ์ มีข้อสงสัยว่า อาจก่อความเสียหายต่อทารกในครรภ์
H410 เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบระยะยาว

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง :

การป้องกัน:

P201 ต้องได้รับคำแนะนำก่อนการใช้
P202 ห้ามใช้จนกว่าจะอ่านและทำความเข้าใจคำเตือนด้านความ

ปลอดภัยทั้งหมด
P273 หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม
P281 ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลตามที่กำหนด

การตอบสนอง:

P308 + P313 หากสัมผัสหรือเกี่ยวข้อง ให้รับคำแนะนำจากแพทย์ / พบแพทย์
P391 เก็บสารที่หกรั่วไหล

การจัดเก็บ:

P405 เก็บปิดล็อคไว้

การกำจัด:

P501 กำจัดสิ่งที่บรรจุ/ ภาชนะ ในโรงกำจัดของเสียที่ได้รับการรับรอง

ความเป็นอันตรายอื่นที่ไม่ได้เป็นผลจากการจำแนกตามระบบ

การสัมผัสของฝุ่นกับดวงตาสามารถทำให้เกิดการระคายเคืองโดยตรง
การสัมผัสกับฝุ่นสามารถทำให้เกิดการระคายเคืองโดยตรง
อาจก่อตัวเป็นส่วนผสมของฝุ่นละอองกับอากาศระหว่างการดำเนินการ จัดการ หรือวิธีการอื่น ๆ

3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

สารเดี่ยว/สารผสม : สารผสม

ส่วนประกอบ

ชื่อทางเคมี	หมายเลข CAS	ความเข้มข้น (% w/w)
Starch	9005-25-8	>= 30 -< 50
fenbendazole	43210-67-9	>= 3 -< 10

4. มาตรการปฐมพยาบาล

คำแนะนำทั่วไป : ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุหรือถ้ารู้สึกไม่สบาย ให้ปรึกษาแพทย์ เมื่ออาการยังคงอยู่ หรือในกรณีใดๆ ที่มีความไม่แน่ใจ ให้ติดต่อเพื่อรับคำแนะนำจากแพทย์

หากหายใจเข้าไป : ถ้าหากสูดหายใจเข้าไป ให้นำออกไปสัมผัสอากาศบริสุทธิ์
นำไปพบแพทย์

ในกรณีที่สัมผัสกับผิวหนัง : ในกรณีที่สัมผัส ให้ล้างผิวหนังด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก
ถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่เปื้อน
นำไปพบแพทย์
ซักเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำกลับมาใช้ใหม่
ล้างรองเท้าให้สะอาดก่อนนำกลับมาใช้ใหม่

ในกรณีที่เข้าตา : ถ้าเข้าตา ให้ล้างด้วยน้ำ
ถ้ายังคงมีอาการระคายเคือง ให้ไปพบแพทย์

หากกลืนกิน : ถ้าหากกลืนกินเข้าไป ห้ามทำให้อาเจียนออกมา
นำไปพบแพทย์
ล้างปากให้ทั่วด้วยน้ำ

อาการและผลกระทบที่สำคัญที่สุดทั้งแบบเฉียบพลัน และเกิดในภายหลัง : มีข้อสงสัยว่าอาจก่อความเสียหายต่อภาวะเจริญพันธุ์ มีข้อสงสัยว่าอาจก่อความเสียหายต่อทารกในครรภ์
การสัมผัสกับฝุ่นสามารถทำให้เกิดการระคายเคืองโดยตรง
การสัมผัสของฝุ่นกับดวงตาสามารถทำให้เกิดการระคายเคืองโดยตรง

การป้องกันสำหรับผู้ปฐม : ผู้ทำการปฐมพยาบาลจะต้องใส่ใจการป้องกันตนเอง และใช้อุปกรณ์

พยาบาล		ป้องกันตัวที่แนะนำเมื่อมีความเสี่ยงในการสัมผัสอยู่ (ดูหัวข้อ 8)
คำแนะนำสำหรับแพทย์	:	รักษาตามอาการและตามความช่วยเหลือ

5. มาตรการผจญเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม	:	ละอองน้ำ โฟมที่ทนต่อแอลกอฮอล์ คาร์บอนไดออกไซด์ (CO2) สารดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง
สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม	:	ไม่มีข้อมูล
ความเป็นอันตรายเฉพาะขณะผจญเพลิง	:	หลีกเลี่ยงการทำให้เกิดฝุ่น ฝุ่นละเอียดที่แขวนลอยอยู่ในอากาศในความเข้มข้นที่เพียงพอ และการมีแหล่งของประกายไฟจะทำให้สามารถเกิดอันตรายเนื่องจากการระเบิดของฝุ่นได้ การสัมผัสกับผลิตภัณฑ์จากการสันดาปอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
สารที่มีอันตรายจากการเผาไหม้	:	คาร์บอน ออกไซด์ ออกไซด์ของโลหะ ซิลิกอน ออกไซด์
วิธีการดับเพลิงเฉพาะ	:	การใช้มาตรการดับเพลิงที่เหมาะกับสภาวะแวดล้อมเฉพาะที่และสิ่งแวดล้อมรอบๆ ฉีดพ่นละอองน้ำเพื่อทำให้ภาชนะปิดเย็นตัวลง ย้ายบรรจุภัณฑ์ที่ไม่ได้รับความเสียหายออกจากพื้นที่ไฟไหม้หากสามารถทำได้อย่างปลอดภัย อพยพออกจากพื้นที่
อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับนักผจญเพลิง	:	ในขณะที่เกิดเพลิงไหม้ให้สวมใส่อุปกรณ์ปกป้องระบบหายใจที่มีถังอากาศแบบพกพา (SCBA) สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

คำเตือนสำหรับบุคคล อุปกรณ์ป้องกัน และวิธีรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉิน	:	สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ปฏิบัติตามคำแนะนำการจัดการอย่างปลอดภัย (ดูหัวข้อ 7) และคำแนะนำเกี่ยวกับอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (ดูหัวข้อ 8)
ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม	:	หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม ป้องกันการรั่วไหลอย่าให้ขยายวงออกไป ถ้าสามารถทำได้อย่างปลอดภัย เก็บและกำจัดน้ำล้างที่ปนเปื้อน ควรแจ้งเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นถ้าหากไม่สามารถเก็บสารที่หกจำนวนมากได้
วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด	:	กวาดหรือดูดส่วนที่หกและเก็บในภาชนะที่เหมาะสมสำหรับการกำจัด หลีกเลี่ยงการกระจายฝุ่นในอากาศ (เช่น ทำความสะอาดพื้นผิวที่มีฝุ่นด้วยอากาศอัด) ไม่ควรปล่อยคราบฝุ่นให้สะสมบนพื้นผิว เนื่องจากสิ่งเหล่านี้อาจก่อให้เกิดสารผสมที่ระเบิดได้หากถูกปล่อยออกสู่บรรยากาศในความเข้มข้นที่มากพอ ข้อบังคับท้องถิ่นหรือประเทศอาจใช้บังคับกับการทิ้งหรือทำลายวัสดุนี้และวัสดุและรายการสิ่งของเหล่านี้ที่ใช้ในการทำความสะอาดและการทิ้ง คุณอาจจำเป็นต้องพิจารณาว่ามีข้อบังคับใดบ้างที่มีการใช้บังคับ มาตรา 13 และ 15 ของ SDS ให้ข้อมูลเกี่ยวกับข้อบังคับท้องถิ่นและประเทศบางข้อ

7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

มาตรการทางเทคนิค	:	อาจเกิดไฟฟ้าสถิตสะสมและลุกไหม้ฝุ่นแขวนลอย ทำให้เกิดการระเบิดได้ จัดให้มีวิธีการป้องกันที่เพียงพอ เช่น การต่อสายดินและการเชื่อมต่อระบบไฟฟ้า หรือบรรยากาศเฉื่อย
การระบายอากาศเฉพาะที่/ทั้งหมด	:	ใช้เฉพาะเมื่อมีการระบายอากาศที่ดีพอเท่านั้น
ข้อแนะนำในการจัดการอย่างปลอดภัย	:	ห้ามสูดหายใจเอาฝุ่นเข้าสู่ร่างกาย ห้ามกลืนกิน หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตา หลีกเลี่ยงการสัมผัสที่ผิวหนังเป็นระยะเวลานานหรือซ้ำๆ จัดการตามวิธีปฏิบัติด้านสุขอนามัยและความปลอดภัยทางอุตสาหกรรม โดยอ้างอิงผลการประเมินการสัมผัสสารในสถานที่ทำงาน ลดการเกิดและการสะสมฝุ่นให้มีน้อยที่สุด ปิดภาชนะบรรจุไว้เมื่อไม่ใช้งาน หลีกเลี่ยงความร้อนและแหล่งกำเนิดการจุดติดไฟ ใช้มาตรการป้องกันการเกิดประจุไฟฟ้าสถิต ระวังอย่าให้มีการหกล้น อย่าให้มีของเสีย และลดการปล่อยสารออกสู่สิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด
สภาวะการเก็บที่ปลอดภัย	:	เก็บในภาชนะที่มีการติดฉลากอย่างเหมาะสม เก็บปิดล็อคไว้ จัดเก็บตามข้อกำหนดของประเทศ
วัสดุที่ต้องหลีกเลี่ยง	:	ห้ามจัดเก็บไว้กับผลิตภัณฑ์ชนิดต่อไปนี้: สารออกซิไดส์ที่แรง

8, การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

ส่วนประกอบที่มีค่าควบคุมในสถานที่ทำงาน

ส่วนประกอบ	หมายเลข CAS	ชนิดของค่า (รูปแบบของการรับสาร)	ค่าต่างๆ ที่ใช้ควบคุม / ความเข้มข้นที่ยอมให้	ฐานอ้างอิง
Starch	9005-25-8	TWA	10 มก./ลบ	ACGIH
fenbendazole	43210-67-9	TWA	100 µg/m3 (OEB 2)	ภายใน

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม	:	ใช้การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสมเพื่อลดการสัมผัสสารประกอบให้เหลือน้อยที่สุด การควบคุมทางวิศวกรรมทั้งหมดควรนำไปใช้ในการออกแบบสิ่งปลูกสร้างและการปฏิบัติงาน โดยเป็นไปตามหลักการ GMP เพื่อปกป้องผลิตภัณฑ์ คนงาน และสิ่งแวดล้อม

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ	:	หากไม่มีการระบายไอเสียในบริเวณอย่างเพียงพอ หรือผลการประเมินการสัมผัสสารแสดงปริมาณการสัมผัสสารนอกขอบเขตที่แนะนำ ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันการหายใจ
ประเภทของไส้กรอง	:	ประเภทกรองอนุภาค
การป้องกันมือ		

วัสดุ	:	ถุงมือทนสารเคมี
การป้องกันดวงตา	:	สวมแว่นตาที่มีการป้องกันด้านข้างหรือแว่นตานิรภัย หากพื้นที่ทำงานหรือกิจกรรมอยู่ภายใต้สภาวะที่มีฝุ่นผง ควัน หรือ แอโรซอล ให้ใส่แว่นตานิรภัยที่เหมาะสม สวมหน้ากากป้องกันใบหน้าหรือหน้ากากแบบเต็มหน้าหากใบหน้ามีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นผง ควัน หรือแอโรซอล โดยตรง
การป้องกันผิวหนังและลำตัว	:	เครื่องแบบการปฏิบัติงานหรือเสื่อคลุมของห้องปฏิบัติการ
มาตรการด้านสุขอนามัย	:	หากมีแนวโน้มที่จะมีการสัมผัสสารเคมีระหว่างการใช้งานทั่วไป ให้จัดให้มีอ่างล้างตาฉุกเฉินและฝักบัวฉุกเฉินไว้ใกล้สถานที่ทำงาน ขณะใช้งานห้ามรับประทานอาหาร ดื่มเครื่องดื่ม หรือสูบบุหรี่ ทำความสะอาดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำไปใช้ใหม่ การปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพของโรงงานควรประกอบด้วยการทบทวนการควบคุมทางวิศวกรรม อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสม การถอดเสื้อกาวน์และการกำจัดการปนเปื้อนที่เหมาะสม การสำรวจข้อมูลทางการแพทย์ และการใช้การควบคุมด้านการบริหาร

9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะ	:	ผง
สี	:	ขาว
กลิ่น	:	ไม่มีกลิ่น
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้	:	ไม่มีข้อมูล
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	:	6 - 8
จุดหลอมเหลว/ช่วงของจุดเยือกแข็ง	:	ไม่มีข้อมูล
จุดเดือดเริ่มต้น/ช่วงของจุดเดือด	:	ไม่มีข้อมูล
จุดวาบไฟ	:	ไม่มีข้อมูล
อัตราการระเหย	:	ไม่มีข้อมูล
ความสามารถในการลุกติดไฟได้ (ของแข็ง ก๊าซ)	:	อาจก่อตัวเป็นส่วนผสมของฝุ่นละอองกับอากาศระหว่างการดำเนินการจัดการ หรือวิธีการอื่น ๆ
ความสามารถในการลุกติดไฟได้ (ของเหลว)	:	ไม่มีข้อมูล
การติดไฟได้เอง	:	ไม่มีข้อมูล
ค่าสูงสุดที่อาจเกิดระเบิด / ขีดจำกัดสูงสุดของความไวไฟ	:	ไม่มีข้อมูล
ค่าต่ำสุดที่อาจเกิดระเบิด / ขีดจำกัดต่ำสุดของความไวไฟ	:	ไม่มีข้อมูล
ความดันไอ	:	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอ	:	ไม่มีข้อมูล

ความหนาแน่นสัมพัทธ์	:	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่น	:	ไม่มีข้อมูล
ความสามารถในการละลาย		
ความสามารถในการละลายในน้ำ	:	ไม่ละลาย
ความสามารถในการละลายในตัวทำละลายอื่น	:	ไม่มีข้อมูล
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของเอ็น-ออกทานอล/น้ำ	:	ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	:	ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิของการสลายตัว	:	ไม่มีข้อมูล
ความหนืด		
ความหนืดไคนีแมติก	:	ไม่มีข้อมูล
สมบัติทางการระเบิด	:	ไม่ระเบิด
คุณสมบัติในการออกซิไดซ์	:	สารหรือสารผสมไม่จัดเป็นสารออกซิไดซ์
น้ำหนักโมเลกุล	:	ไม่มีข้อมูล
ขนาดของอนุภาค	:	ไม่มีข้อมูล

10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

การเกิดปฏิกิริยา	:	ไม่ถูกจำแนกเป็นสารอันตรายที่ไวต่อปฏิกิริยา
ความเสถียรทางเคมี	:	เสถียรภายใต้สภาวะปกติ
ความเป็นไปได้ในเกิดปฏิกิริยาอันตราย	:	อาจก่อตัวเป็นส่วนผสมของฝุ่นละอองกับอากาศระหว่างการดำเนินการจัดการ หรือวิธีการอื่น ๆ สามารถทำปฏิกิริยากับสารออกซิไดซ์
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	:	ความร้อน เปลวไฟ และ ประกายไฟ หลีกเลี่ยงการเกิดฝุ่น
วัสดุที่เข้ากันไม่ได้	:	สารออกซิไดส์
อันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว	:	ไม่มีข้อมูลของผลิตภัณฑ์จากการย่อยสลายที่เป็นอันตราย

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ข้อมูลเกี่ยวกับช่องทางการสัมผัสที่อาจเป็นไปได้	:	ถ้าหายใจเข้าไป ถ้าสัมผัสทางผิวหนัง การกลืนกิน การสัมผัสตา

ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

ส่วนประกอบ:

Starch:

ความเป็นพิษเฉียบพลับเมื่อกลืนกิน	:	LD50 (หนูแรท): > 5,000 มก./กก
ความเป็นพิษเฉียบพลับเมื่อสัมผัสผิวหนัง	:	LD50 (กระต่าย): > 2,000 มก./กก

Fenbendazole:

ความเป็นพิษเฉียบพลับเมื่อกลืนกิน	:	LD50 (หนูแรท): > 10,000 มก./กก
		LD50 (หนูถีบจักร): > 10,000 มก./กก

การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

ส่วนประกอบ:

Fenbendazole:

ชนิดของสัตว์ทดลอง	:	กระต่าย
ผล	:	ไม่เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

ส่วนประกอบ:

Starch:

ชนิดของสัตว์ทดลอง	:	กระต่าย
ผล	:	ไม่มีการระคายเคืองดวงตา

Fenbendazole:

ชนิดของสัตว์ทดลอง	:	กระต่าย
ผล	:	ไม่มีการระคายเคืองดวงตา

การกระตุ้นให้ไวต่อการแพ้ ในระบบทางเดินหายใจ หรือบนผิวหนัง

สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

ส่วนประกอบ:

Starch:

ชนิดการทดสอบ	:	การทดสอบค่าสูงสุด
ช่องทางการรับสัมผัส	:	ถ้าสัมผัสทางผิวหนัง
ชนิดของสัตว์ทดลอง	:	หนูตะเภา
ผล	:	ลบ

การก่อกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์
ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

ส่วนประกอบ:

Starch:

ความเป็นพิษต่อพันธุกรรม ที่ทดลองในหลอดทดลอง	:	ชนิดการทดสอบ: การทดสอบการกลายพันธุ์ย้อนกลับของเชื้อแบคทีเรีย (AMES) ผล: ลบ

Fenbendazole:

ความเป็นพิษต่อพันธุกรรม ที่ทดลองในหลอดทดลอง	:	ชนิดการทดสอบ: การทดสอบการกลายพันธุ์ย้อนกลับของเชื้อแบคทีเรีย (AMES) ผล: ลบ ชนิดการทดสอบ: การซ่อมแซมสารพันธุกรรม ผล: ลบ ชนิดการทดสอบ: ความผิดปกติของโครโมโซม ผล: ลบ ชนิดการทดสอบ: การวิเคราะห์นอกกาย ระบบทดสอบ: เซลล์ลิมโฟมาในหนูเมาส์ การกระตุ้นเมทาบอลิซึม: การกระตุ้นเมทาบอลิซึม ผล: กำกวม

การก่อมะเร็ง
ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

ส่วนประกอบ:

Fenbendazole:

ชนิดของสัตว์ทดลอง	:	หนูถีบจักร
ช่องทางการให้สาร	:	ปาก (ให้อาหาร)
ระยะเวลารับสัมผัส	:	2 ปี
NOAEL	:	405 น้ำหนักร่างกาย มก./กก.
ผล	:	ลบ
ชนิดของสัตว์ทดลอง	:	หนูแรท
ช่องทางการให้สาร	:	ทางปาก
ระยะเวลารับสัมผัส	:	2 ปี
NOAEL	:	5 น้ำหนักร่างกาย มก./กก.
ผล	:	ลบ
อวัยวะเป้าหมาย	:	ต่อมน้ำเหลือง, ตับ

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์
มีข้อสงสัยว่าอาจก่อความเสียหายต่อภาวะเจริญพันธุ์ มีข้อสงสัยว่า อาจก่อความเสียหายต่อทารกในครรภ์

ส่วนประกอบ:

Fenbendazole:

ผลกระทบต่อการเจริญพันธุ์	:	ชนิดการทดสอบ: การศึกษาความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์โดยติดตาม

ผลสามชั่วรุ่น
ชนิดของสัตว์ทดลอง: หนูแรท
ช่องทางการให้สาร: ปาก (ให้อาหาร)
ความเป็นพิษทั่วไป พ่อแม่: NOAEL: 15 น้ำหนักร่างกาย มก./กก.
ภาวะเจริญพันธุ์: LOAEL: 45 น้ำหนักร่างกาย มก./กก.
ผล: ผลต่อภาวะเจริญพันธุ์

ผลกระทบต่อพัฒนาการของทารกในครรภ์ : ชนิดการทดสอบ: พัฒนาการของตัวอ่อน
ชนิดของสัตว์ทดลอง: สุนัข, ตัวเมีย
ช่องทางการให้สาร: ทางปาก
ความเป็นพิษต่อพัฒนาการ: LOAEL: 100 น้ำหนักร่างกาย มก./กก.
ผล: ไม่พบผลกระทบที่เป็นพิษต่อตัวอ่อนในครรภ์ และผลกระทบด้านลบต่อรุ่นลูก, ไม่มีผลกระทบต่อการเจริญของกระดูกที่ผิดปกติ

ชนิดการทดสอบ: พัฒนาการของเอมบริโอ-ทารกในครรภ์
ชนิดของสัตว์ทดลอง: กระต่าย
ช่องทางการให้สาร: ทางปาก
ความเป็นพิษต่อพัฒนาการ: NOAEL: 25 น้ำหนักร่างกาย มก./กก.
ผล: การเป็นพิษต่อทารกในครรภ์

ชนิดการทดสอบ: พัฒนาการของเอมบริโอ-ทารกในครรภ์
ชนิดของสัตว์ทดลอง: กระต่าย
ช่องทางการให้สาร: ทางปาก
ความเป็นพิษต่อพัฒนาการ: LOAEL: 63 น้ำหนักร่างกาย มก./กก.

ชนิดการทดสอบ: พัฒนาการของเอมบริโอ-ทารกในครรภ์
ชนิดของสัตว์ทดลอง: หนูแรท
ช่องทางการให้สาร: ทางปาก
ความเป็นพิษต่อพัฒนาการ: NOAEL: 120 น้ำหนักร่างกาย มก./กก.
ผล: ไม่มีผลกระทบต่อการพัฒนาของทารกในครรภ์

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ - การประเมิน : พยานหลักฐานบางอย่างของผลที่ร้ายแรงต่อการทำหน้าที่ทางเพศและภาวะเจริญพันธุ์ตามการทดลองในสัตว์, พยานหลักฐานบางอย่างของผลที่ร้ายแรงต่อพัฒนาการตามการทดลองในสัตว์

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการสัมผัสครั้งเดียว

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการสัมผัสซ้ำ

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

<u>ส่วนประกอบ:</u>

Fenbendazole:

ช่องทางการรับสัมผัส : ถ้ากลืนกิน
อวัยวะเป้าหมาย : ตับ, ต่อมน้ำเหลือง, กระเพาะ, ระบบภูมิประสาท
การประเมิน : อาจทำอันตรายต่ออวัยวะเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานานหรือรับสัมผัสซ้ำ

ความเป็นพิษที่เกิดจากการได้รับสารซ้ำๆ

<u>ส่วนประกอบ:</u>

Starch:

ชนิดของสัตว์ทดลอง	:	หนูแรท
NOAEL	:	>= 2,000 มก./กก
ช่องทางการให้สาร	:	ถ้าสัมผัสทางผิวหนัง
ระยะเวลารับสัมผัส	:	28 วัน
วิธีการ	:	แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 410

Fenbendazole:

ชนิดของสัตว์ทดลอง	:	หนูแรท
LOAEL	:	500 มก./กก
ช่องทางการให้สาร	:	ทางปาก
ระยะเวลารับสัมผัส	:	2 สัปดาห
อวัยวะเป้าหมาย	:	ไต, ตับ

ชนิดของสัตว์ทดลอง	:	หนูแรท
NOAEL	:	> 2,500 มก./กก
ช่องทางการให้สาร	:	ทางปาก
ระยะเวลารับสัมผัส	:	30 วัน
หมายเหตุ	:	ไม่มีรายงานการพบผลเสียที่มีนัยสำคัญ

ชนิดของสัตว์ทดลอง	:	หนูแรท
LOAEL	:	1,600 มก./กก
ช่องทางการให้สาร	:	ทางปาก
ระยะเวลารับสัมผัส	:	90 วัน
อวัยวะเป้าหมาย	:	ระบบประสาทส่วนกลาง
อาการ	:	การสั่น

ชนิดของสัตว์ทดลอง	:	สุนัข
NOAEL	:	4 มก./กก
LOAEL	:	8 มก./กก
ระยะเวลารับสัมผัส	:	6 Months
อวัยวะเป้าหมาย	:	กระเพาะ, ต่อมน้ำเหลือง, ระบบภูมิประสาท

ความเป็นพิษจากการสำลัก

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

ส่วนประกอบ:

Fenbendazole:

ไม่มีการจำแนกประเภทความเป็นพิษจากการสำลัก

ประสบการณ์จากการรับสัมผัสในมนุษย์

ส่วนประกอบ:

Fenbendazole:

ถ้ากลืนกิน	:	อาการ: การหายใจเร็ว, ภาวะหลั่งน้ำลาย, ภาวะเบื่ออาหาร, ท้องเสีย

12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ

ส่วนประกอบ:

Fenbendazole:

ความเป็นพิษต่อปลา	:	LC50 (Oncorhynchus mykiss (ปลาเรนโบว์เทราต์)): > 7.5 มก./ล. ระยะเวลารับสัมผัส: 96 ชม. หมายเหตุ: ไม่มีความเป็นพิษที่ชัด จำกัดการละลาย
ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นที่อาศัยในน้ำ	:	EC50 (Daphnia magna (ไรน้ำ)): 0.008 มก./ล. ระยะเวลารับสัมผัส: 48 ชม. วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 202
ปัจจัย-M (ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ)	:	100
ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นที่อาศัยในน้ำ (ความเป็นพิษเรื้อรัง)	:	NOEC (Daphnia magna (ไรน้ำ)): 0.0015 มก./ล. ระยะเวลารับสัมผัส: 21 วัน วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 211
ปัจจัย-M (ความเป็นพิษเรื้อรังต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ)	:	10

การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

ไม่มีข้อมูล

ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

ส่วนประกอบ:

Fenbendazole:

การสะสมทางชีวภาพ	:	ชนิดของสัตว์ทดลอง: Lepomis macrochirus (ปลากะพงปากกว้าง) ปัจจัยของความเข้มข้นทางชีวภาพ (BCF): 240
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของเอ็น-ออกทานอล/น้ำ	:	log Pow: 2.3

การเคลื่อนย้ายในดิน

ส่วนประกอบ:

Fenbendazole:

การกระจายไปสู่ส่วนต่างๆ ของสิ่งแวดล้อม	:	log Koc: 4.37

ผลกระทบในทางเสียหายอื่นๆ

ไม่มีข้อมูล

13. ข้อพิจารณาในการกำจัด

วิธีการกำจัด

ของเสียจากสารตกค้าง	:	กำจัดให้สอดคล้องตามข้อบังคับท้องถิ่น

บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน	:	ควรส่งภาชนะเปล่าไปยังสถานที่จัดการของเสียที่ได้รับการรับรองแล้วเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือกำจัดทิ้ง ให้กำจัดทิ้งผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้ใช้งาน หากไม่ได้ระบุเป็นอื่น

14. ข้อมูลการขนส่ง

กฎข้อบังคับระหว่างประเทศ

UNRTDG

หมายเลขสหประชาชาติ	:	UN 3077
ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (fenbendazole)
ประเภท	:	9
กลุ่มการบรรจุ	:	III
ฉลาก	:	9

IATA-DGR

หมายเลข UN/ID	:	UN 3077
ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง	:	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (fenbendazole)
ประเภท	:	9
กลุ่มการบรรจุ	:	III
ฉลาก	:	Miscellaneous
คำสั่งในการบรรจุหีบห่อ (เครื่องบินขนส่ง)	:	956
ข้อปฏิบัติในการบรรจุหีบห่อ (เครื่องบินบรรทุกผู้โดยสาร)	:	956
อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	:	ใช่

รหัส IMDG

หมายเลขสหประชาชาติ	:	UN 3077
ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (fenbendazole)
ประเภท	:	9
กลุ่มการบรรจุ	:	III
ฉลาก	:	9
EmS รหัส	:	F-A, S-F
มลภาวะทางทะเล	:	ใช่

การขนส่งในปริมาณมาก ตามภาคผนวก II ของ MARPOL 73/78 และ รหัส IBC

ไม่สามารถใช้ได้กับผลิตภัณฑ์ตามที่ให้มา

ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

การจำแนกประเภทการขนส่งที่ระบุไว้ในที่นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ข้อมูลเท่านั้น และอ้างอิงตามคุณสมบัติของวัสดุที่ไม่ได้บรรจุเท่านั้นตามที่อธิบายไว้ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี (MSDS) นี้ การจำแนกประเภทการขนส่งอาจแตกต่างกันไปตามรูปแบบการขนส่ง ขนาดบรรจุภัณฑ์ และความแตกต่างของกฎข้อบังคับของภูมิภาคหรือประเทศ

15. ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

ข้อบังคับ/กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย/สุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสารเดี่ยวและสารผสม

พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย	:	จะต้องพิจารณาเงื่อนไขของการจำกัดสำหรับรายการต่อไปนี้: ไม่มีข้อมูล
พระราชกำหนดป้องกันการใช้สารระเหย	:	ไม่มีข้อมูล

ส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์นี้มีการระบุไว้อยู่ในบัญชีรายการต่อไปนี้:

DSL	:	ไม่ได้กำหนดไว้
AICS	:	ไม่ได้กำหนดไว้
IECSC	:	ไม่ได้กำหนดไว้

16. ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ข้อมูลเพิ่มเติม

แหล่งข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการจัดทำฐานข้อมูล	:	ข้อมูลเชิงเทคนิคภายใน, ข้อมูลจากเอกสารความปลอดภัย (SDS) ของวัตถุดิบ, ผลการค้นหาข้อมูลจาก OECD eChem Portal และองค์กรจัดการด้านสารเคมีแห่งสหภาพยุโรป (European Chemicals Agency) http://echa.europa.eu/
รูปแบบวันที่	:	ปี / เดือน / วัน

ข้อความเต็มของตัวย่ออื่นๆ

ACGIH	:	ค่าขีดจำกัด (TLV) โดยสมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมแห่งสหรัฐอเมริกา (ACGIH)
ACGIH / TWA	:	ถ่วงน้ำหนักค่าเฉลี่ยโดยใช้เวลา 8 ชั่วโมง

AIIC - บัญชีสารเคมีอุตสาหกรรมออสเตรเลีย; ANTT - การขนส่งทางบกแห่งบราซิล; ASTM - สมาคมอเมริกันเพื่อการทดสอบวัสดุ; bw - น้ำหนักตัว; CMR - สารก่อมะเร็ง สารก่อการกลายพันธุ์ หรือสารที่เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์; DIN - มาตรฐานของสถาบันเพื่อการกำหนดมาตรฐานแห่งเยอรมนี; DSL - รายการสินค้าที่ได้รับอนุญาตในประเทศ (แคนาดา); ECx - ความเข้มข้นที่เกี่ยวข้องกับร้อยละของการตอบสนอง; ELx - อัตราการบรรจุที่เกี่ยวข้องกับร้อยละของการตอบสนอง; EmS - ตารางเวลาฉุกเฉิน; ENCS - สารเคมีที่ได้รับอนุญาตและสารเคมีชนิดใหม่ (ญี่ปุ่น); ErCx - ความเข้มข้นที่เกี่ยวข้องกับร้อยละการตอบสนองของอัตราการเจริญ; ERG - คู่มือการปฏิบัติเมื่อมีเหตุฉุกเฉิน; GHS - ที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก; GLP - แนวปฏิบัติในห้องปฏิบัติการที่ดี; IARC - องค์การวิจัยโรคมะเร็งนานาชาติ; IATA - สมาคมการขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ; IBC - กฎหมายนานาชาติว่าด้วยการต่อเรือและอุปกรณ์ของเรือที่ใช้บรรทุกสารเคมีอันตรายในระวางเป็นปริมาตรรวม; IC50 - ความเข้มข้นที่ต้องใช้เพื่อลดปฏิกิริยาลงเหลือ 50%; ICAO - องค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ; IECSC - รายการสารเคมีที่ได้รับอนุญาตของประเทศจีน; IMDG - การขนส่งสินค้าอันตรายข้ามแดนทางน้ำ; IMO - องค์การทางทะเลระหว่างประเทศ; ISHL - กฎหมายอุตสาหกรรมว่าด้วยความปลอดภัยและสุขภาพ (ญี่ปุ่น); ISO - องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน; KECI - รายการสารเคมีที่ได้รับอนุญาตของประเทศเกาหลี; LC50 - ความเข้มข้นของสารที่ทำให้สัตว์ทดลองตายไปครึ่งหนึ่ง; LD50 - ปริมาณสารที่ทำให้สัตว์ทดลองตายไปครึ่งหนึ่ง (ปริมาณถึงฆาตมัธยฐาน); MARPOL - อนุสัญญาว่าด้วยการป้องกันมลภาวะจากเรือ; n.o.s. - ไม่ได้ระบุเป็นอย่างอื่น; Nch - มาตรฐานชิลี; 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 (เชิง

ปริมาณ); REACH - ข้อบังคับ (คณะกรรมาธิการยุโรป) เลขที่ 1907/2006 ข้อบังคับว่าด้วยการขึ้นทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี; SADT - อุณหภูมิที่สารสลายตัวได้เอง; SDS - เอกสารข้อมูลความปลอดภัย; TCSI - รายการสารเคมีของประเทศไต้หวัน; TDG - การขนส่งสินค้าอันตราย; TECI - ทำเนียบสารเคมีที่มีอยู่แล้วของประเทศไทย; TSCA - กฎหมายควบคุมสารพิษ (สหรัฐอเมริกา); UN - สหประชาชาติ; UNRTDG - คู่มือการขนส่งสินค้าอันตรายของสหประชาชาติ; vPvB - ตกค้างได้มากและสะสมในสิ่งมีชีวิตได้มาก; WHMIS - เอกสารระบบข้อมูลวัตถุอันตรายในสถานที่ปฏิบัติงาน

ข้อมูลที่ให้ไว้ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้มีความถูกต้องมากที่สุดตามความรู้ ข้อมูล และความเชื่อ ที่เรามีอยู่ในวันที่ตีพิมพ์เผยแพร่ ข้อมูลนี้ออกแบบมาเพื่อเป็นเพียงคำแนะนำเพื่อความปลอดภัยในการจัดการ การใช้งาน การดำเนินการ การจัดเก็บ การขนส่ง การกำจัด และการปล่อยทิ้ง และไม่ถือว่าเป็นการรับประกันหรือข้อกำหนดด้านคุณภาพแบบใดทั้งสิ้น ข้อมูลที่ให้ไว้มีความเกี่ยวข้องโดยจำเพาะเจาะจงกับวัสดุที่ระบุไว้ที่ด้านบนของเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (SDS) ฉบับนี้ และอาจใช้ไม่ได้เมื่อวัสดุใน SDS ถูกนำมาใช้ร่วมกับวัสดุอื่นใด หรือในกระบวนการใดๆ เว้นแต่ที่ระบุไว้ในเอกสารข้อความ ผู้ใช้วัสดุควรทบทวนข้อมูลและคำแนะนำในบริบทเฉพาะโดยลักษณะตามเจตนาของตนในการจัดการ การใช้งาน การดำเนินการ และการจัดเก็บ รวมทั้งการประเมินความเหมาะสมของวัสดุตาม SDS ในผลิตภัณฑ์ปลายทางของผู้ใช้ หากเป็นไปได้

TH / TH