

ส่วนที่ 1 – การบ่งชี้ทางเคมีของผลิตภัณฑ์และผู้ผลิต/จำหน่าย

บริษัท เอ็นซิสเท็กซ์ จำกัด
8/351 หมู่ที่ 3 ตำบลบ้านใหม่
อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
โทรศัพท์ 0 2583 0495

สารออกฤทธิ์: โบรดิฟาคูม (สารยับยั้งการแข็งตัวของเลือด)
ชื่อผลิตภัณฑ์: **โรเด้นธอร์™ โรเด้นทีไซด์ (RODENTHOR™ Rodenticide)**
หมายเหตุ: เอกสารข้อมูลเพื่อความปลอดภัยสำหรับ โรเด้นธอร์™ บล็อก เบท โรเด้นทีไซด์ (RODENTHOR™ Block Bait Rodenticide) & โรเด้นธอร์™ ซอฟต์ เบท โรเด้นทีไซด์ (Rodenthor™ Soft Bait Rodenticide)
เลขทะเบียน: โรเด้นธอร์ บล็อก เบท โรเด้นทีไซด์ : 301/2558
โรเด้นธอร์ ซอฟต์ เบท โรเด้นทีไซด์ : 302/2558
ประโยชน์: สารกำจัดสัตว์ฟันแทะใช้ตามคำอธิบายบนฉลาก
เริ่มใช้: มิถุนายน 2557
ปรับปรุง: กันยายน 2561 และมีอายุ 5 ปีนับจากวันที่เริ่มใช้

ส่วนที่ 2 - การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

ลักษณะของวัตถุอันตราย

ผลิตภัณฑ์นี้ถูกจำแนกเป็น : สารที่ไม่มีอันตรายตามข้อกำหนดของ SWA และไม่เป็นสินค้าอันตรายตาม Australian Dangerous Goods (ADG) Code.

ความเสี่ยง: R33 อันตรายจากการสะสมในร่างกาย

ความปลอดภัย: S13, S36, S24/25 ควรวางห่างจากอาหาร เครื่องดื่ม หรืออาหารสัตว์ ควรสวมอุปกรณ์ป้องกัน หลีกเลี่ยงการสัมผัสผิวหนังและดวงตา

SUSMP Classification: S6

ADG Classification: ไม่ได้ถูกจัดไว้ ไม่เป็นสินค้าอันตรายตาม Australian Dangerous Goods (ADG) Code IATA หรือ IMSBC

UN Number: ไม่ได้ถูกจัดไว้



คำสัญญา GHS: คำเตือน

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

H373: อาจทำอันตรายต่ออวัยวะเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานาน หรือรับสัมผัสซ้ำ

การป้องกัน

P102: เก็บให้ห่างจากเด็ก

P206: ห้ามหายใจเอาละอองเข้าไป

P262: ห้ามสัมผัสดวงตา ผิวหนัง หรือเสื้อผ้า

P281: ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลตามที่กำหนด

การตอบสนอง

P314: ปรึกษาแพทย์หรือสังเกตอาการ หากรู้สึกผิดปกติ

P352: ล้างให้สะอาดด้วยสบู่หรือน้ำเปล่า

P301+P303+P331: ถ้ากลืนกิน ให้บ้วนปาก ห้ามทำให้อาเจียน

P370+P378: ไม่ติดไฟ ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสมกับวัสดุที่กำลังเผาไหม้

การเก็บรักษา

P410: หลีกเลี่ยงแสงแดด

P402+P404: เก็บในที่แห้ง เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท

P403+P235: เก็บในที่ที่มีการระบายอากาศได้ดี เก็บในที่เย็น

การกำจัด

P501: การกำจัดสารเคมีที่มีปริมาณน้อยและภาชนะบรรจุที่ใช้หมดแล้ว ให้ห่อกระดาษแล้วทิ้งลงถังขยะ หากปริมาณมากและไม่สามารถรีไซเคิลหรือมารวมใหม่ได้ ให้เรียกศูนย์บริการกำจัดของเสีย

™ Trademark of Ensysstex, Inc. used under licence by Ensysstex Co., Ltd.

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ออกโดย : บริษัท เอ็นซิสเท็กซ์ จำกัด

โทรศัพท์ : 0 2583 0495

คำอธิบายคร่าว ๆ กรณีฉุกเฉิน

ลักษณะทางกายภาพ และสี: ก้อนอัดแข็งสีฟ้าขนาด 15 กรัม หรือ ก้อนนุ่มสีฟ้าบรรจุขนาด 15 กรัม

กลิ่น: มีกลิ่นอ่อนเฉพาะตัว

อันตรายต่อสุขภาพ: เมื่อได้รับโบรดิฟาคูมเข้าไปในร่างกายตอนเริ่มแรกจะไม่แสดงอาการ และเมื่อได้รับอย่างต่อเนื่องจะมีการเปลี่ยนแปลงของโปรธอมบินในระยะยาว ไม่มีผลกับระบบทางเดินอาหารและอาการทางด้านอื่นๆ ภาวะความผิดปกติของการแข็งตัวของเลือดอาจแสดงอาการหลังจากการได้รับ 2-3 วันและอาจตรวจพบได้โดยเฉพาะในห้องปฏิบัติการเท่านั้น เมื่อได้รับจนถึงปริมาณที่เป็นพิษจะมีการเลือดออกบริเวณเหือก เลือดกำเดา พบจุดเลือดออก มีจ้ำเขียวตามตัว ห้อเลือด เลือดออกมากกับบัสสาวะและอุจจาระ รวมถึงอาจเกิดเลือดออกทางอวัยวะเพศด้วย มีเลือดออกภายในและเลือดออกในสมองซึ่งอาจระบกวานการวินิจฉัยโรคของผู้ป่วยได้ เป็นอันตรายเมื่อมีการสะสมในร่างกาย

ผลกระทบต่อสุขภาพ

อาการของโรคและผลกระทบ ไม่มีรายงานผลกระทบต่อสุขภาพเมื่อใช้ผลิตภัณฑ์อย่างถูกต้องตามเอกสารข้อมูลความปลอดภัยและฉลากผลิตภัณฑ์ อาการที่อาจเกิดจากการใช้ที่ผิดวิธี ได้แก่

- การได้รับเพียงเล็กน้อย: ลดความสามารถในการแข็งตัวของเลือด โดยตรวจพบได้จากการวิเคราะห์ทางการแพทย์เท่านั้น
- การได้รับปานกลาง: ทำให้เลือดออกตามเหือก มีแนวโน้มเป็นรอยช้ำได้ง่าย มีเลือดออกมากกับอุจจาระ และ/หรือ บัสสาวะ เมื่อเกิดแผลจะมีเลือดออกมาก
- การได้รับที่รุนแรง: ทำให้เกิดเลือดออกภายในจำนวนมาก และ/หรือ เลือดออกจนทำให้เกิดอาการช็อค โคม่าและในกรณีนี้ที่อาการรุนแรงมากอาจถึงขั้นเสียชีวิต

ทางการหายใจ:

ทางการหายใจในระยะสั้น: ข้อมูลบ่งชี้ว่าผลิตภัณฑ์นี้ไม่เป็นอันตราย ผลิตภัณฑ์ไม่น่าจะเป็นสาเหตุให้เกิดการรู้สึกไม่สบายหรือระคายเคือง

ทางการหายใจในระยะยาว: ไม่มีข้อมูลสำหรับผลกระทบต่อสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการทางการหายใจในระยะยาว

การสัมผัสผิวหนัง:

การสัมผัสในระยะสั้น: ข้อมูลบ่งชี้ว่าผลิตภัณฑ์นี้ไม่เป็นอันตราย ในการใช้งานปกติจะไม่เกิดอันตราย อาจมีระคายเคืองบ้างเล็กน้อย แต่จะไม่มากกว่าระคายเคืองที่ทำให้รู้สึกไม่สบายตัวและอาการจะหมดไปเมื่อหยุดสัมผัส

การสัมผัสในระยะยาว: ไม่มีข้อมูลสำหรับผลกระทบต่อสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการสัมผัสผิวหนังในระยะยาว

การสัมผัสดวงตา:

การสัมผัสในระยะสั้น: ผลิตภัณฑ์นี้อาจมีผลทำให้เกิดการระคายเคืองต่อดวงตาดเล็กน้อย แต่จะไม่ผลไปกับการรู้สึกไม่สบายแต่อาการจะหายไปเมื่อล้างผลิตภัณฑ์ออก

การสัมผัสในระยะยาว: ไม่มีข้อมูลสำหรับผลกระทบต่อสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการสัมผัสดวงตาในระยะยาว

การกลืนกิน:

การได้รับในระยะสั้น: การได้รับโดยการกลืนกินไม่ได้น่าจะเป็นไปได้ เนื่องจากดินาโตเนียม เบนโซเอท เป็นตัวที่ทำให้ผลิตภัณฑ์มีรสชาติไม่น่ากินสำหรับมนุษย์ อย่างไรก็ตาม ผลิตภัณฑ์นี้ทำให้เกิดการระคายเคืองในปาก อาจรวมถึงอาการคล้ายกับการถูกเผาไหม้และแดงในบริเวณช่องปากและลำคอ อาจแสดงอาการอื่นๆ แต่อาการจะหายไปเมื่อหยุดสัมผัส

การได้รับในระยะยาว: ไม่มีข้อมูลสำหรับผลกระทบต่อสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการกลืนกินในระยะยาว

สถานภาพในการเป็นสารก่อมะเร็ง:

SWA: ไม่มีนัยสำคัญว่ามีส่วนประกอบอยู่ในกลุ่มสารที่ก่อให้เกิดมะเร็ง โดย SWA

NTP: ไม่มีนัยสำคัญว่ามีส่วนประกอบอยู่ในกลุ่มสารที่ก่อให้เกิดมะเร็ง โดย NTP

IARC: ไม่มีนัยสำคัญว่ามีส่วนประกอบอยู่ในกลุ่มสารที่ก่อให้เกิดมะเร็ง โดย IARC

ส่วนที่ 3 - องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ส่วนประกอบ	CAS No	% ความเข้มข้น	TWA (mg/m ³)	STEL (mg/m ³)
โบรดิฟาคูม	56073-10-0	0.005% (0.05 g/kg)	ไม่มีค่ากำหนด	ไม่มีค่ากำหนด
ดินาโตเนียม เบนโซเอท	3734-33-6	0.001%	ไม่มีค่ากำหนด	ไม่มีค่ากำหนด
ส่วนผสมอาหารจากธรรมชาติและอื่นๆ (ไม่เป็นสารอันตราย)	หลากหลาย	จนถึง 100%	ไม่มีค่ากำหนด	ไม่มีค่ากำหนด
ผลิตภัณฑ์นี้อาจมีอัตราส่วนของสารประกอบแตกต่างกันเล็กน้อย				
ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีถั่วลิสงเป็นส่วนประกอบ				

คำชี้แจง: SWA TWA เป็นค่าเฉลี่ยของความเข้มข้นของสารเคมีในอากาศเมื่อคำนวณในเวลาทำงานปกติ 8 ชั่วโมงและสำหรับการทำงาน 5 วันต่อสัปดาห์ STEL (ขีดจำกัดการรับสารในระยะสั้น) เป็นค่าขีดจำกัดไม่ควรเกินกว่า 15 นาทีและไม่ควรรับซ้ำมากกว่า 4 ครั้งต่อวัน ระหว่างการรับสารเพื่อทำการทดสอบของ STEL ควรใช้เวลาอย่างน้อยที่สุด 60 นาที ค่าขีดจำกัดของ TWA จะดูจากค่าสูงสุดที่ถูกใช้เพราะว่าจะเกิดจากผลของสารที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและเกิดเพียงชั่วคราวเท่านั้น

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ออกโดย: บริษัท เอ็นซิสเท็กซ์ จำกัด

โทรศัพท์: 0 2583 0495

ส่วนที่ 4 - มาตรการการปฐมพยาบาล

ข้อมูลทั่วไป:

วิตามิน K1 (Phytomenadione) ใช้รักษา

กรณีสูดดม: การปฐมพยาบาลเบื้องต้นไม่จำเป็น หากมีข้อสงสัยให้พบแพทย์

การสัมผัสผิวหนัง: ให้ทำการล้างที่ติดออกให้หมด หากสัมผัสถูกผิวหนังและหลังจากการใช้งานเสร็จให้ล้างด้วยสบู่และน้ำสะอาด และควรล้างมือหลังการใช้งาน

การสัมผัสดวงตา: ให้ปิดผองออกจากตาทันทีอย่างเบามือ ไม่มีผลกระทบบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น หากเกิดการระคายเคือง ให้ล้างตาข้างที่สัมผัสถูกด้วยน้ำโดยการไหลผ่านเบาๆ ประมาณ 5 นาที หรือจนกระทั่งสารเคมีถูกล้างออกจนหมด หากเกิดการระคายเคืองเกินเวลาเกินกว่าสองถึงสามนาที ให้ไปพบแพทย์ ควรระวังให้มากสำหรับผู้สวมคอนแทคเลนส์

กรณีกลืนกิน: หากกลืนกินห้ามทำให้อาเจียน ให้ล้างปากด้วยน้ำสะอาดและพบแพทย์

กรณีสัตว์เลี้ยง: พาสัตว์ไปพบสัตวแพทย์ทันที ถ้าไม่พบภาวะที่เป็นพิษแต่คาดว่ามีการกลืนกินเข้าไป ควรทำให้อาเจียนออกมา ในกรณีที่กินเข้าไปไม่นาน ในระยะเวลาไม่เกิน 6 ชั่วโมง ให้ใช้น้ำเกลือ (เกลือ 2-3 ช้อนโต๊ะผสมกับน้ำ 1 แก้ว) ใส่ขวดแล้วบีบเข้าไปในลำคอของสัตว์ หลังจากนั้นประมาณ 10 นาที สัตว์ควรจะอาเจียนออกมา และพาไปพบสัตวแพทย์

คำแนะนำสำหรับแพทย์: โบรดีฟาคูมเป็นสารออกฤทธิ์ของโรเด้นธอร์ โรเด้นทีไซต์ เป็นสารที่มีผลการยับยั้งการแข็งตัวของเลือดโดยเมื่อนำเข้าสู่ร่างกายจากทางปากของคน สัตว์เลี้ยงหรือสัตว์ในพื้นที่ จะลดการแข็งตัวของเลือดและอาจทำให้เกิดการเลือดไหลไม่หยุด วิตามิน K1(Phytomenadione) เป็นตัวที่ถูกนำมาใช้กรณีฉุกเฉิน โดยได้รับการยอมรับทั้งทางการแพทย์และสัตวแพทย์ โดยจะนำมาใช้เพื่อทำให้อัตราการไหลของเลือดจากแผลลดลง

ส่วนที่ 5 - มาตรการการผจญเพลิง

อันตรายจากอัคคีภัยและการระเบิด: อันตรายที่สำคัญจากการเกิดเพลิงไหม้ คือ การสูดดมควันพิษหรือการขาดออกซิเจน (หรือทั้งคู่) ภายใต้เหตุการณ์ปกติ ไม่มีความเสี่ยงจากการระเบิดของผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในเพลิง ส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ที่สลายตัวออกมาหลังจากการถูกเผาไหม้ อาจก่อให้เกิดพิษจากการสูดดม ดังนั้น ควรสวมเครื่องป้องกันที่เหมาะสม

สารดับเพลิง: ไม่ติดไฟ ดังนั้น ให้ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสมกับวัสดุที่กำลังเผาไหม้

การผจญเพลิง: หากพบว่ามีผลิตภัณฑ์จำนวนมากอยู่ในกองเพลิง ให้เรียกรถดับเพลิง

จุดวาบไฟ: ไม่มีข้อมูล

ขีดจำกัดการติดไฟ ค่าสูงสุด: ไม่มีข้อมูล

ขีดจำกัดการติดไฟ ค่าต่ำสุด: ไม่มีข้อมูล

อุณหภูมิสามารถติดไฟได้เอง: ไม่มีข้อมูล

ระดับการติดไฟ: ไม่มีข้อมูล

ส่วนที่ 6 - มาตรการจัดการเมื่อมีการรั่วไหลของสาร

เมื่อมีการรั่วไหลของสาร: ผลิตภัณฑ์นี้จำหน่ายในบรรจุภัณฑ์ขนาดเล็ก การหกหรือรั่วไหลโดยอุบัติเหตุจึงไม่ใช่สิ่งที่ต้องตระหนัก สำหรับการหกหรือรั่วไหลเล็กน้อยให้ทำความสะอาด ล้างลงท่อระบายน้ำและภาชนะบรรจุทั้งหมดแล้วทิ้งลงถังขยะ ไม่จำเป็นต้องสวมเสื้อป้องกันเนื่องจากมีโอกาสสัมผัสผลิตภัณฑ์เพียงเล็กน้อย ควรสวมถุงมือเพื่อป้องกันการสัมผัสสารเคมีโดยตรง ในกรณีที่เกิดการหกหรือรั่วไหลเป็นจำนวนมาก ให้ป้องกันไม่ให้สารไหลลงท่อระบายน้ำหรือทางน้ำและเรียกหน่วยบริการฉุกเฉิน

ส่วนที่ 7 - การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งานและเก็บรักษา

การจัดการ: สัมผัสผลิตภัณฑ์ให้น้อยที่สุดและเก็บปริมาณให้น้อยในพื้นที่ใช้งาน รายละเอียดการป้องกันส่วนบุคคลให้ตรวจสอบจากส่วนที่ 8 ของเอกสารข้อมูลเพื่อความปลอดภัยฉบับนี้และต้องปฏิบัติตาม วิธีการเก็บรักษาควรปฏิบัติตามวิธีการด้านล่างนี้ให้หัวข้อ "การเก็บรักษา" เพื่อมีความเสี่ยงน้อยต่อคนที่ใช้ผลิตภัณฑ์ในสถานที่ปฏิบัติงานและหลีกเลี่ยงการสัมผัสหรือการปนเปื้อนของผลิตภัณฑ์ด้วยสารปฏิบัติตามรายชื่อในส่วนที่ 10

การเก็บรักษา: ควรเก็บผลิตภัณฑ์ไม่ให้โดนแสง ผลิตภัณฑ์ควรเก็บในภาชนะเดิมที่ปิดมิดชิด แห่ง เป็น มีกระเปาะอากาศที่ดีและพ้นจากการโดนแสงแดดโดยตรง และแน่ใจว่าผลิตภัณฑ์จะไม่เข้าไปสัมผัสกับสารที่เป็นปฏิปักษ์ในส่วนที่ 10 ตรวจสอบบรรจุภัณฑ์ การเก็บรักษาตามคำแนะนำบนฉลาก

ส่วนที่ 8 - การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

ตามมาตรฐานออสเตรเลีย จะมีการจัดเตรียมคำแนะนำทั่วไปในเรื่องชุดป้องกันและอุปกรณ์:

อุปกรณ์ป้องกันทางการหายใจ: **AS/NZS 1715** ถุงมือป้องกัน: **AS 2161** ชุดปฏิบัติงาน: **AS/NZS 4501** ซีต 2008 เครื่องป้องกันดวงตาสำหรับอุตสาหกรรม: **AS 1336** และ **AS/NZS 1337** รองเท้าป้องกันที่เกี่ยวกับงานที่ท่า: **AS/NZS 2210**

SWA Exposure Limits

TWA (mg/m³)STEL (mg/m³)

ขีดจำกัดของการสัมผัสยังไม่มีที่กำหนดโดย SWA สำหรับส่วนผสมของผลิตภัณฑ์นี้

ADI สำหรับโบรดีฟาคูมจะถูกตั้งไว้ที่ 0.0000005 mg/kg/day โดยจะสัมพันธ์กับ NOEL ที่ตั้งไว้ที่ 0.001 mg/kg/day

ADI สำหรับดีนาโตเนียม เบนโซเอตจะถูกตั้งไว้ที่ 0.0005 mg/kg/day โดยสัมพันธ์กับ NOEL ที่ตั้งไว้ที่ 0.5 mg/kg/day

ADI หมายถึง ค่าที่ยอมรับได้ในารรับเข้าไปในแต่ละวัน, NOEL หมายถึง ระดับที่ไม่มีผลจากการวิจัย เป็นข้อมูลจาก Australian ADI เมื่อมีกฎหมาย 2556

ไม่จำเป็นต้องมีอุปกรณ์ชนิดพิเศษเมื่อสัมผัสปริมาณเล็กน้อยเพียงชั่วคราว คำแนะนำต่อไปนี้ ใช้สำหรับการจัดการจำนวนมากหรือเมื่อมีการสัมผัสเป็นประจำในสภาพแวดล้อมการทำงานที่ไม่มีระบบป้องกันที่เหมาะสม

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

การระบายอากาศ: ผลิตภัณฑ์นี้ควรใช้ในบริเวณที่อากาศถ่ายเทได้ดี

อุปกรณ์ป้องกันดวงตา: การป้องกันดวงตาไม่มีความจำเป็นเมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้ หากไม่แน่ใจ ให้สวมแว่นตาหรือแว่นตาครอบตาที่เหมาะสม

อุปกรณ์ป้องกันผิวหนัง: จากข้อมูลที่มีชี้ว่า ผลิตภัณฑ์นี้ไม่เป็นอันตรายและไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องป้องกันผิวหนังใดเป็นพิเศษ อย่างไรก็ตาม เราแนะนำให้สวมถุงมือที่ทนต่อการสัมผัสกับผลิตภัณฑ์เคมีทุกชนิดและสวมถุงมือที่เหมาะสม(ควรให้ยาวจนถึงบริเวณข้อศอก) เมื่อมีโอกาสสัมผัสกับผิวหนัง

ประเภทวัสดุป้องกัน: ควรสวมชุดป้องกันที่ทำจากวัสดุต่อไปนี้ ผ้ามัดตอน ยาง พีวีซี

อุปกรณ์ป้องกันทางการหายใจ: มีโอกาสที่จะเกิดฝุ่นขึ้นในบริเวณที่มีการใช้ผลิตภัณฑ์นี้ แนะนำให้ใช้หน้ากากกันฝุ่นที่เหมาะสม

ส่วนที่ 9 - คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

ลักษณะทางกายภาพและสี:	ก้อนอัดแข็งสีฟ้าขนาด 15 กรัม หรือ ก้อนนุ่มสีฟ้าบรรจุของขนาด 15 กรัม
กลิ่น:	กลิ่นอ่อนเฉพาะตัว
จุดเดือด:	ไม่มีข้อมูล
จุดเยือกแข็ง/จุดหลอมเหลว:	ไม่มีข้อมูล เป็นก้อนนุ่มหรือก้อนอัดแข็งที่อุณหภูมิปกติ
การกลายเป็นไอ:	ไม่มีข้อมูล คาดว่าน่าจะต่ำกว่า 100 °C
ความดันไอ:	เล็กน้อยที่อุณหภูมิปกติ
ความหนาแน่นไอ:	ไม่สามารถเกิดได้
ค่าความถ่วงจำเพาะ:	ไม่มีข้อมูล
ความสามารถในการละลายน้ำได้:	ไม่ละลายน้ำ
ค่าความเป็นกรด-ด่าง:	ไม่มีข้อมูล
การระเหย:	เล็กน้อยที่อุณหภูมิห้อง
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้:	ไม่มีข้อมูล
อัตราการระเหย:	ไม่สามารถเกิดได้
ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายในน้ำ/น้ำมัน:	ไม่มีข้อมูล
สารอินทรีย์ระเหย:	ไม่สามารถเกิดได้
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง:	ไม่มีข้อมูล

ส่วนที่ 10 - ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

การเกิดปฏิกิริยา: ผลิตภัณฑ์นี้ไม่น่าที่จะเกิดปฏิกิริยาหรือสลายตัวภายใต้การเก็บรักษาในสภาพปกติ อย่างไรก็ตาม ถ้ามีข้อสงสัยใดๆ ให้ติดต่อเอ็นซิสเท็กซ์ สำหรับคำแนะนำอายุผลิตภัณฑ์

สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง: ควรเก็บผลิตภัณฑ์ไม่ให้โดนแสง ผลิตภัณฑ์ควรเก็บในภาชนะเดิมในที่แห้ง เย็น มีการระบายอากาศที่ดีและแสงแดดส่องไม่ถึง

วัสดุที่เข้ากันไม่ได้: กรดแก่ เบสแก่ สารออกซิไดซ์อย่างแรง

การสลายตัวที่เกิดจากไฟ: เมื่อเกิดการเผาไหม้จะเกิดคาร์บอนไดออกไซด์แต่หากเผาไหม้ไม่สมบูรณ์จะได้ออกไซด์คาร์บอนมอนอกไซด์ อาจเกิดควัน และทำให้เกิดน้ำ อาจเกิดไนโตรเจนและ

สารประกอบ บางสภาวะอาจเกิดออกไซด์ของไนโตรเจน บางโอกาสเป็นก๊าซไฮโดรเจนไซยาไนด์ สารประกอบโบรมีน ความเป็นพิษของคาร์บอนมอนอกไซด์จะทำให้เกิดการปวดศีรษะ อ่อนเพลีย คลื่นเหียนอาเจียน วิงเวียน อากาศมีนงง ประสาทตาเบลอ สูญเสียการควบคุมในการตัดสินใจและหมดสติ สุดท้ายอาจจมน้ำหรือเสียชีวิต

Polymerisation: ผลิตภัณฑ์นี้ไม่น่าจะเกิดการ polymerisation

ส่วนที่ 11 - ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ความเป็นพิษ: โบรดิฟาคูมเป็นสารอนุพันธ์ของ bromylated hydroxycoumarin ที่เป็นตัวยับยั้งการแข็งตัวของเลือดในทางอ้อม ส่งผลให้มีเลือดออกในกระเพาะอาหารและไปยังการสร้างโปรทอมบินเป็นผลทำให้หลอดเลือดฝอยมีความเปราะเพิ่มขึ้น ผลที่ต้องการ คือ การกินเหยื่อเพียงครั้งเดียวแล้วสามารถกำจัดได้ โดยสารจะมีพิษรุนแรงกับพวกสัตว์ฟันแทะและสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดเล็กชนิดอื่นๆ แต่ด้วยเหยื่อล่อมีความเข้มข้นต่ำ ทำให้ระยะเวลาในการออกฤทธิ์จะช้าลง โบรดิฟาคูมถูกพิจารณาว่ามีเป็นความเป็นพิษเฉียบพลันต่อมนุษย์ต่ำ โบรดิฟาคูมจะยับยั้งการทำงานของ vitamin K1-epoxide cycle โดยยับยั้งการกระตุ้นวิตามิน K ทำให้วิตามิน K สำรองในร่างกายหมดไป

การยับยั้งการแข็งตัวของเลือดของโบรดิฟาคูมอาจคงอยู่ได้นานกว่า 7 สัปดาห์ในผู้ป่วยที่ได้รับสารพิษ

การกลืนกินโบรดิฟาคูม ในตอนแรกจะไม่มีอาการและเมื่อมีการสะสมเป็นเวลานานก็จะเป็นสาเหตุของโรคเลือดออกง่ายหรือโรคเลือดไหลหยุดยาก ไม่มีอาการในระบบทางเดินอาหารหรืออาการอื่นๆทางระบบประสาทและร่างกาย ปัญหาการแข็งตัวของเลือดอาจเกิดขึ้นไม่กี่วันหลังการกลืนกินและสามารถตรวจพบได้ในห้องปฏิบัติการเท่านั้น การเกิดพิษจะพบอาการเลือดออกตามไรฟัน เลือดกำเดาไหล เลือดออกใต้ผิวหนัง จ้ำเลือด เลือดออกภายในร่างกาย เลือดออกมากับปัสสาวะและอุจจาระ รวมถึงการตกเลือดทางอวัยวะเพศด้วย การตกเลือดภายในและเลือดออกในสมอง อาจทำให้เกิดความซับซ้อนในการวินิจฉัยโรคของผู้ป่วยได้

ในกรณีที่ได้รับสารพิษเป็นระยะเวลานาน จะเกิดการเปลี่ยนแปลงพารามิเตอร์ในการแข็งตัวของเลือดและความเป็นพิษของการตกเลือดอาจกินเวลาหลายวันหากไม่มีการรักษา การวินิจฉัยที่ผิดพลาดอาจส่งผลให้เลือดออกภายในกระเพาะอาหารหรือเลือดออกในสมองนานเกินไป ในที่นี้ผู้ป่วยที่เคยมีอาการทางโลหิตวิทยาหรืออาการไตวาย อาจเสียชีวิตได้

ค่า LD₅₀ (ทางปาก):

หนู (Rat ตัวผู้) 0.27 mg/kg

หนู (Mice ตัวผู้) 0.40 mg/kg

กระต่าย(ตัวผู้) 0.30 mg/kg

หนูตะเภา 0.28 mg/kg

แมว 0.25 mg/kg

สุนัข 0.25 mg/kg

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ออกโดย : บริษัท เอ็นซิสเท็กซ์ จำกัด

โทรศัพท์ : 0 2583 0495

การจำแนกความเป็นอันตรายของส่วนประกอบ

ส่วนประกอบ

ความเสี่ยงของเคมีภัณฑ์

ตามฐานข้อมูลของ HSIS แล้วไม่มีส่วนประกอบใดในผลิตภัณฑ์นี้ในความเสี่ยงระดับที่เป็นอันตราย

ส่วนที่ 12 - ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

โบรดิฟาคูมไม่กระจายในบรรยากาศเนื่องจากมีการระเหยต่ำ เป็นตัวที่ไม่ละลายน้ำ โบรดิฟาคูมเป็นตัวที่เกาะกันแน่นกับอนุภาคดินและจะไม่ถูกทำลายด้วยพืช อัตราการสลายตัวจะเป็นไปอย่างช้าๆ ขึ้นอยู่กับชนิดของดิน สารตกค้างในพืชไม่ถูกตรวจพบจากการทดสอบภาคสนาม

โบรดิฟาคูมไม่มีผลโดยตรงกับการเจริญเติบโตของพืชหรือใช้เป็นวัตถุเจือปนอาหาร ไม่มีรายงานถึงค่าความเข้มข้นในอากาศ น้ำและดิน ส่วนที่ตกค้างของโบรดิฟาคูมถูกพบจากการตายของนก แสกในสหราชอาณาจักรโดยมีระดับอยู่ที่ 0.019 – 0.515 mg/kg การตกค้างของโบรดิฟาคูมจะถูกพบอยู่ในตับ กล้ามเนื้อ และชั้นไขมันของกระต่ายที่ได้รับสารพิษระหว่างช่วงการเพาะปลูกโดยเฉลี่ยแล้วมีปริมาณสารออกฤทธิ์ 0.005% ที่ความเข้มข้น 4.4, 0.26 และ 0.86 mg/kg ตามลำดับ

ความสามารถในการละลายน้ำของโบรดิฟาคูมต่ำและอยู่ในรูปเยื่อ จากการใช้งานไม่มาจะเป็นตัวก่อให้เกิดมลภาวะทางน้ำ ด้วยคุณสมบัติของสารที่เป็นพิษร้ายแรงกับปลา โบรดิฟาคูมมีการจับตัวแน่นกับดินจึงยากแก่การสลายตัวและไม่โดนชะล้าง

สิ่งมีชีวิตที่ไม่ใช่เป้าหมายอาจมีความเสี่ยง 2 แบบ คือ จากการบริโภคโดยตรงของเหยื่อ (อันตรายแบบปฐมภูมิ) และผลจากการกินหนูที่มีสารพิษ (อันตรายแบบทุติยภูมิ)

เนื่องจากความหลากหลายทางพันธุกรรมของนกในการนำโบรดิฟาคูมมาใช้ เหตุผลหลักของการเกิดพิษสำหรับสัตว์เลี้ยงในบ้านเรือน คือ การกินเหยื่อที่มีโบรดิฟาคูมเข้าไปโดยตรง

โบรดิฟาคูมจะแสดงผลความเป็นพิษแบบเฉียบพลันออกมาทั้งแบบไม่เจาะจงและเจาะจงกับสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ความเป็นพิษแบบปฐมภูมิจะดูจากปริมาณของเหยื่อที่ถูกกินเข้าไปให้เหมาะกับปริมาณใกล้เคียงที่ทำให้เสียชีวิตได้ ส่วนในแบบทุติยภูมิจากการทดลองตามธรรมชาติจะพบว่า ในกลุ่มนกจะเป็นการรับโบรดิฟาคูมแบบไม่ตั้งใจโดยได้รับจากเหยื่อ ความสำคัญของผลลัพธ์เหล่านี้ในแง่ของความเสี่ยงภายใต้การทดสอบภาคสนามทำให้เป็นเรื่องยากในการประเมิน เนื่องจากนกไม่ได้เจาะจงในการกินสัตว์ที่มีพิษเพียงอย่างเดียว อย่างไรก็ตาม ผู้ล่าอาจได้รับสารพิษแต่อาจจะไม่เสียชีวิตเนื่องจากเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดเล็ก ในพื้นที่ที่ใกล้เคียงกับเหยื่อ หนูที่ได้รับสารพิษจะเป็นอาหารในสัตว์ที่สูงสำหรับนก อย่างไรก็ตาม มีนกสองสามชนิดที่ได้รับผลอย่างชัดเจน ยกเว้นก็แต่มีการใช้เหยื่อเป็นวงกว้างและใช้อย่างต่อเนื่อง

ส่วนที่ 13 - ข้อพิจารณาในการกำจัด

การกำจัด: การกำจัดสารเคมีที่มีปริมาณน้อยและภาชนะบรรจุที่ใช้หมดแล้ว ให้ห่อกระดาษแล้วทิ้งลงถังขยะ หากปริมาณมากและไม่สามารถรีไซเคิลหรือรวมใหม่ได้ ให้เรียกศูนย์บริการกำจัดของเสีย

การกำจัดที่ปลอดภัย ควรใช้วิธีการเผาหรือฝังกลบในสถานที่ที่ได้รับการอนุญาต

ส่วนที่ 14 - ข้อมูลการขนส่ง

ADG Code: ผลิตภัณฑ์นี้ไม่จัดเป็นสินค้าอันตรายภายใต้เกณฑ์ของ ADG IATA หรือ IMSBC

ไม่จำเป็นต้องมีเงื่อนไขการขนส่งเป็นพิเศษเว้นแต่จะกำหนดโดยกฎระเบียบอื่นๆ

ส่วนที่ 15 - ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

AICS: ส่วนประกอบสำคัญทั้งหมดในสูตรสอดคล้องกับระเบียบของ NICNAS

ส่วนประกอบนี้ ได้แก่ โบรดิฟาคูม ตินาโตเนียม เบนโซเอท ถูกอ้างอิงใน SUSMP

ส่วนที่ 16 - ข้อมูลอื่นๆ

เอกสารข้อมูลเพื่อการปลอดภัยนี้ ประกอบด้วยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยเท่านั้น ข้อมูลอื่นๆ สามารถดูได้จากเอกสารผลิตภัณฑ์

ถ้าหากมีข้อแตกต่างระหว่างเอกสารข้อมูลความปลอดภัยและฉลากผลิตภัณฑ์ที่ขึ้นทะเบียนแล้ว ให้ยึดคำแนะนำตามฉลากผลิตภัณฑ์

อักษรย่อ:

ADG Code	Australian Code for the Transport of Dangerous Goods by Road and Rail (7 th edition)
AICS	Australian Inventory of Chemical Substances
SWA	Safe Work Australia, formerly ASCC and NOHSC
CAS number	Chemical Abstracts Service Registry Number
Hazchem Code	Emergency action code of numbers and letters that provide information to emergency services especially firefighters
IARC	International Agency for Research on Cancer
NOS	Not otherwise specified
NTP	National Toxicology Program (USA)
R-Phrase	Risk Phrase
SUSMP	Standard for the Uniform Scheduling of Medicines & Poisons
UN Number	United Nations Number

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้ได้สรุปข้อมูลด้านสุขภาพและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ การจัดการและการใช้ผลิตภัณฑ์อย่างปลอดภัยในสถานที่ปฏิบัติงานที่ได้รับมาจากความรู้และข้อมูลที่มีอยู่ขณะจัดเตรียมข้อมูล จึงไม่เป็นข้อรับประกัน
คุณสมบัติเฉพาะใดๆ ของผลิตภัณฑ์นี้ ผู้ใช้จะต้องอ่านเอกสารข้อมูลความปลอดภัยในคำอธิบายเกี่ยวกับการจัดการและการใช้ในสถานที่ปฏิบัติงาน

หากจำเป็นต้องมีการชี้แจงหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อให้แน่ใจว่าสามารถประเมินความเสี่ยงได้อย่างเหมาะสม ผู้ใช้ควรติดต่อ บริษัท เอ็นซิสเท็กซ์ จำกัด เพื่อให้คำแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

บริษัทจะรับผิดชอบผลิตภัณฑ์หากถูกขายตามเงื่อนไขและให้บริการตามมาตรฐานของเรา เอกสารจะสามารถให้ลูกค้าได้เมื่อถูกร้องขอ

โปรดอ่านฉลากทั้งหมดด้วยความรอบคอบก่อนการใช้ผลิตภัณฑ์