## ส่วนที่ 1 – การบ่งชี้ทางเคมีของผลิตภัณฑ์และผู้ผลิต/จำหน่าย

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

**สารออกฤทธิ์ :** **ไบเฟนทรินเป็นไพรีทรอยด์สังเคราะห์**

**ชื่อผลิตภัณฑ์ :** **แม็กซ์ธอร์™ 100 วอเทอร์เบส เทอร์มิทิไซด์ แอนด์ อินเซ็คทิไซด์**

**(MAXXTHOR™ Water-based Termiticide & Insecticide)**

**เลขทะเบียน :** 601/2554

**ประโยชน์ :** สารกำจัดปลวกและกำจัดแมลงสำหรับใช้ตามคำอธิบายในฉลากผลิตภัณฑ์

**เริ่มใช้ :** มิถุนายน 2557

**ปรับปรุง :** ธันวาคม 2561 และมีอายุ 5 ปีนับจากวันที่เริ่มใช้

## ส่วนที่ 2 - การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

**ลักษณะของวัตถุอันตราย**

ผลิตภัณฑ์นี้ถูกจำแนกเป็น: Xn เป็นอันตราย, Xi ระคายเคือง, N เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม เป็นอันตรายตามเกณฑ์ของ SWA
ไม่เป็นสินค้าอันตรายตาม Australian Dangerous Goods (ADG) Code

**ความเสี่ยง:** R22, R51/53 เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบระยะยาว

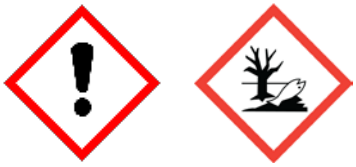
**ความปลอดภัย:** S20, S23, S29, S45, S60, S61, S1/2, S24/25, S36/37 ห้ามรับประทานอาหารหรือดื่มน้ำขณะใช้ผลิตภัณฑ์ ไม่ควรหายใจเอาไอระเหยหรือละอองเข้าไป ห้ามทิ้งผลิตภัณฑ์ที่เหลือลงท่อระบายน้ำ ในกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือรู้สึกไม่สบาย ให้ไปพบแพทย์ทันที(นำเอกสารความปลอดภัยไปด้วยถ้าเป็นไปได้) หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม ดูคำแนะนำหรือเอกสารความปลอดภัย เก็บไว้ให้มิดชิดและพ้นจากมือเด็ก หลีกเลี่ยงการสัมผัสผิวหนังและดวงตา สวมถุงมือและที่ป้องกันดวงตา/ใบหน้า

**SUSMP Classification:** S6

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

**IATA:** ไม่เป็นอันตรายสำหรับการขนส่งทางอากาศ

**UN Number:** ไม่ได้ถูกจัดไว้



### คำสัญญาณ GHS: ระวัง

**ข้อความแสดงความเป็นอันตราย**

H302: เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน
H333: อาจเป็นอันตรายเมื่อหายใจเข้าไป
H411: เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบระยะยาว

**การป้องกัน**

P102: เก็บให้พ้นมือเด็ก
P261: หลีกเลี่ยงการหายใจเอาละอองเข้าไป
P264: ล้างบริเวณที่สัมผัสให้สะอาดหลังจากการใช้งาน
P270: ห้ามรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ หรือสูบบุหรี่ ขณะใช้ผลิตภัณฑ์
P273: หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม

**การตอบสนอง**

P362: ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนและซักล้างก่อนนำมาใช้อีก
P301+P312: ถ้ากลืนกินแล้วรู้สึกไม่สบาย ให้ไปพบแพทย์
P301+P303+P331: ถ้ากลืนกิน ให้บ้วนปาก ห้ามทำให้อาเจียน
P304+P312: ถ้าหายใจเข้าไปแล้วรู้สึกไม่สบาย ให้ไปพบแพทย์
P304+P340: ถ้าหายใจเข้าไป ให้ย้ายผู้ป่วยไปยังที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ และให้พักผ่อนในลักษณะที่หายใจสะดวก
P391: เก็บสารที่หกรั่วไหล
P370+P378: ไม่ติดไฟ ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสมกับวัสดุที่กำลังเผาไหม้

**การเก็บรักษา**

P405: เก็บให้มิดชิด

P410: หลีกเลี่ยงแสงแดด

P402+P404: เก็บในที่แห้ง เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท

P403+P235: เก็บในที่มีการระบายอากาศได้ดี เก็บในที่เย็น

**การกำจัด**

P501: หากไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ให้นำไปไปกำจัดที่โรงงานกำจัดขยะและภาชนะบรรจุที่ได้รับอนุญาตเพื่อการฝังกลบ (ดูหัวข้อที่ 13 ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้)

## คำอธิบายคร่าว ๆกรณีฉุกเฉิน

**ลักษณะทางกายภาพ และสี:** สารแขวนลอยสีขาวขุ่นจนถึงสีน้ำตาลซีด

**กลิ่น:** มีกลิ่นอ่อนเฉพาะตัว

**อันตรายต่อสุขภาพ:** ไบเฟนทรินเป็นอันตรายต่อสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมเมื่อกลืนกิน หากได้รับปริมาณมากอาจเป็นสาเหตุของการสูญเสียความสามารถในการควบคุมการเคลื่อนไหว สั่น น้ำลายไหล อาเจียน ท้องเสียและหงุดหงิดเมื่อได้ยินเสียงหรือถูกสัมผัส

## ผลกระทบต่อสุขภาพ

### ทางการหายใจ:

**ทางการหายใจในระยะสั้น:** จากข้อมูลที่มีแสดงให้เห็นว่าผลิตภัณฑ์ไม่เป็นอันตราย อาจทำให้เกิดการระคายเคืองเล็กน้อย แต่ไม่น่าจะมากไปกว่าอาการไม่สบายเพียงชั่วคราวเท่านั้น

**ทางการหายใจในระยะยาว:** ไม่มีข้อมูลสำหรับผลกระทบด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับทางการหายใจในระยะยาว

### การสัมผัสทางผิวหนัง:

**การสัมผัสในระยะสั้น:** ผลิตภัณฑ์อาจทำให้เกิดอาการชาได้แต่จะไม่เกิดอาการอื่นๆ รวมถึงผลิตภัณฑ์อาจทำให้เกิดการระคายเคืองแต่ไม่น่าจะมากไปกว่าอาการไม่สบายเพียงชั่วคราวเท่านั้น

**การสัมผัสในระยะยาว:** ไม่มีข้อมูลสำหรับผลกระทบด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการสัมผัสผิวหนังในระยะยาว

### การสัมผัสทางดวงตา:

**การสัมผัสในระยะสั้น:** ผลิตภัณฑ์นี้มีผลทำให้เกิดการระคายเคืองต่อดวงตา อาการอาจรวมไปถึงตาช้ำเหมือนถูกต่อยและตาแดง และน้ำตาจะไหลเป็นจำนวนมาก อาการอื่นๆ อาจเกิดขึ้นถ้าสัมผัสในช่วงเวลาสั้นๆ อาการจะหายไปเมื่อหยุดสัมผัส อย่างไรก็ดี การสัมผัสที่ยาวนานหรือการรักษาที่ล่าช้าอาจก่อให้เกิดความเสียหายถาวร

**การสัมผัสในระยะยาว:** ไม่มีข้อมูลสำหรับผลกระทบด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการสัมผัสดวงตาในระยะยาว

### การกลืนกิน:

**การได้รับในระยะสั้น:** การได้รับสารทางปากอย่างมีนัยสำคัญถือว่าไม่น่าเป็นไปได้ จากข้อมูลที่มีพบว่าผลิตภัณฑ์นี้เป็นอันตราย แต่ไม่สามารถบอกอาการเกิดพิษได้ อย่างไรก็ดี ผลิตภัณฑ์นี้อาจทำให้เกิดการระคายเคืองในช่องปาก อาจรวมไปถึงอาการแสบร้อนคล้ายกับการถูกเผาไหม้และแดงในช่องปากและลำคอ อาจแสดงอาการอื่นๆ แต่อาการจะหายไปเมื่อหยุดสัมผัส

**การได้รับในระยะยาว:** ไม่มีข้อมูลสำหรับผลกระทบด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการกลืนกินในระยะยาว

### 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 ($mg/m^3$) |
|---|---|---|---|---|
| ไบเฟนทริน | 82657-04-3 | 10% (100 g/L) | ไม่มีค่ากำหนด | ไม่มีค่ากำหนด |
| ส่วนประกอบอื่นๆที่ไม่เป็นอันตราย | หลากหลาย | 10% โดยประมาณ | ไม่มีค่ากำหนด | ไม่มีค่ากำหนด |
| น้ำ | 7732-18-5 | จนถึง 100% | ไม่มีค่ากำหนด | ไม่มีค่ากำหนด |

ผลิตภัณฑ์ทางการค้าอาจมีอัตราส่วนของส่วนประกอบคลาดเคลื่อนบ้างเล็กน้อย นอกจากนี้ยังสามารถใช้ส่วนผสมอื่นที่ไม่เป็นอันตรายจำนวนเล็กน้อยได้อีกด้วย

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

## ส่วนที่ 4 - มาตราการปฐมพยาบาล

**ข้อมูลทั่วไป:**

**กรณีสูดดม:** สำหรับการปฐมพยาบาลโดยปกติไม่มีความจำเป็น อย่างไรก็ตาม หากเกิดการสูดดมแล้วเกิดการระคายเคืองขึ้น ให้เคลื่อนย้ายไปยังบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทได้ดีและสังเกตอาการจนกว่าจะกลับมาเป็นปกติ ถ้าการระคายเคืองเริ่มทำให้เจ็บปวดหรือเป็นอยู่นานกว่า 30 นาที ให้พบแพทย์

**การสัมผัสผิวหนัง:** ล้างออกเบาๆ ด้วยน้ำสะอาดอย่างทั่วถึง (ใช้สบู่ที่ไม่มีฤทธิ์กัดกร่อนหากจำเป็น) 5 นาทีหรือจนกว่าผลิตภัณฑ์จะถูกล้างออกหมด

**การสัมผัสดวงตา:** หากเข้าตาให้รีบล้างตาด้วยน้ำเปล่าทันที ให้น้ำไหลผ่าน 20 นาทีหรือจนกว่าผลิตภัณฑ์จะออกหมด ขณะที่น้ำไหลผ่านให้เปิดเปลือกตาไว้ ระวังน้ำที่ปนเปื้อนสารไปโดนส่วนอื่นของตาหรือส่วนอื่นของใบหน้า ควรได้รับการรักษาทันที ระมัดระวังเป็นพิเศษสำหรับผู้สวมใส่คอนแทคเลนส์

**กรณีกลืนกิน:** หากกลืนกินห้ามทำให้อาเจียน ให้ล้างปากด้วยน้ำสะอาดและพบแพทย์

## ส่วนที่ 5 - มาตราการผจญเพลิง

**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:** ไม่สามารถเกิดได้ - ไม่ไหม้ไฟ

**ระดับการติดไฟ:** ไม่มีข้อมูล

## ส่วนที่ 6 - มาตราการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

**เมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร:** ในกรณีที่ทำหก ให้ป้องกันไม่ให้ไหลลงสู่ท่อระบายน้ำหรือทางน้ำ สวมใส่ชุดป้องกันที่รัดกุมพร้อมทั้งป้องกันดวงตา/ใบหน้า ผิวหนังทั้งหมดควรมีสิ่งป้องกัน ดูข้อมูลด้านล่างในส่วนมาตรฐานของออสเตรเลียเกี่ยวกับเครื่องมือป้องกันส่วนบุคคลที่เป็นวัสดุที่เหมาะสม ประกอบด้วยยาง พีวีซี อุปกรณ์ที่ป้องกันใบหน้า/ดวงตาควรใช้แว่นครอบตาเป็นอย่างน้อย หากพบว่ามีการระเหยกลายเป็นไอหรือหมอก ในบริเวณที่ทำความสะอาดแล้ว ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันการหายใจ โดยปกติแล้วไม่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันการหายใจขณะที่ใช้ผลิตภัณฑ์นี้ หากมีข้อสงสัยให้ดูตามคำแนะนำของมาตรฐานออสเตรเลียด้านล่าง (ส่วนที่ 8) ซึ่งปกติก็ไม่มีความจำเป็น

การยับยั้งการรั่วไหล เพื่อความปลอดภัยควรนำทรายหรือวัสดุดูดซับ หรือวัสดุอื่นที่มีความเหมาะสมมาดูดซับส่วนที่รั่วไหล หากมีการรั่วไหลเป็นจำนวนมากหรือไม่สามารถหาวัสดุที่ใช้ดูดซับได้ ให้ทำทางกั้นเพื่อหยุดการกระจายของสารที่จะไหลไปยังท่อระบายน้ำหรือทางน้ำ เนื่องจากผลิตภัณฑ์นี้เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ ควรระมัดระวังเป็นพิเศษเพื่อป้องกันไม่ให้ลงสู่ท่อระบายน้ำหรือทางน้ำ กวาดและตักหรือนำสารกลับมารวมกันภายในภาชนะที่ติดป้ายรีไซเคิลและทำการกำจัดทันที การรีไซเคิลภาชนะบรรจุควรทำภายหลังทำความสะอาดเรียบร้อยแล้ว ให้จัดการตามฉลากผลิตภัณฑ์ที่ระบุไว้ หลังจากการทำหก ให้ล้างพื้นที่เพื่อป้องกันไม่ให้มีการไหลซึมไปยังท่อระบายน้ำ ถ้าสังเกตพบว่าสารจำนวนมากไหลลงสู่ท่อระบายน้ำ ให้ขอคำแนะนำจากหน่วยบริการฉุกเฉิน ดูรายละเอียดทั้งหมดเรื่องการจัดการภาชนะบรรจุที่ใช้แล้ว สารที่หกและสารที่ไม่สามารถใช้ได้แล้วบนฉลากผลิตภัณฑ์ ถ้ามีความขัดแย้งกันระหว่างเอกสารข้อมูลความปลอดภัยและฉลาก ให้ยึดข้อความบนฉลาก ตรวจสอบความถูกต้องตามกฎหมายของการกำจัดโดยควรศึกษาก่อนการกำจัด ซักรีดชุดป้องกันก่อนทำการเก็บชุดหรือนำมาใช้ใหม่ เมื่อมีการส่งชุดไปซักให้แจ้งว่าเป็นเสื้อผ้าที่มีการปนเปื้อน

## ส่วนที่ 7 - การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งานและเก็บรักษา

**การจัดการ:** สัมผัสผลิตภัณฑ์ให้น้อยที่สุดและเก็บปริมาณให้น้อยในพื้นที่ใช้งาน รายละเอียดการป้องกันส่วนบุคคลให้ตรวจสอบจากส่วนที่ 8 ของเอกสารข้อมูลเพื่อความปลอดภัยฉบับนี้และต้องปฏิบัติตาม วิธีการเก็บรักษาควรปฏิบัติตามวิธีการด้านล่างนี้ใต้หัวข้อ “การเก็บรักษา” เพื่อมีความเสี่ยงน้อยต่อคนที่ใช้ผลิตภัณฑ์ในสถานที่ปฏิบัติงานและหลีกเลี่ยงการสัมผัสหรือการปนเปื้อนของผลิตภัณฑ์ด้วยสารปฏิกูลตามรายชื่อในส่วนที่ 10

**การเก็บรักษา:** ควรเก็บผลิตภัณฑ์ไม่ให้โดนแสง ผลิตภัณฑ์ควรเก็บในภาชนะเดิมที่ปิดมิดชิด แห้ง เย็น มีการระบายอากาศที่ดีและพ้นจากการโดนแสงแดดโดยตรง และแน่ใจว่าผลิตภัณฑ์จะไม่เข้าไปสัมผัสกับสารที่เป็นปฏิกูลในส่วนที่ 10 ตรวจสอบบรรจุภัณฑ์ การเก็บรักษาตามคำแนะนำบนฉลาก

## ส่วนที่ 8 - การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

ตามมาตรฐานออสเตรเลีย จะมีการจัดเตรียมคำแนะนำทั่วไปในเรื่องชุดป้องกันและอุปกรณ์:

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

| **SWA Exposure Limits** | **TWA (mg/m$^3$)** | **STEL (mg/m$^3$)** |
|---|---|---|

ขีดจำกัดของการสัมผัสยังไม่มีที่กำหนดโดย SWA สำหรับส่วนผสมของผลิตภัณฑ์นี้

ADI สำหรับไบเพนทรินจะถูกตั้งค่าไว้ที่ 0.01 mg/kg/day โดยจะสัมพันธ์กับ NOEL ที่ตั้งค่าไว้ที่ 1 mg/kg/day ADI หมายถึง ค่าที่ยอมรับได้ในการรับเข้าไปในแต่ละวัน NOEL หมายถึง ระดับที่ไม่มีผลจากการวิจัย เป็นข้อมูลจาก Australian ADI เมื่อมิถุนายน 2556

ไม่จำเป็นต้องมีอุปกรณ์ชนิดพิเศษเมื่อสัมผัสปริมาณเล็กน้อยเพียงชั่วคราว คำแนะนำต่อไปนี้ ใช้สำหรับการจัดการจำนวนมากหรือเมื่อมีการสัมผัสเป็นประจำในสภาพแวดล้อมการทำงานที่ไม่มีระบบป้องกันที่เหมาะสม

**การระบายอากาศ:** ผลิตภัณฑ์นี้ควรใช้ในที่ที่มีการระบายอากาศที่ดี ถ้าการระบายอากาศตามธรรมชาติไม่เพียงพอ ควรใช้พัดลมช่วยในการระบายอากาศ

**อุปกรณ์ป้องกันดวงตา:** ควรสวมแว่นตาป้องกันหรือแว่นกันลม เมื่อเริ่มใช้ผลิตภัณฑ์ การไม่สามารถป้องกันดวงตาได้ อาจทำให้เกิดอันตราย ดังนั้น แนะนำว่าให้มีอุปกรณ์ล้างตาฉุกเฉินอยู่ใกล้กับสถานที่ที่มีการใช้ผลิตภัณฑ์นี้

**อุปกรณ์ป้องกันผิวหนัง:** หลีกเลี่ยงการสัมผัสผิวหนังโดยการสวมถุงมือป้องกัน เสื้อผ้าและอาจรวมไปถึงผ้ากันเปื้อน เพื่อทำให้แน่ใจว่า ผิวหนังของคุณทั้งหมดจะได้รับการปกป้อง สำหรับวัสดุที่เหมาะสมให้ดูจากด้านล่าง

**ประเภทวัสดุป้องกัน:** ควรสวมชุดป้องกันที่ทำจากวัสดุต่อไปนี้ ยาง พีวีซี

**อุปกรณ์ป้องกันทางการหายใจ:** โดยปกติ ไม่มีความจำเป็นที่จะต้องใช้อุปกรณ์ทางการหายใจ เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้ อย่างไรก็ตาม ถ้ามีข้อสงสัยให้ดูจากมาตรฐานออสเตรเลียด้านบน มิฉะนั้น ก็ไม่มีความจำเป็น

## ส่วนที่ 9 - คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

| | |
|---|---|
| **ลักษณะทางกายภาพและสี:** | สารแขวนลอยสีขาวขุ่นถึงสีน้ำตาลชีด |
| **กลิ่น:** | กลิ่นอ่อนเฉพาะตัว |
| **จุดเดือด:** | ประมาณ 100 °C ที่ 100 kPa. |
| **จุดเยือกแข็ง/จุดหลอมเหลว:** | ประมาณ 0 °C |
| **การกลายเป็นไอ:** | ไม่มีข้อมูล |
| **ความดันไอ:** | 2.37 kPa ที่ 20 °C (ความดันไอ) |
| **ความหนาแน่นไอ:** | ไม่มีข้อมูล |
| **ค่าความถ่วงจำเพาะ:** | ประมาณ 1.0 |
| **ความสามารถในการละลายน้ำได้:** | ละลายได้อย่างสมบูรณ์ |
| **ค่าความเป็นกรด-ด่าง:** | ไม่มีข้อมูล |
| **การระเหย:** | ไม่มีข้อมูล |
| **ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้:** | ไม่มีข้อมูล |
| **อัตราการระเหย:** | ไม่มีข้อมูล |
| **ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายในน้ำ/น้ำมัน:** | ไม่มีข้อมูล |
| **อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง:** | หาค่าไม่ได้ – ไม่ลุกไหม้ |

## ส่วนที่ 10 - ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

**การเกิดปฏิกิริยา:** ผลิตภัณฑ์นี้ไม่น่าที่จะเกิดปฏิกิริยาหรือสลายตัวภายใต้การเก็บรักษาในสภาพปกติ อย่างไรก็ดี ถ้ามีข้อสงสัยใดๆ ให้ติดต่อเอ็นซิสเท็กส์ สำหรับคำแนะนำอายุผลิตภัณฑ์

**สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง:** ผลิตภัณฑ์ควรเก็บในภาชนะเดิมในที่ปิดมิดชิด

**วัสดุที่เข้ากันไม่ได้:** กรดแก่ เบสแก่ น้ำมัน

**การสลายตัวที่เกิดจากไฟ:** การเผาไหม้จะเกิดคาร์บอนไดออกไซด์แต่หากเผาไหม้ไม่สมบูรณ์จะได้คาร์บอนมอนอกไซด์และอาจเกิดควัน กลายไปอยู่ในรูปของน้ำ บางโอกาสอาจเกิดไฮโดรเจนฟลูออไรด์และองค์ประกอบอื่นๆของฟลูออรีน ความเป็นพิษของคาร์บอนมอนอกไซด์จะทำให้เกิดการปวดศีรษะ อ่อนเพลีย คลื่นเหียนอาเจียน วิงเวียน อาการมึนงง ประสาทตาเบลอ สูญเสียการควบคุมในการตัดสินใจและหมดสติ สุดท้ายอาจจะรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิต

**Polymerisation:** ผลิตภัณฑ์นี้ไม่น่าจะเกิดกระบวนการ polymerisation

## ส่วนที่ 11 - ข้อมูลด้านพิษวิทยา

**ความเป็นพิษ:** ผลิตภัณฑ์นี้ (แม็กซ์ธอร์) ถูกทดสอบภายใต้เงื่อนไขของการควบคุมของ GLP ผลที่ได้เป็นดังนี้:

ค่า $LD_{50}$ ทางปากของหนูตัวเมียมีค่าประมาณ 1,098 mg/kg (OECD 425)

ค่า $LD_{50}$ ทางผิวหนังของหนู (ตัวผู้และตัวเมีย) พบว่ามีค่ามากกว่า 2000 mg/kg (OECD 420)

ค่า $LD_{50}$ ทางการหายใจของหนู (ตัวผู้และตัวเมีย) พบว่ามากกว่า 5.340 mg/L

ผลิตภัณฑ์ไม่จัดเป็นสารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง (OECD 406) และไม่จัดเป็นสารที่ทำให้ระคายเคืองต่อผิวหนังหรือดวงตา (OECD 404, 405)

ไบเฟนทรินเป็นอันตรายต่อสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมเมื่อกลืนกินเข้าไป หากได้รับสารในปริมาณมากอาจเป็นสาเหตุให้เกิดความสูญเสียความสามารถในการควบคุมการเคลื่อนไหว สั่น น้ำลายไหล อาเจียน ท้องเสีย และหงุดหงิดเมื่อได้ยินเสียงหรือถูกสัมผัส ค่า $LD_{50}$ ของไบเฟนทรินในหนูตัวเมียจะมีค่าประมาณ 54 mg/kg และในหนูตัวผู้ 70 mg/kg ค่า $LD_{50}$ สำหรับกระต่ายเมื่อผิวหนังสัมผัสกับไบเฟนทรินมีค่ามากกว่า 2000 mg/kg ไบเฟนทรินไม่มีผลกระทบใดๆ กับผิวหนังของหนูตะเภา แม้ว่าจะไม่ทำให้เกิดอาการบวมอักเสบหรือระคายเคืองต่อผิวหนังของมนุษย์ แต่อาจรู้สึกชาหลังจากการใช้ 12 ชั่วโมงและแทบไม่มีการระคายเคืองต่อดวงตาของกระต่าย

**พิษเรื้อรัง:** ไม่มีข้อมูลยืนยัน

**ผลต่อการสืบพันธุ์:** ความเข้มข้นของไบเฟนทรินในปริมาณที่ใช้แล้วไม่เป็นพิษต่อแม่ จากการเฝ้าสังเกต (ความเป็นพิษต่อแม่ NOEL) คือ 1 mg/kg/วัน ในหนู และ 2.67 mg/kg/วัน ในกระต่าย ที่ความเข้มข้นสูงขึ้นสัตว์ทดสอบมีอาการใจสั่น ความเข้มข้นที่ใช้แล้วไม่เป็นพิษเมื่อเฝ้าสังเกตการเจริญเติบโต (ความเป็นพิษต่อการเจริญเติบโต NOEL) คือ 1 mg/kg/วัน ในหนู และมากกว่า 8 mg/kg/วัน ในกระต่าย

**ความเป็นพิษต่อตัวอ่อน:** ไบเฟนทรินไม่แสดงให้เห็นว่าเกิดความเป็นพิษต่อตัวอ่อนที่การทดสอบระดับสูงสุด (100 ppm, ประมาณ 5.5 mg/kg/วัน) ทดสอบในหนู 2 รุ่น

**พิษต่ออวัยวะ:** ไพริทรอยด์เป็นพิษต่อการส่งสัญญาณของระบบประสาท การกระตุ้นเซลล์ประสาทที่มากเกินไปส่งผลให้เกิดการสั่นและสุดท้ายจะกลายเป็นอัมพาต

**อันตรายต่อมนุษย์และสัตว์:** ไบเฟนทรินสามารถซึมผ่านผิวหนังได้เมื่อได้รับโดยตรง ซึ่งจะถูกกระบวนการสลายสารพิษในระบบร่างกายของมนุษย์และสัตว์เช่นเดียวกับสารไพรีทรอยด์อื่นๆ ในสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ไบเฟนทรินสลายได้อย่างรวดเร็วและจะถูกขับถ่ายออก หนูที่ได้รับ 4-5 mg/kg จะขับออกทางปัสสาวะ 70% และทางอุจจาระ 20% ภายในเวลา 7 วัน หลังจาก 7 วัน จะพบว่าไบเฟนทรินสะสมในเนื้อเยื่อที่มีไขมันสูง เช่น ผิวหนัง และไขมันในเพศผู้และเพศเมีย และรังไข่ของเพศเมีย ไบเฟนทรินมีพิษน้อยต่อสัตว์เลือดอุ่น เช่น สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมน้อยกว่าสัตว์เลือดเย็น

## การจำแนกความเป็นอันตรายของส่วนประกอบ

| ส่วนประกอบ | ความเสี่ยงของเคมีภัณฑ์ |
|---|---|
| ไบเฟนทริน | ≥ 3% Conc < 25%: Xn; R22 |
| ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับอวัยวะเป้าหมาย | |

## ส่วนที่ 12 - ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ผลิตภัณฑ์นี้เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ในระยะยาว แต่ผลิตภัณฑ์นี้สามารถย่อยสลายได้ และมันจะไม่สะสมในดินหรือน้ำหรือกลายเป็นผลกระทบในระยะยาว

**ผลกระทบต่อนก:** ไบเฟนทรินมีพิษปานกลางต่อนกหลากหลายชนิด ปริมาณความเข้มข้นในอาหาร (8 วัน) ที่ทำให้สัตว์ทดลองตายครึ่งหนึ่งหรือ ค่า $LC_{50}$ ในเป็ดมัลลาร์ดเท่ากับ 1,280 ppm และในนกกระทา bobwhite เท่ากับ 4,450 mg/kg ค่าความเป็นพิษเฉียบพลันทางปาก $LD_{50}$ ในนกกระทา bobwhite เท่ากับ 1,800 mg/kg และในเป็ดมัลลาร์ดเท่ากับ 2,150 mg/kg ทำให้มีความกังวลเกี่ยวกับการสะสมทางชีวภาพที่อาจเกิดขึ้นได้ในนก

**ผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ:** ไบเฟนทรินเป็นพิษร้ายแรงต่อปลา สัตว์น้ำที่มีข้อปล้อง และสัตว์น้ำ ค่า $LC_{50}$ หลังจากการได้รับ 96 ชั่วโมง ในปลาเรนโบว์เทราต์เท่ากับ 0.00015 mg/L สำหรับปลาบลูกิล 0.00035 mg/L และในไรน้ำ Daphnia 0.0016 mg/L แต่เนื่องจากไบเฟนทรินมีความสามารถในการละลายน้ำต่ำและยึดเกาะกับดินได้สูง จึงไม่ค่อยพบไบเฟนทรินในระบบนิเวศน์ในน้ำ

**ผลกระทบต่อสัตว์อื่นๆ** (สิ่งมีชีวิตนอกเป้าหมาย): ไบเฟนทรินเป็นพิษกับผึ้ง

**ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม**

**การสลายตัวของสารเคมีในดินและน้ำบาดาล:** ไบเฟนทรินไม่เคลื่อนย้ายในดินที่มีอินทรียวัตถุสูง ดินเหนียว และรอยแตก มีการเคลื่อนที่ได้น้อยในดินทรายที่มีอินทรียวัตถุต่ำ ไบเฟนทรินละลายในน้ำได้น้อย จึงไม่น่าเป็นกังวลเกี่ยวกับการชะล้างไปปนเปื้อนกับน้ำใต้ดิน ค่าครึ่งชีวิตในดิน (เวลาที่ทำให้ความเข้มข้นเริ่มต้นลดลงครึ่งหนึ่ง) เท่ากับ 7 วัน ถึง 8 เดือน ขึ้นอยู่กับชนิดของดินและปริมาณอากาศในดิน

**การสลายตัวของสารเคมีในพืช:** ไบเฟนทรินไม่ถูกดูดซึมทางใบ และไม่เคลื่อนย้ายในพืช

## ส่วนที่ 13 - ข้อพิจารณาในการกำจัด

**การกำจัด:** ภาชนะที่จะทำลายควรเป็นภาชนะว่างเปล่าที่ใช้ผลิตภัณฑ์หมดแล้วก่อนการกำจัด ถ้าเป็นไปได้ให้นำมารีไซเคิล แต่หากไม่สามารถทำได้ให้ส่งไปกำจัดที่บริษัทที่ได้รับการอนุญาต

## ส่วนที่ 14 - ข้อมูลการขนส่ง

**ADG Code:** ผลิตภัณฑ์นี้ไม่จัดเป็นสินค้าอันตรายภายใต้เกณฑ์ของ ADG IATA หรือ IMSBC ไม่จำเป็นต้องมีเงื่อนไขการขนส่งเป็นพิเศษเว้นแต่จะกำหนดโดยกฎระเบียบอื่นๆ

**IATA:** ไม่เป็นอันตรายสำหรับการขนส่งทางอากาศ

## ส่วนที่ 15 - ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

**AICS:** ส่วนประกอบสำคัญทั้งหมดในสูตรสอดคล้องกับระเบียบของ NICNAS

ส่วนประกอบนี้ ได้แก่ ไบเฟนทริน ถูกระบุใน SUSMP

## ส่วนที่ 16 – ข้อมูลอื่นๆ

**เอกสารข้อมูลเพื่อการปลอดภัยนี้ ประกอบด้วยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยเท่านั้น ข้อมูลอื่น ๆ สามารถดูได้จากเอกสารผลิตภัณฑ์**

ถ้าหากมีข้อแตกต่างระหว่างเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้และฉลากผลิตภัณฑ์ที่ขึ้นทะเบียนแล้ว ให้ยึดคำแนะนำตามฉลากผลิตภัณฑ์

**อักษรย่อ:**

| | |
|---|---|
| **ADG Code** | Australian Code for the Transport of Dangerous Goods by Road and Rail (7th 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 fire-fighters |
| **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 |

เอกสารเพื่อความปลอดภัยนี้ได้สรุปข้อมูลด้านสุขภาพและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ และการจัดการและการใช้ผลิตภัณฑ์อย่างปลอดภัยในสถานที่ปฏิบัติงานที่ได้รับมาจากความรู้และข้อมูลที่มีอยู่ขณะจัดเตรียมข้อมูล จึงไม่ถือเป็นข้อรับประกันคุณสมบัติเฉพาะใด ๆ ของผลิตภัณฑ์ที่กล่าวถึงนี้ ผู้ใช้จะต้องอ่านเอกสารข้อมูลเพื่อความปลอดภัยในคำอธิบายเกี่ยวกับการจัดการและการใช้ในสถานที่ปฏิบัติงาน
หากจำเป็นต้องมีการชี้แจงหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อให้แน่ใจว่าสามารถประเมินความเสี่ยงได้อย่างเหมาะสม ผู้ใช้ควรติดต่อ บริษัท เอ็นซิสเท็กส์ จำกัด เพื่อให้เราจะได้ให้คำแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ เราจะรับผิดชอบผลิตภัณฑ์หากถูกขายตามเงื่อนไขและบริการตามมาตรฐานของเรา เอกสารจะสามารถให้ลูกค้าได้เมื่อถูกร้องขอ

โปรดอ่านฉลากทั้งหมดด้วยความรอบคอบก่อนการใช้ผลิตภัณฑ์

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